

# HICS C

System wentylacji  
mieszkaniowej  
stałoprzepływowej



VENTURE **HICS**  
HIGH INTEGRATED  
COMFORT SYSTEM

VENTURE BLUE TECHNOLOGY



Innowacyjna platforma generująca  
wysokiej jakości rozwiązania  
w dziedzinie wentylacji komfortowej.



# HICS C



|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <b>HICS C - OPIS SYSTEMU</b> | <b>4</b> |
| Dobór urządzeń               | 5        |
| Venture Blue Technology      | 6        |
| Dobór pionów wentylacyjnych  | 10       |
| Ruch powietrza w mieszkaniu  | 11       |



|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>KRATKI WENTYLACYJNE</b> | <b>12</b> |
| Silentium CAV              | 12        |



|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>WENTYLATORY</b>         | <b>14</b> |
| <b>Wentylatory dachowe</b> | <b>14</b> |
| RF                         | 14        |
| RF EC                      | 19        |
| HI-TO EC / F EC            | 24        |



|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>Wentylatory kanałowe</b> | <b>28</b> |
| TD                          | 28        |
| TD Silent                   | 34        |
| AFB EC                      | 39        |
| HI-RO EC                    | 47        |



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| <b>REGULATORY</b> | <b>50</b> |
| CPR-2             | 50        |
| CPR-EC            | 50        |
| CPR-ECN           | 50        |
| VPR-ECN           | 50        |



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| <b>NAWIEWNIKI</b> | <b>52</b> |
| ISOLA HY          | 52        |



|                |           |
|----------------|-----------|
| <b>TŁUMIKI</b> | <b>54</b> |
| AKU-COMP       | 54        |
| SIL            | 56        |



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>KLAPY ZWROTNE</b> | <b>59</b> |
| SKZ                  | 59        |



|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>ZALETY SYSTEMU HICS</b> | <b>60</b> |
|----------------------------|-----------|

# System wentylacji mieszkaniowej stałoprzepływowej



## HICS C

Venture Industries kompleksowo obsługuje systemy wentylacyjne w budownictwie mieszkaniowym wielorodzinnym. Bazujemy na sprawdzonych wentylatorach własnej produkcji, którymi sterują regulatory CPR z zaimplementowanym układem do systemów HICS.

Kluczowym elementem każdego systemu wentylacyjnego są wywiewniki. Venture Industries oferuje kratki własnej produkcji - Silentium. Unikalny mechanizm sterujący jest chroniony patentem.

**System HICS C zapewnia stały przepływ powietrza bez względu na panujące warunki.**

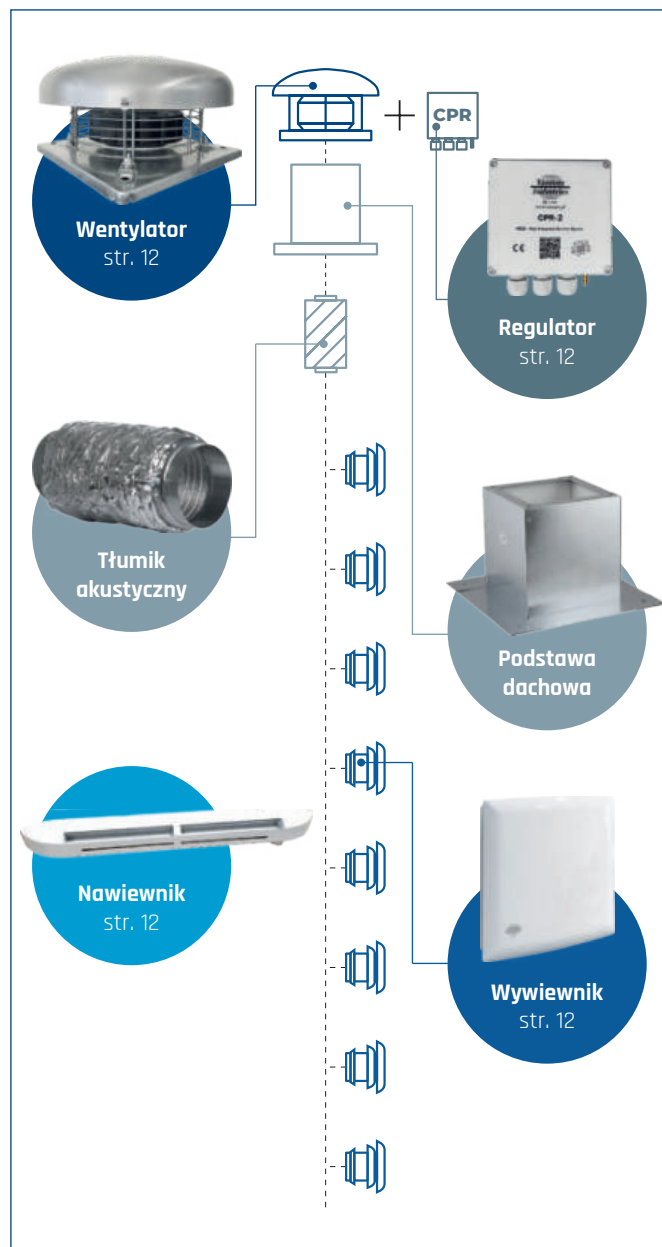
Kratki wentylacyjne Silentium CAV są wyposażone w mechanizm sterujący, uzależniający stopień otwarcia przepustnicy od ciśnienia w pionie wentylacyjnym, utrzymując wydajność na zadanym wcześniej poziomie. Strumień powietrza usuwanego jest bilansowany przez nawiewniki okienne wyposażone w mechanizm hygrosterowalny.

Budynek mieszkalny wielorodzinny dzięki systemowi HICS C ma zapewnioną stabilną wentylację we wszystkich mieszkaniach, z gwarancją stałej wydajności.

### System HICS C:

- Wentylacja komfortowa - automatycznie utrzymywany stały strumień usuwanego powietrza, nie zależnie od panujących warunków,
- Jeden wentylator - jeden pion - precyzyjnie obsługujemy każde mieszkanie.

### SCHEMAT SYSTEMU HICS C





# Dobór urządzeń

## WENTYLATORY



Jednostką napędową całego systemu jest wentylator umieszczony na dachu lub strychu technicznym. Pracuje w sposób ciągły, a jego wydajność jest sterowana współpracującym z nim regulatorem.

Wentylator należy dobrać w taki sposób, aby zapewnić niezbędną ilość powietrza dla całego obsługiwanego pionu. W kartach katalogowych został zaznaczony optymalny obszar pracy dla każdego urządzenia. Wentylator w zaznaczonym zakresie ma najwyższe sprawności oraz najniższy poziom emitowanego dźwięku.

Do systemu HICS C są dedykowane zarówno wentylatory dachowe (grupa wentylatorów RF) jak i kanałowe (wentylatory AFB, HI-RO i TD). W zależności od przewidzianych przez projektanta rozwiązań, urządzenia są wyposażone w silniki AC lub EC.

## REGULATORY



Regulator steruje pracą wentylatora. Do systemów HICS C są dedykowane regulatory z możliwością ustawienia stałej wartości sygnału sterującego. W zależności od rodzaju wentylatora dostępne są wersje AC oraz EC.

## KANAŁY WENTYLACYJNE



Przewody wentylacyjne łączą poszczególne elementy systemu HICS C w całość. Przy doborze odpowiednich wymiarów należy pamiętać o konieczności zapewnienia niskich prędkości przepływu – optymalna wartość 2,5 m/s; maksymalna 3,5 m/s. Należy też dopilnować by instalacja wentylacyjna była szczelna.

## WYWIEWNIKI



Wywiewniki są urządzeniami umieszczonymi bezpośrednio w pomieszczeniach lokatorskich. Wydajność krat wentylacyjnych w systemie HICS C jest regulowana automatycznie na stałym poziomie w określonym zakresie ciśnień.

Kratki wentylacyjne powinny się znajdować w każdym pomieszczeniu pomocniczym (kuchnia, łazienka, WC) i być dobrane w oparciu o aktualne przepisy oraz projekt instalacji.

## TŁUMIKI



Tłumiki zabezpieczają mieszkańców przed hałasem pochodzącym od wentylatora. Należy je dobrać w taki sposób aby zapewnić spełnienie wymagań akustycznych dotyczących maksymalnego dopuszczalnego poziomu dźwięku od wyposażenia technicznego budynku.

