

## **KARTA KATALOGOWA**

- DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA -

# **Czerpnia Ścienna Powietrza Thunderbird ( żaluzja ruchoma )**



## SPIS TREŚCI

1. **Przeznaczenie i opis produktu**
2. **Specyfikacja materiałowa**
3. **Rysunki poglądowe**
4. **Dane techniczne i certyfikaty**
5. **Obiekty referencyjne**

## 1. PRZEZNACZENIE I OPIS PRODUKTU

Czerpnie ściennie powietrza (żaluzje ruchome nawiewne) Thunderbird są przeznaczona do wentylacji naturalnej (wentylacji grawitacyjnej) w przemyśle. Czerpnie te to nowoczesne urządzenia wentylacyjne do zabudowy w ścianach zewnętrznych hal i budynków. Zazwyczaj pełnią rolę czerpni powietrza nawiewanego dla systemów aeracji z wywiewem przez dach za pomocą przemysłowych wywietrzaków dachowych Heatmover-S, ale mogą też współpracować z mechanicznymi wentylatorami wywiewnymi.

W halach, gdzie nie ma możliwości montażu wywietrzaków w dachu, żaluzje ruchome Thunderbird mogą być montowane w ścianie pod dachem jako urządzenia wywiewne. Nadają się też znakomicie do wentylacji w świetlikach dachów szedowych.

Regulowana żaluzja napowietrzająca Thunderbird odpowiada standardem najnowszemu stanowi techniki. Kształt poziomych lameli został zoptymalizowany tak, aby zapewnić laminarny przepływ strumienia powietrza, a konstrukcja całej żaluzji nie wpadała w wibracje i nie powodowała szumów powietrza. Czerpnia ścienna Thunderbird zapewnia maksymalny przepływ powietrza przy najwyższej osiągalnej ochronie przed wnikaniem opadów do wnętrza. W celu dopasowania do warunków mikroklimatycznych żaluzja posiada układ regulacji do zdalnego otwierania i zamykania.