## NAWIEWNIKI



Nawiewniki są elementem znajdującym się w pomieszczeniach mieszkalnych. Mają za zadanie zbilansować strumień powietrza usuwany z całego mieszkania. Powinny być rozmieszczone w każdym pomieszczeniu przeznaczonym do przebywania ludzi i zapewnić swobodną cyrkulację powietrza w całym mieszkaniu.

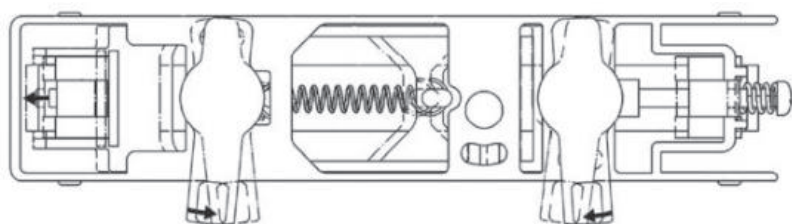
# VENTURE BLUE

Venture Blue Technology to platforma generująca wysokiej jakości rozwiązania gwarantujące komfortową wentylację. Łączy w sobie nowoczesne podejście, zaawansowane narzędzia symulacyjne oraz doświadczenie nabyte przez Venture Industries Group na całym świecie.



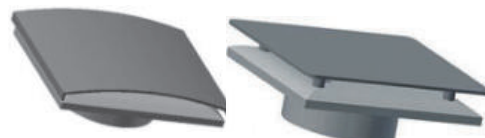
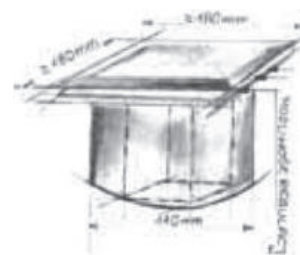
**Wprowadzamy na rynek wentylacyjny zupełnie nowe rozwiązania - chronione patentem.**

W odróżnieniu od powszechnie stosowanych na rynku europejskim rozwiązań - opatentowany mechanizm sterujący w kratce Silentium steruje obiema przepustnicami jednocześnie - co czyni regulację dużo bardziej precyzyjną i wrażliwą na zmiany warunków w pomieszczeniu.



1

**Urządzenia, które wprowadzamy na rynek, tworzymy od podstaw**



# TECHNOLOGY

## 3 Przy projektowaniu korzystamy z narzędzi symulacyjnych

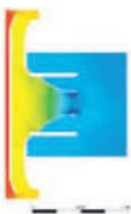
Kształtowanie strugi przepływającego powietrza

Pełne otwarcie

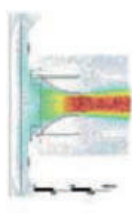
Pełne przymknięcie



Rozkład ciśnienia



Rozkład prędkości



Analiza pracy przepustnicy w kratce Silentium CAV dla wydajności 50 m³/h, w zakresie ciśnień 40-120 Pa

Ciśnienie: 40 Pa  
Wydajność: 52,8 m³/h



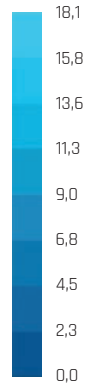
Kierunek przepływu

Ciśnienie: 120 Pa  
Wydajność: 53,1 m³/h



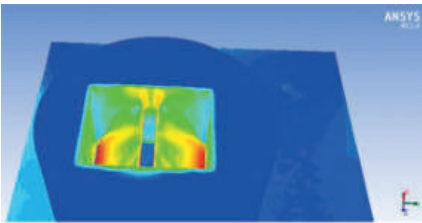
Kierunek przepływu

Prędkość powietrza [m/s]

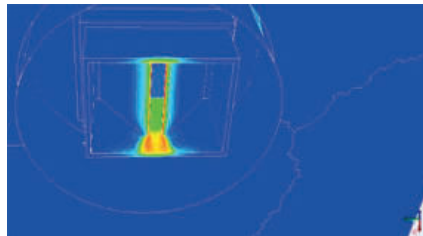


Analiza akustyczna kratki Silentium M od strony tłocznej

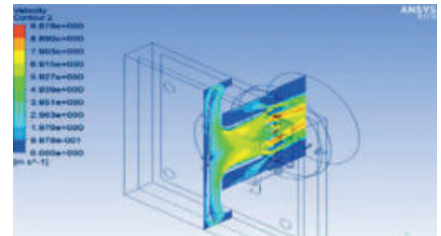
Widoczna szczelina generująca szumy



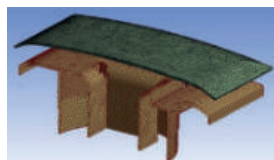
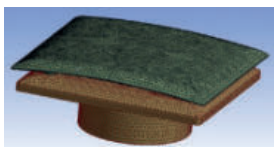
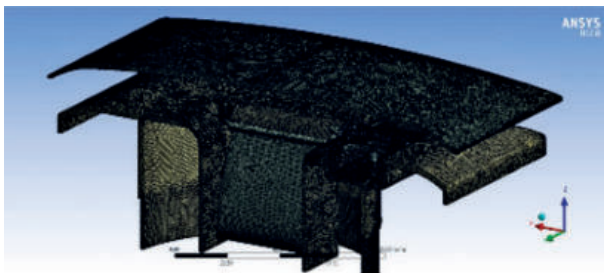
Zamknięcie szczeliny i znaczące obniżenie szumów



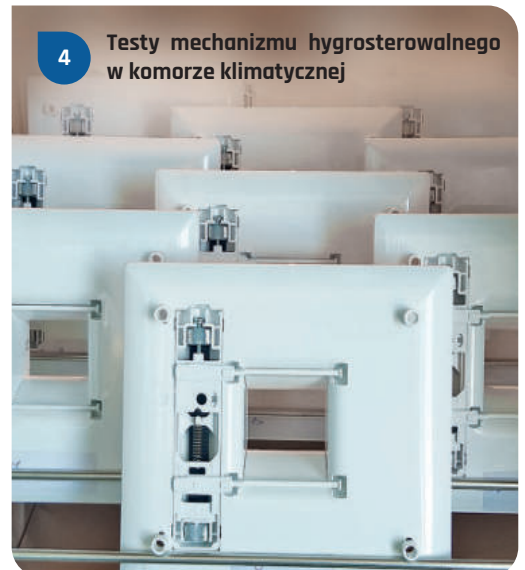
Rozkład prędkości w przekroju kratki Silentium H



## 2 Przygotowanie siatki do przeprowadzania analiz numerycznych



## 4 Testy mechanizmu hygrosterownego w komorze klimatycznej





# VENTURE BLUE

## Rozwój technologii stosowanych w systemie Venture HICS



Kompletny system HICS debiutuje na rynku wentylacyjnym. Wprowadzamy regulator CPR-1.



Wprowadzamy regulator CPR-2. Eliminujemy całkowicie buczenie wentylatora spowodowane działaniem triaka.



Wdrażamy zestaw akcesoriów pneumatycznych.



Implementacja procedury automatycznego doboru nastaw PID. Uruchomienie systemu staje się bardzo proste.

1

System HICS od początku jest sterowany własnym, dedykowanym regulatorem z serii CPR.

2

Rezygnujemy z „triaka”, wprowadzamy inteligentne sterowanie oparte na tranzystorach i zaawansowanych układach mocy.

3

Wprowadzamy zestaw specjalnych akcesoriów pneumatycznych do systemu HICS.

Zwiększamy średnicę króćców i węży przyłączeniowych. Zabezpieczamy tym samym system przed wykropleniem pary wodnej i insektami.

4

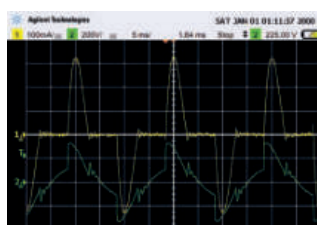
Możliwość zmiany parametrów odpowiadających za działanie regulatorów jest niezbędna, by regulator „pasował” do danego pionu wentylacyjnego.

Ręczny dobór nastaw jest czasochłonny i wymaga specjalistycznej wiedzy. Regulatory z serii CPR same dostrajają się do danego systemu wentylacyjnego.