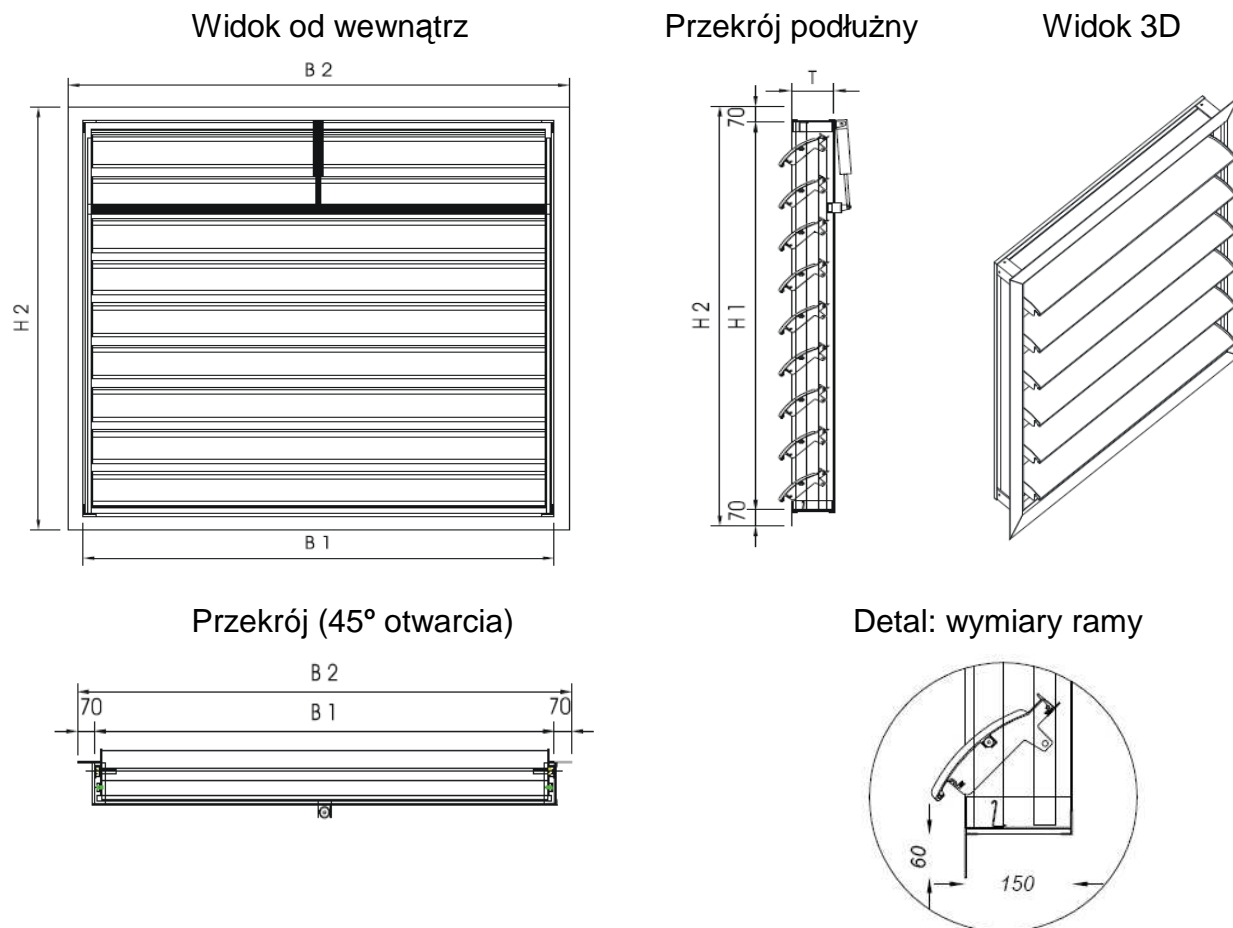
Czerpnia ścienna jest zbudowana ze sztywnej ramy i osadzonych w niej poziomych, zblokowanych wzajemnie ze sobą ruchomych lameli. Rama jest tak skonstruowana, że lamele nie wystają do wewnątrz. Istnieje wariant lameli z uszczelkami poprawiającymi szczelność całej żaluzji w stanie zamkniętym.

Żaluzja może być otwierana i zamykana ręcznie, elektrycznie albo pneumatycznie. Konsoła i króćce łączące są dopasowane do rodzaju napędu i ruchu dźwigni. Wszelkie dźwignie i elementy łączące nie wymagają konserwacji. Ułożyskowanie lameli składa się z samo smarujących modułów IGLIDUR - łożysk z tworzywa sztucznego i trzpieni z V2A. Dźwignia napędowa jest ze stali nierdzewnej albo z aluminium. Siłowniki są tak dobrane, żeby zapewniały moment obrotowy przynajmniej dwukrotnie większy od wymaganego.