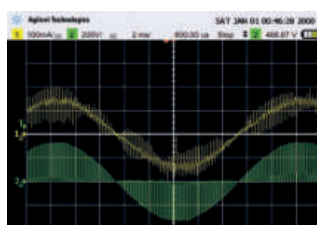
Zwiększone średnice króćców i węży przyłączeniowych



### Sterowanie triakiem

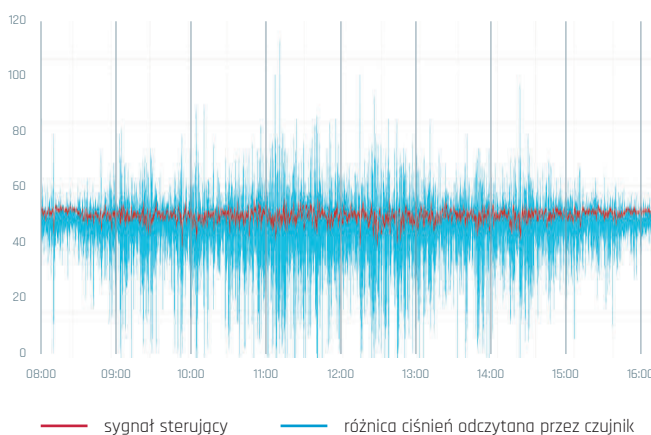


### Sterowanie układem tranzystorowym



### Ustabilizowana praca wentylatora

Testy przeprowadzone dla układu RF EC + CPR-ECN obsługującego apartamentowiec w bezpośredniej bliskości morza w bardzo wietrzny dzień.





# TECHNOLOGY



Wprowadzenie nowej serii czujników ciśnienia do całej serii regulatorów CPR.



Wdrożenie technologii NFC do systemu HICS. Wprowadzamy regulator CPR-ECN.



Implementujemy regulator adaptacyjny.



Obniżamy pobór prądu przez regulator.

5

Czujniki ciśnienia stosowane w regulatorach do systemów wentylacji mieszkaniowej wymagają okresowej kalibracji i wyzerowania.

Wprowadzenie do systemu HICS czujników z funkcją autokalibracji powoduje, że regulatory CPR nie wymagają okresowych kalibracji.

6

Jako pierwsi wprowadzamy do naszych regulatorów system komunikacji NFC.

Wszystkie parametry w regulatorze są wprowadzane z poziomu aplikacji.

7

System jest odporny na podmuchy wiatru i dostosowuje się do zmiennych warunków pracy. Wentylator pracuje stabilniej, niż kiedykolwiek.

8

Pobór prądu dla CPR-ECN to 10 mW - obniżenie poboru prądu o około 200 razy w stosunku do standardowych rozwiązań.

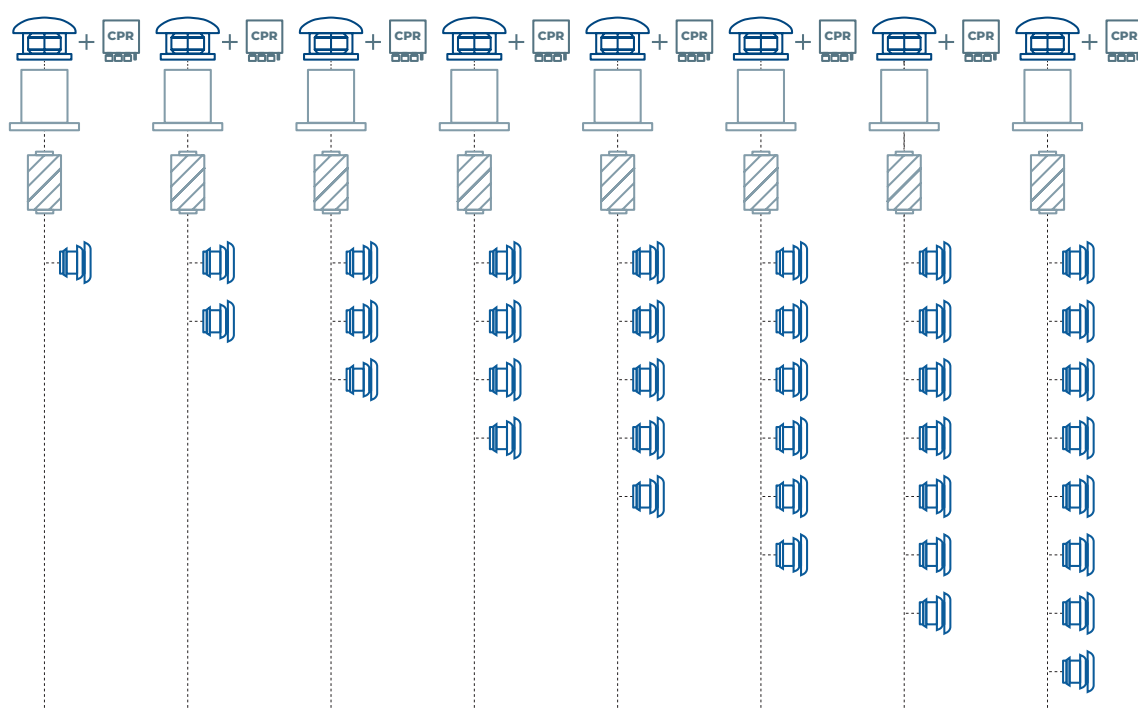
Aplikacja do nastawy parametrów regulatora CPR-ECN



Testy regulatora CPR-ECN w komorze klimatycznej



# Dobór pionów wentylacyjnych



|                            |               |               |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ilość kondygnacji          | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             |
| Średnica pionu [mm]        | 125           | 125           | 160           | 160           | 160           | 200           | 200           | 200           |
| Wydajność nominalna [m³/h] | 50            | 100           | 150           | 200           | 250           | 300           | 350           | 400           |
| Prędkość w pionie [m/s]    | 1,1           | 2,3           | 2,1           | 2,8           | 3,5           | 2,7           | 3,1           | 3,5           |
| Kratka wentylacyjna        | Silentium CAV | Silentium CAV | Silentium CAV | Silentium CAV | Silentium CAV | Silentium CAV | Silentium CAV | Silentium CAV |

## Proponowane wentylatory (wersje AC)

|           |                   |                                        |                   |                   |                   |                                        |                   |                   |
|-----------|-------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------|
| RF        | RF/4-125          | RF/4-125<br>RF/4-160                   | RF/4-160          | RF/4-160          | RF/4-160          | RF/4-200<br>RF/4-160                   | RF/4-200          | RF/4-200          |
| AFB       | AFB 125           | AFB 125                                | AFB 160           | AFB 160           | AFB 160           | AFB 200                                | AFB 200           | AFB 200           |
| TD Silent | TD-250/100 Silent | TD-350/125 Silent<br>TD-250/100 Silent | TD-500/160 Silent | TD-500/160 Silent | TD-500/160 Silent | TD-800/200 Silent<br>TD-500/160 Silent | TD-800/200 Silent | TD-800/200 Silent |
| TD        | TD-250/100        | TD-350/125<br>TD-250/100               | TD-500/160        | TD-500/160        | TD-500/160        | TD-800/200<br>TD-500/160               | TD-800/200        | TD-800/200        |

## Proponowane wentylatory (wersje EC)

|        |                  |                  |                  |                  |                  |                          |                  |                  |
|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------------|------------------|
| AFB EC | AFB 125 EC       | AFB 125 EC       | AFB 160 EC       | AFB 160 EC       | AFB 160 EC       | AFB 200 EC<br>AFB 160 EC | AFB 200 EC       | AFB 200 EC       |
| HI-RO  | HI-RO 400-125 EC | HI-RO 400-125 EC | HI-RO 600-160 EC | HI-RO 600-160 EC | HI-RO 600-160 EC | HI-RO 600-160 EC         | HI-RO 600-160 EC | HI-RO 600-160 EC |
| RF/EC  | RF/EC-125        | RF/EC-125        | RF/EC-160        | RF/EC-160        | RF/EC-160        | RF/EC-160                | RF/EC-200        | RF/EC-200        |
| HI-TO  | HI-RO 600/160 EC | HI-TO 400-125 EC | HI-TO 600-160 EC | HI-TO 600-160 EC | HI-TO 600-160 EC | HI-TO 600-160 EC         | HI-TO 600-160 EC | HI-TO 600-160 EC |

# Ruch powietrza w mieszkaniu

„System wentylacji ma zapewnić komfort przebywającym wewnątrz mieszkańcom”

## Pomieszczenia tzw. Brudne

Ze względu na swoje przeznaczenie i wyposażenie są miejscem potencjalnej produkcji zanieczyszczeń powietrza. Z tego powodu powietrze z tych pomieszczeń należy usunąć z mieszkania.

Układ wentylacyjny powinien zapewniać: „usuwanie powietrza zużytego w kuchni, łazienki, oddzielnego ustępu oraz ewentualnego pomocniczego pomieszczenia bezokiennego”. [PN 83/B-03430].

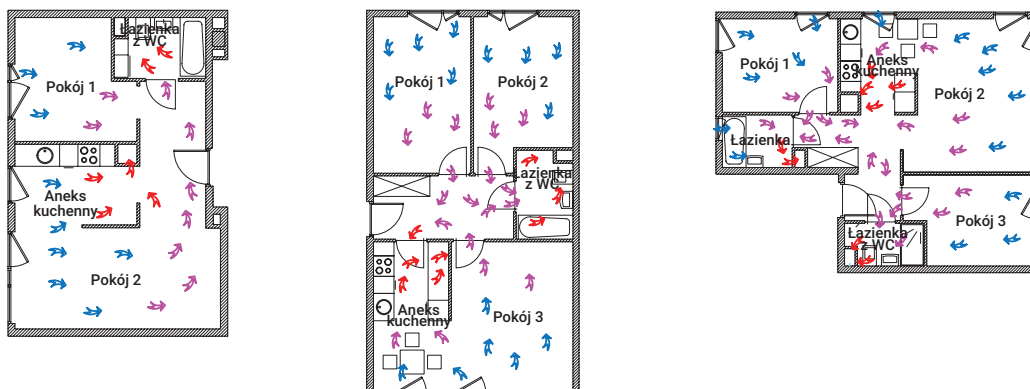
## Pomieszczenia tzw. Czyste

Są miejscem przebywania ludzi, więc tam warunki komfortu są najbardziej pożądane. Świeże powietrze dostarczane jest bezpośrednio do nich, następnie poprzez pomieszczenia tzw. brudne usuwane z mieszkania.

Układ wentylacji powinien zapewniać: „doprowadzenie powietrza zewnętrznego do pokoi mieszkalnych oraz kuchni z oknem zewnętrznym”. [PN 83/B-03430].



## TEORETYCZNY RUCH POWIETRZA W MIESZKANIU





# Kratki wentylacyjne

## do systemu Venture HICS



## Silentium CAV

**Kratka wentylacyjna wywiewna stałoprzepływowa.**

Kratka rekomendowana do systemu HICS C. Wyposażona jest w specjalny, chroniony patentem, mechanizm sterujący otwarciem przepustnicy, utrzymując strumień powietrza wentylacyjnego na stałym poziomie w określonym zakresie ciśnień.

### DANE TECHNICZNE

| Wydajność nom. | Masa | Venture Blue Technology | Nr artykułu |
|----------------|------|-------------------------|-------------|
| [m³/h]         | [g]  |                         |             |
| 50             | 250  | TAK                     | 19150015    |

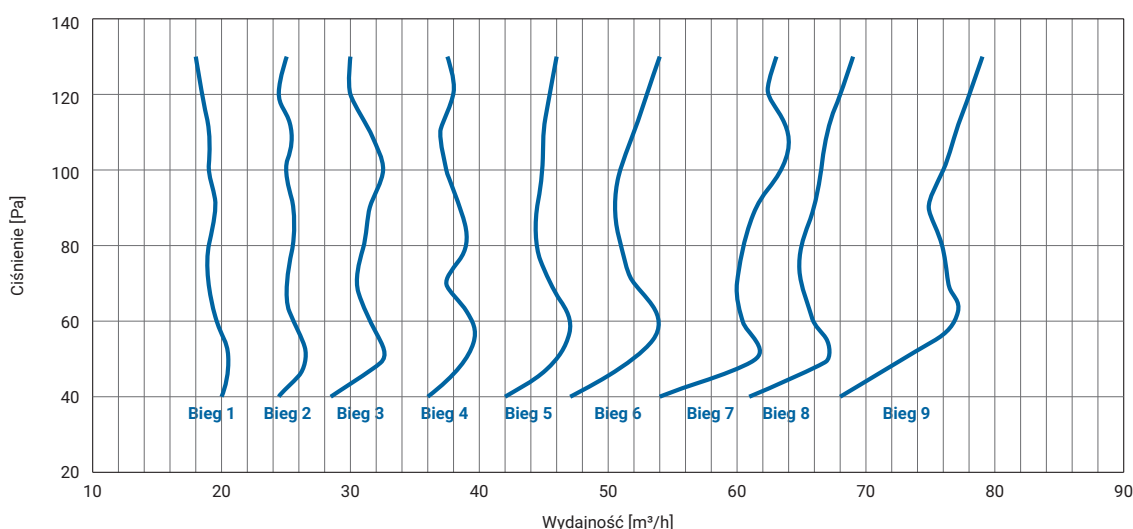
### SZUMY WŁASNE

| Częst. [Hz] |         | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|-------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| LwA [dB(A)] | 30 m³/h | 6,1  | 9    | 9,6  | 11,4 | 12,4 | 16,3 | 17,6 |
|             | 50 m³/h | 10,6 | 12,9 | 12,5 | 14,4 | 13,4 | 16,5 | 17,6 |
|             | 70 m³/h | 15,1 | 16,8 | 15,4 | 17,4 | 14,4 | 16,7 | 17,6 |

### TŁUMIENNOŚĆ

| Częst. [Hz] |         | 125 | 250 | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|-------------|---------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| D [dB]      | 30 m³/h | 6,8 | 8,1 | 13,0 | 13,2 | 8,6  | 10,8 | 11,2 |
|             | 50 m³/h | 4,7 | 6,8 | 11,9 | 12,6 | 8,1  | 9,1  | 10,2 |
|             | 70 m³/h | 3,6 | 5,6 | 10,9 | 12,0 | 7,6  | 7,4  | 9,2  |

### CHARAKTERYSTYKA PRACY



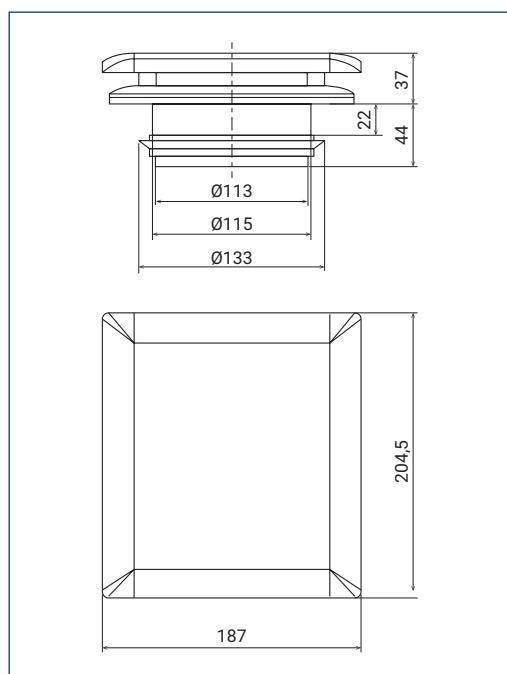
# Silentium CAV

- Nie wymaga kalibracji wstępnej po zamontowaniu,
- Silentium CAV jest ustawiona fabrycznie na 50 m³/h,
- Specjalny mechanizm kratki umożliwia ręczne przestawienie utrzymywanej stałej wydajności na inną wartość w zakresie 20 - 85 m³/h,
- Wykonana z ABS w lekkim połysku,
- Możliwość wykonania na zamówienie kratki w dowolnym kolorze z palety RAL,
- Nowoczesny design, unikalny kształt.