## 2. SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

Czerpnia ścienna:	Żaluzja z ruchomymi lamelami z profili ze stopu aluminium odlewane-go ciśnieniowo, o grubości ścianek co najmniej 1,8mm. Stop alumi-nium odpornego na korozję AlMgSi 0,5 F22 według DIN 1725.
Materiał:	Aluminium w kolorze naturalnym, lakierowane proszkowo lub elokso-wane.
Przeznaczenie:	Czerpnie typu Thunderbird mogą być montowane we wszystkich ro-dzajach ścian (jednopowłokowych, dwupowłokowych, fasadach beto-nowych, murowanych itd). Żaluzje są składane w fabryce i dostarczane na plac budowy w modułach o żądanej wielkości.
Montaż:	Montaż na budowie w przygotowanych otworach przy użyciu elemen-tów i wkrętów mocujących ze stali nierdzewnej.
Sprawność:	Sprawność aerodynamiczna żaluzji z optymalizowanymi lamelami została przebadana i zagwarantowana przez niezależne instytuty ba-dawcze.
Wykonanie z izolacją akustyczną:	Lamele z włożonymi elementami tłumiącymi akustycznie z materiału niepalnego. Powierzchnie tych elementów, po których przepływa po-wietrze, są osłonięte blachą perforowaną, co w przypadku pożaru zabezpiecza przed ich deformacją lub zniszczeniem. Materiał tłumiący nie absorbuje wilgoci i nie ulega degradacji. Zastosowano materiał niepalny według 4102 klasy odporności A2. VDI 2081-83 Wytwarzanie szumów i tłumienność hałasu w urządze-niach wentylacyjnych i oddymiających
Siatka ochronna przeciw ptakom:	Siatki ochronne przeciwko ptakom są dostępne ze stali ocynkowanej, tworzywa PCV, stali powlekanej albo z aluminium.
Siatka ochronna przeciw insektom:	Siatki ochronne przeciwko insektom są dostępne z aluminium, stali nierdzewnej lub z PCV
Konserwacja:	Żaluzja Thunderbird jest urządzeniem bezobsługowym i nie wymaga konserwacji.

### 3. RYSUNKI POGLĄDOWE



- Napędy: ręczny, elektryczny, pneumatyczny,
- Maksymalne wymiary: B1 x H1 = 2,0 m x 3,5 m
- Dopuszczalna powierzchnia żaluzji na jeden siłownik <math>< 4\text{m}^2</math>
- Możliwe wymiary pośrednie [mm]

B1 = wymiar dowolny	B2 = B1 + 140
H1 = wymiar dowolny	H2 = H1 + 140
T = 150	
Odległość pomiędzy osiami = 177	





- Ciężar\*

wykonanie standardowe - 22kg/m<sup>2</sup>

Wykonanie z wykładziną tłumiącą - 33kg/m<sup>2</sup>

\* Dla wymiarów razem z kołnierzem, t. j. B2 x H2

## 4. DANE TECHNICZNE I CERTYFIKATY

	<p>Test według DIN EN 13030  Odporność urządzeń wentylacyjnych na wnikanie deszczu  Rezultat: Klasa C2 - Stopień ochrony 94% przy 45° nachylenia lameli</p>												
	<p>Test według DIN 18232 część 3.  Współczynnik przepływu aerodynamicznego:</p> <table data-bbox="536 945 1206 1088"> <tr> <td>Wersja standard</td> <td>45° otwarcia</td> <td>Cv = 0,40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>90° otwarcia</td> <td>Cv = 0,59</td> </tr> <tr> <td>Wersja izolowana</td> <td>45° otwarcia</td> <td>Cv = 0,43</td> </tr> <tr> <td></td> <td>90° otwarcia</td> <td>Cv = 0,65</td> </tr> </table>	Wersja standard	45° otwarcia	Cv = 0,40		90° otwarcia	Cv = 0,59	Wersja izolowana	45° otwarcia	Cv = 0,43		90° otwarcia	Cv = 0,65
Wersja standard	45° otwarcia	Cv = 0,40											
	90° otwarcia	Cv = 0,59											
Wersja izolowana	45° otwarcia	Cv = 0,43											
	90° otwarcia	Cv = 0,65											
	<p>Test według EN ISO 11820  Wartości tłumienia dźwięku dla wersji izolowanej (45° otwarcia)  Rezultat:   63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Hz                0  3  3  3  6  9  11  11 dB  R'w=7 dB</p>												
	<p>Ocena zdolności do stosowania w instalacjach oddymiających jako czerpnie ściennie nawiewne.  Rezultat: zaliczona i sprawdzona</p>												

## 5. OBIEKTY REFERENCYJNE



Czerpnia ścienna w Kraftwerk Bitterfeld



Czerpnia ścienna w Sandvik Schweden



Czerpnia ścienna w Alucast, Dillingen



Czerpnia ścienna w Thyssen Krupp – Bonazinc 3000