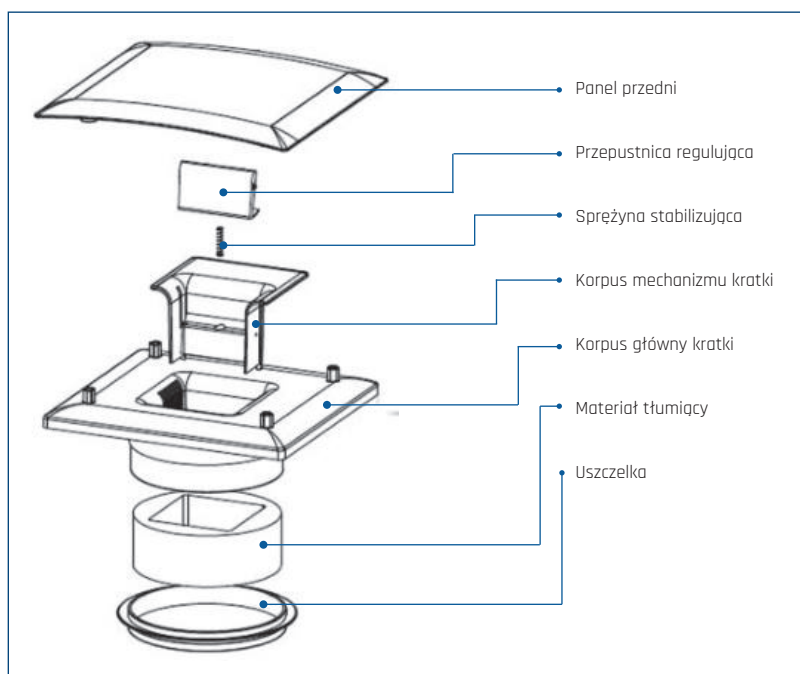
## VENTURE BLUE TECHNOLOGY



## WYMIARY



## BUDOWA



## MONTAŻ



- W pozycji pionowej,
- Bezpośrednio do kanału wentylacyjnego 125 mm,
- Możliwość zmiany wartości utrzymywanej wydajności w zakresie 20 - 80 m³/h,
- Minimalna odległość od pionu 10 cm, maksymalna 100 cm.

## VENTURE BLUE TECHNOLOGY





# Wentylatory dachowe

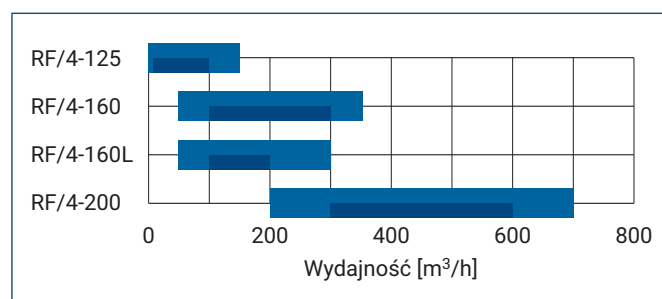
## do systemu Venture HICS



# RF

Urządzenia są przystosowane do pracy bezpośrednio na dachu budynku. Wentylator może być narażony na działanie warunków atmosferycznych (w tym deszczu, śniegu i temperatur ujemnych).

### ZAKRESY WYDAJNOŚCI





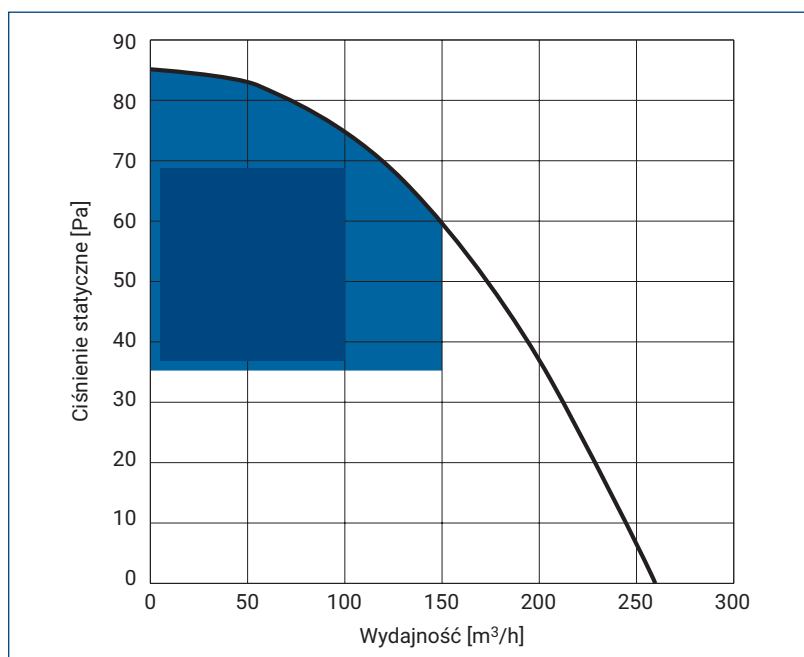
# RF/4-125

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

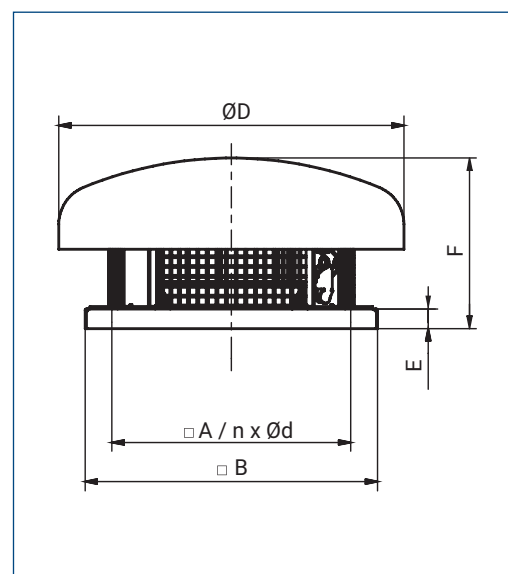
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 1430     | obr./min |
| Pobór mocy              | 39       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,2      | A        |
| Wydajność               | 250      | m³/h     |
| Masa                    | 3,5      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 125      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 43528015 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 245 | 300 | 355 | 15 | 191 | 10 | 4 |

## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |      | Suma | Pobór mocy  | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|------|-------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [dB] | [W]  | [kW/(m³/s)] |              |
| 150       | 60    | 34                 | 44  | 47  | 50 | 49 | 38 | 28 | 54,2 | 36   | 0,86        |              |
| 100       | 60    | 30                 | 41  | 44  | 46 | 44 | 36 | 23 | 50,3 | 20   | 0,72        |              |
| 50        | 60    | 26                 | 38  | 41  | 43 | 41 | 32 | 21 | 47,3 | 18   | 1,30        |              |
| 150       | 30    | 34                 | 44  | 47  | 50 | 49 | 38 | 28 | 54,2 | 19   | 0,46        |              |
| 100       | 30    | 30                 | 41  | 44  | 46 | 44 | 36 | 23 | 50,3 | 18   | 0,65        |              |
| 50        | 30    | 26                 | 38  | 41  | 43 | 41 | 32 | 21 | 47,3 | 18   | 1,30        |              |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 150       | 60    | 42                      | 36 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 |
| 100       | 60    | 40                      | 34 | 31 | 28 | 26 | 25 | 23 |
| 50        | 60    | 38                      | 32 | 29 | 26 | 24 | 23 | 22 |
| 150       | 30    | 42                      | 36 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 |
| 100       | 30    | 40                      | 34 | 30 | 28 | 26 | 24 | 23 |
| 50        | 30    | 38                      | 32 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 |

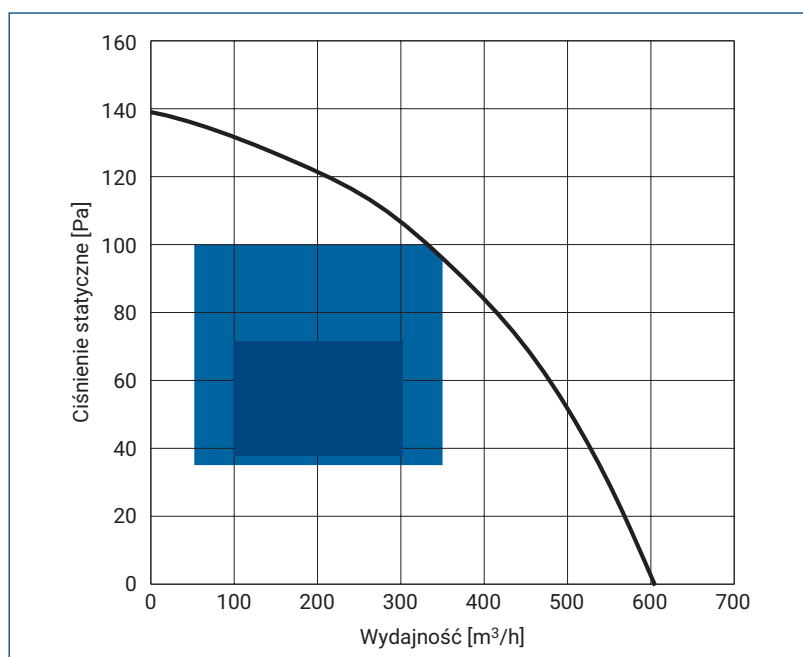
# RF/4-160

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 1425     | obr./min |
| Pobór mocy              | 39       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,2      | A        |
| Wydajność               | 604      | m³/h     |
| Masa                    | 4,0      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 43528036 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



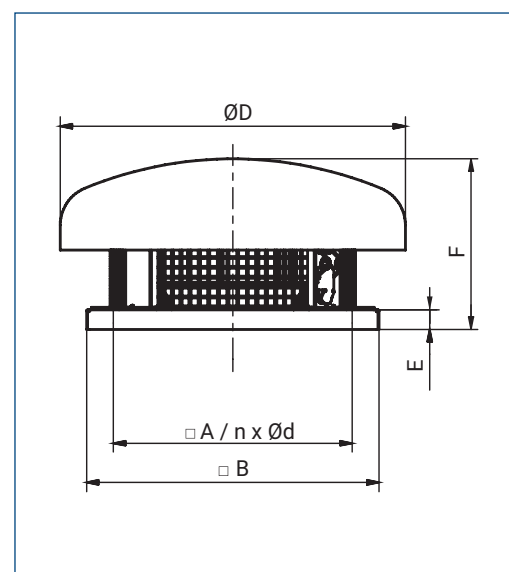
## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |  | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|--|------|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |  | [dB] | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 500       | 50    | 45                 | 46  | 46  | 54 | 48 | 43 | 32 |  | 56,5 | 37         | 0,27         |
| 400       | 60    | 42                 | 44  | 45  | 53 | 47 | 39 | 28 |  | 55,2 | 31         | 0,28         |
| 300       | 60    | 37                 | 41  | 43  | 48 | 42 | 33 | 25 |  | 50,7 | 25         | 0,30         |
| 200       | 60    | 34                 | 38  | 40  | 44 | 38 | 29 | 23 |  | 47,1 | 23         | 0,41         |
| 100       | 60    | 29                 | 32  | 35  | 39 | 35 | 26 | 20 |  | 42,3 | 18         | 0,65         |
| 500       | 30    | 44                 | 45  | 46  | 54 | 47 | 42 | 31 |  | 56,2 | 28         | 0,20         |
| 400       | 30    | 41                 | 43  | 44  | 53 | 45 | 38 | 26 |  | 54,7 | 23         | 0,21         |
| 300       | 30    | 36                 | 41  | 42  | 47 | 40 | 32 | 24 |  | 49,7 | 21         | 0,25         |
| 200       | 30    | 33                 | 37  | 39  | 43 | 36 | 26 | 23 |  | 46,0 | 19         | 0,34         |
| 100       | 30    | 27                 | 31  | 34  | 38 | 34 | 25 | 19 |  | 41,3 | 15         | 0,54         |



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 245 | 300 | 355 | 15 | 191 | 10 | 4 |

## MONTAŻ

- Montaż na zewnątrz budynku - nie wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m),
- Montaż w pozycji poziomej.

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |  |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|--|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |  |
| 500       | 50    | 54                      | 48 | 44 | 42 | 40 | 38 | 37 |  |
| 400       | 60    | 52                      | 46 | 42 | 40 | 38 | 36 | 35 |  |
| 300       | 60    | 46                      | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 |  |
| 200       | 60    | 41                      | 35 | 32 | 29 | 27 | 26 | 24 |  |
| 100       | 60    | 37                      | 31 | 28 | 25 | 23 | 22 | 20 |  |
| 500       | 30    | 53                      | 47 | 44 | 41 | 39 | 38 | 37 |  |
| 400       | 30    | 51                      | 45 | 41 | 39 | 37 | 35 | 34 |  |
| 300       | 30    | 45                      | 39 | 36 | 33 | 31 | 30 | 28 |  |
| 200       | 30    | 40                      | 34 | 30 | 28 | 26 | 24 | 23 |  |
| 100       | 30    | 37                      | 31 | 27 | 25 | 23 | 21 | 20 |  |

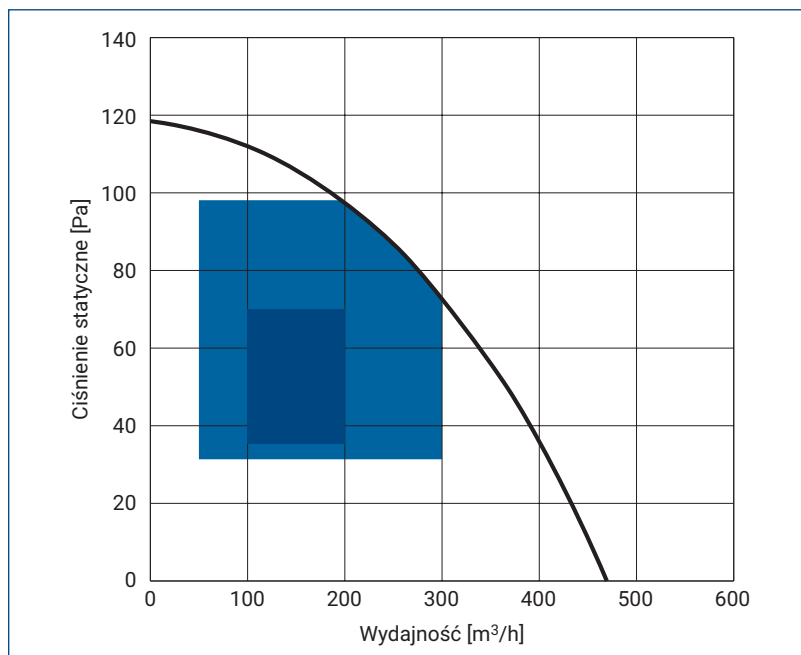
# RF/4-160S/L

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

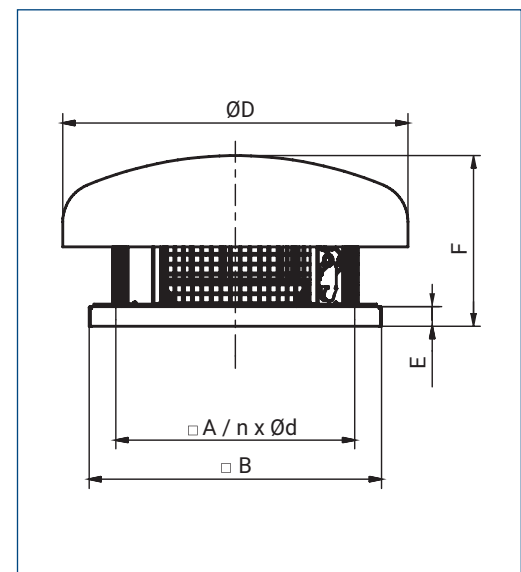
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 1412     | obr./min |
| Pobór mocy              | 34       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,2      | A        |
| Wydajność               | 470      | m³/h     |
| Masa                    | 3,3      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 43528037 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 245 | 300 | 355 | 15 | 191 | 10 | 4 |

## MONTAŻ

- Montaż na zewnątrz budynku - nie wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m),
- Montaż w pozycji poziomej.

## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności od punktu pracy.

| Wydajność | Spreż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |      |    |      | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|------|----|------|------|------------|--------------|
|           |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k   | 8k | [dB] |      |            |              |
| [m³/h]    | [Pa]  |                    |     |     |    |    |      |    |      |      |            |              |
| 300       | 41    | 43                 | 46  | 42  | 33 | 25 | 49,8 | 25 | 0,30 | 31   | 0,28       |              |
| 200       | 38    | 41                 | 44  | 39  | 29 | 23 | 47,4 | 22 | 0,40 | 25   | 0,30       |              |
| 100       | 33    | 35                 | 39  | 36  | 26 | 20 | 42,6 | 20 | 0,72 | 23   | 0,41       |              |
| 400       | 41    | 45                 | 48  | 45  | 35 | 25 | 51,7 | 31 | 0,28 | 18   | 0,65       |              |
| 300       | 41    | 43                 | 45  | 43  | 33 | 25 | 49,6 | 22 | 0,26 | 36   | 0,24       |              |
| 200       | 37    | 40                 | 43  | 37  | 29 | 23 | 46,4 | 19 | 0,34 | 28   | 0,20       |              |
| 100       | 32    | 36                 | 40  | 35  | 26 | 20 | 43,0 | 17 | 0,61 | 23   | 0,21       |              |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 300       | 60    | 46                      | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 |
| 200       | 60    | 42                      | 36 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 |
| 100       | 60    | 38                      | 32 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 |
| 400       | 30    | 46                      | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 |
| 300       | 30    | 45                      | 39 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 |
| 200       | 30    | 41                      | 35 | 32 | 29 | 27 | 26 | 24 |
| 100       | 30    | 37                      | 31 | 27 | 25 | 23 | 21 | 20 |



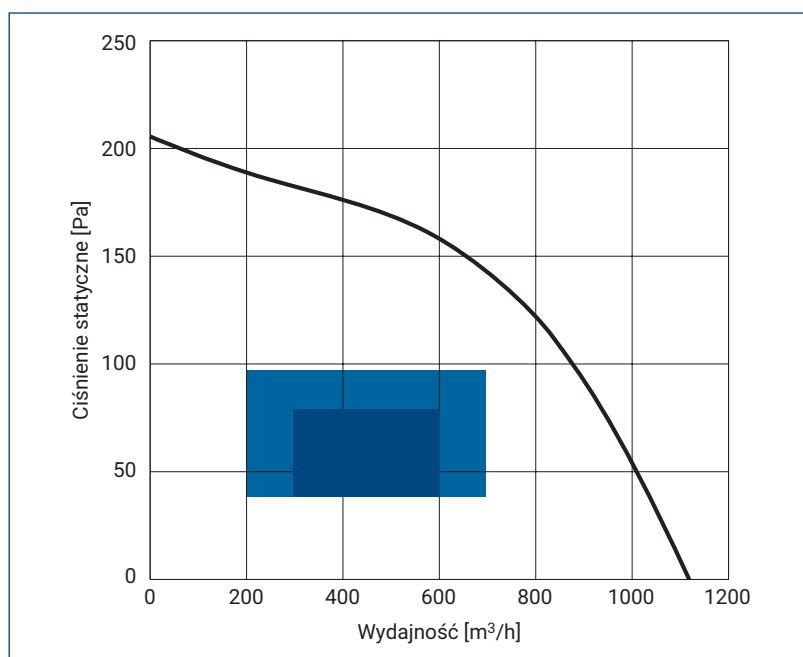
# RF/4-200S

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 1400     | obr./min |
| Pobór mocy              | 99       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,4      | A        |
| Wydajność               | 1120     | m³/h     |
| Masa                    | 6,4      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 200      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 43528050 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



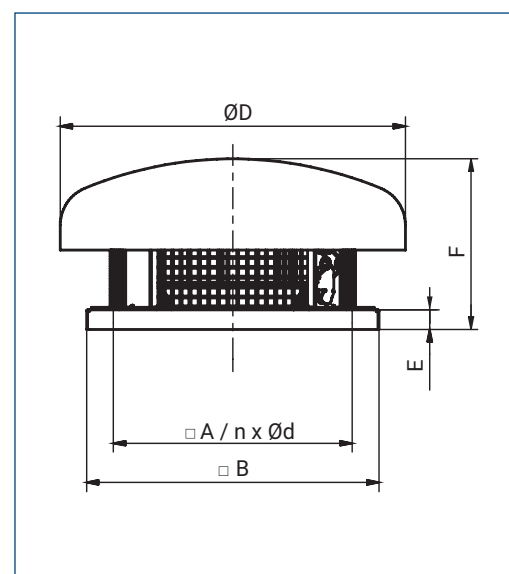
## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|------------|--------------|
|           |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |      |            |              |
| [m³/h]    | [Pa]  |                    |     |     |    |    |    |    | [dB] | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 1000      | 60    | 45                 | 47  | 49  | 54 | 52 | 49 | 45 | 58,4 | 95         | 0,34         |
| 800       | 60    | 43                 | 45  | 48  | 51 | 50 | 46 | 41 | 55,9 | 60         | 0,27         |
| 600       | 60    | 41                 | 44  | 47  | 48 | 48 | 45 | 35 | 54,0 | 50         | 0,30         |
| 400       | 60    | 38                 | 42  | 45  | 47 | 46 | 44 | 30 | 52,3 | 46         | 0,41         |
| 200       | 60    | 36                 | 40  | 41  | 45 | 44 | 41 | 28 | 49,8 | 36         | 0,65         |
| 1000      | 30    | 44                 | 46  | 49  | 53 | 51 | 49 | 45 | 57,7 | 93         | 0,33         |
| 800       | 30    | 42                 | 45  | 48  | 52 | 49 | 45 | 39 | 55,9 | 50         | 0,23         |
| 600       | 30    | 40                 | 42  | 47  | 49 | 47 | 44 | 34 | 53,7 | 45         | 0,27         |
| 400       | 30    | 37                 | 41  | 44  | 46 | 45 | 44 | 30 | 51,5 | 38         | 0,34         |
| 200       | 30    | 35                 | 39  | 42  | 44 | 43 | 41 | 28 | 49,3 | 29         | 0,52         |



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 330 | 435 | 457 | 15 | 259 | 12 | 4 |

## MONTAŻ

- Montaż na zewnątrz budynku - nie wymaga ostłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m),
- Montaż w pozycji poziomej.

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|           |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |
| 1000      | 60    | 56                      | 50 | 47 | 44 | 42 | 41 | 40 |
| 800       | 60    | 55                      | 49 | 45 | 43 | 41 | 39 | 38 |
| 600       | 60    | 53                      | 47 | 43 | 41 | 39 | 37 | 36 |
| 400       | 60    | 50                      | 44 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 |
| 200       | 60    | 48                      | 42 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 |
| 1000      | 30    | 55                      | 49 | 46 | 43 | 41 | 40 | 38 |
| 800       | 30    | 54                      | 48 | 45 | 42 | 40 | 39 | 37 |
| 600       | 30    | 53                      | 47 | 44 | 41 | 39 | 38 | 36 |
| 400       | 30    | 49                      | 43 | 40 | 37 | 35 | 34 | 32 |
| 200       | 30    | 47                      | 41 | 38 | 35 | 33 | 32 | 30 |

# Wentylatory dachowe

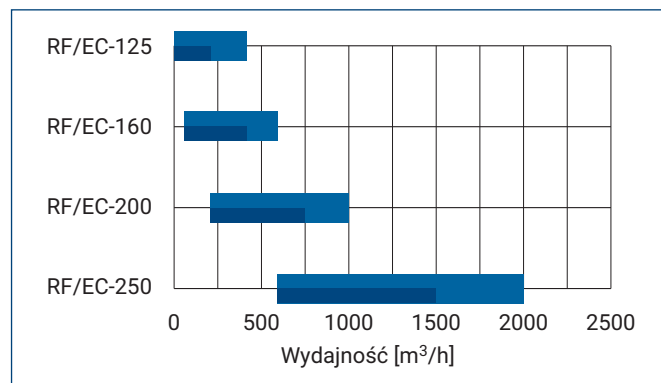
## do systemu Venture HICS



## RF EC

Urządzenia są przystosowane do pracy bezpośrednio na dachu budynku. Wentylator może być narażony na działanie warunków atmosferycznych (w tym deszczu, śniegu i temperatur ujemnych).

### ZAKRESY WYDAJNOŚCI



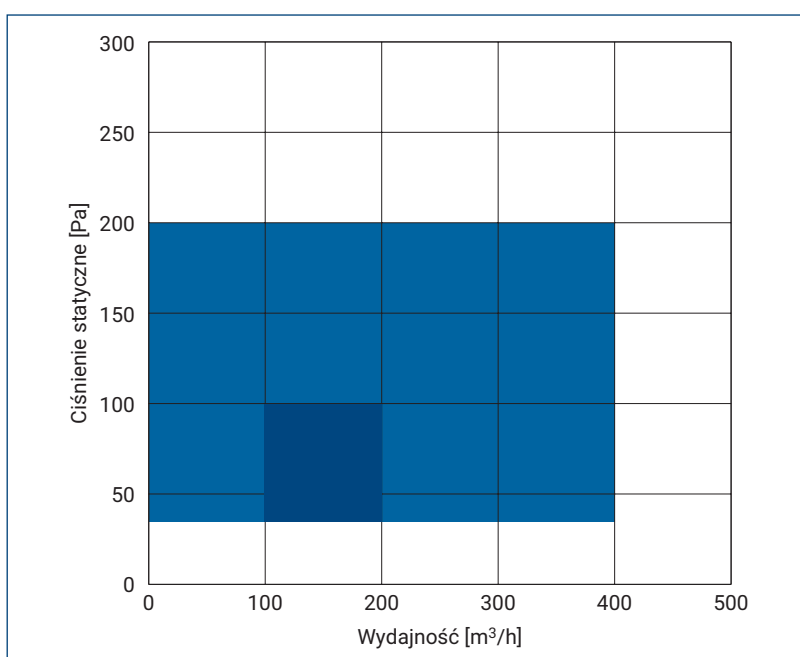
# RF/EC-125

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 4240     | obr./min |
| Pobór mocy              | 170      | W        |
| Natężenie prądu         | 1,5      | A        |
| Wydajność               | 840      | m³/h     |
| Masa                    | 3,6      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 125      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 43522914 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



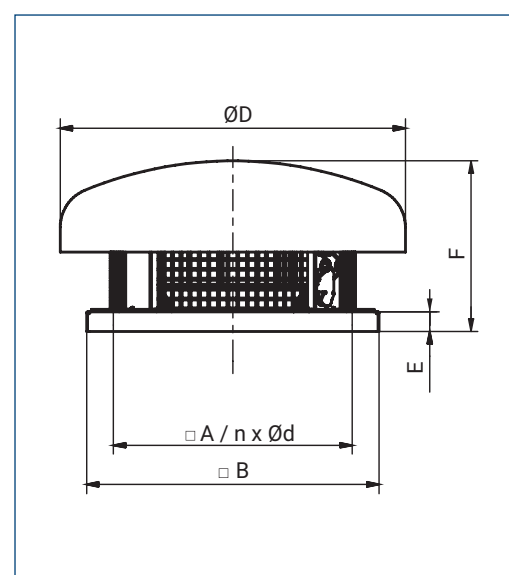
## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |  | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|--|------|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |  | [dB] | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 250       | 70    | 34                 | 40  | 44  | 47 | 45 | 43 | 32 |  | 51,5 | 15         | 0,22         |
| 200       | 70    | 32                 | 39  | 43  | 46 | 42 | 38 | 28 |  | 49,6 | 12         | 0,22         |
| 150       | 70    | 33                 | 38  | 42  | 44 | 39 | 33 | 26 |  | 47,8 | 10         | 0,24         |
| 100       | 70    | 38                 | 40  | 42  | 43 | 38 | 32 | 26 |  | 47,8 | 8          | 0,29         |
| 50        | 70    | 43                 | 41  | 43  | 43 | 37 | 30 | 25 |  | 49,0 | 6          | 0,43         |
| 250       | 50    | 33                 | 38  | 43  | 45 | 43 | 44 | 30 |  | 50,3 | 12         | 0,17         |
| 200       | 50    | 30                 | 37  | 41  | 44 | 40 | 36 | 28 |  | 47,7 | 10         | 0,18         |
| 150       | 50    | 29                 | 35  | 39  | 42 | 36 | 30 | 26 |  | 45,2 | 8          | 0,19         |
| 100       | 50    | 32                 | 36  | 38  | 40 | 33 | 27 | 36 |  | 44,5 | 6          | 0,22         |
| 50        | 50    | 36                 | 37  | 39  | 40 | 32 | 26 | 24 |  | 44,6 | 5          | 0,36         |



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 245 | 300 | 355 | 15 | 191 | 10 | 4 |

## MONTAŻ

- Montaż na zewnątrz budynku - nie wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m).
- Montaż w pozycji poziomej.

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku.

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |  |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|--|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |  |
| 250       | 70    | 48                      | 42 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 |  |
| 200       | 70    | 45                      | 39 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 |  |
| 150       | 70    | 43                      | 37 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 |  |
| 100       | 70    | 43                      | 37 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 |  |
| 50        | 70    | 43                      | 37 | 34 | 31 | 29 | 28 | 26 |  |
| 250       | 50    | 47                      | 41 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |  |
| 200       | 50    | 43                      | 37 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 |  |
| 150       | 50    | 40                      | 34 | 31 | 28 | 26 | 25 | 23 |  |
| 100       | 50    | 39                      | 33 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 |  |
| 50        | 50    | 39                      | 33 | 29 | 27 | 25 | 23 | 22 |  |



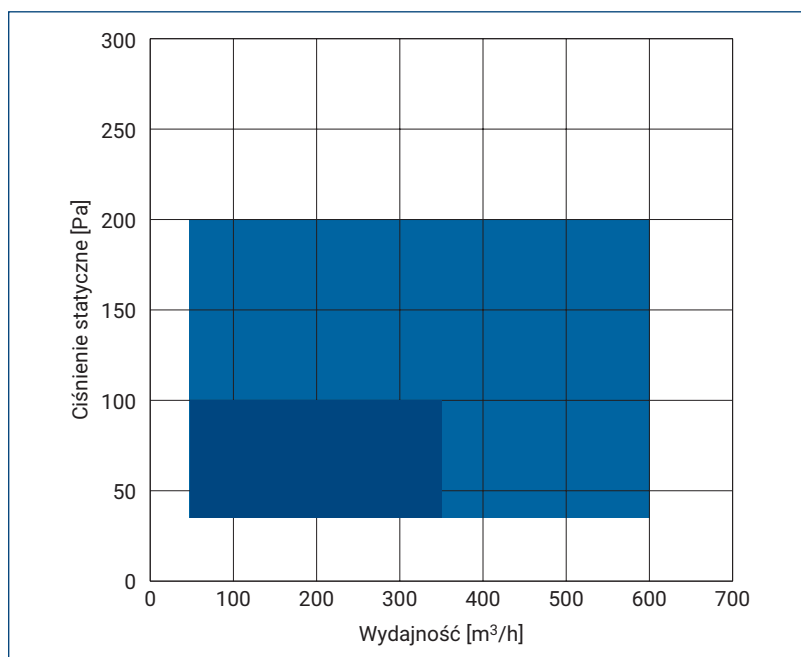
# RF/EC-160

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

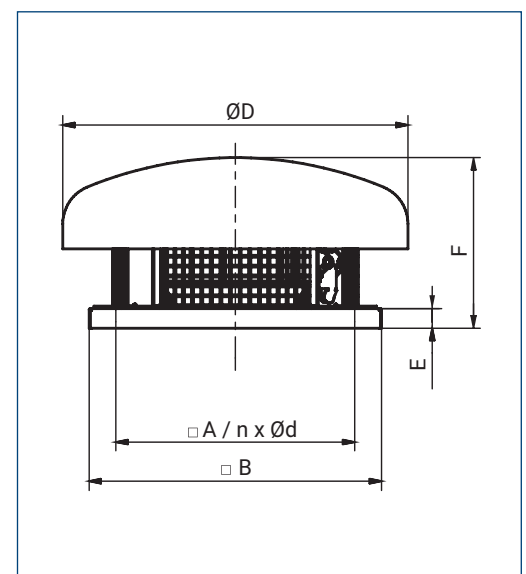
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2860     | obr./min |
| Pobór mocy              | 170      | W        |
| Natężenie prądu         | 1,5      | A        |
| Wydajność               | 1320     | m³/h     |
| Masa                    | 4        | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 43522918 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 245 | 300 | 355 | 15 | 191 | 10 | d |

## MONTAŻ

- Montaż na zewnątrz budynku - nie wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m),
- Montaż w pozycji poziomej.

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku

## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [dB] | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 600       | 70    | 39                 | 46  | 45  | 50 | 50 | 56 | 50 | 58,9 | 33         | 0,20         |
| 500       | 70    | 36                 | 46  | 44  | 47 | 46 | 52 | 39 | 55,1 | 24         | 0,17         |
| 400       | 70    | 33                 | 42  | 42  | 44 | 44 | 47 | 31 | 51,3 | 19         | 0,17         |
| 300       | 70    | 30                 | 40  | 41  | 42 | 41 | 38 | 26 | 47,7 | 16         | 0,19         |
| 200       | 70    | 33                 | 40  | 41  | 40 | 36 | 32 | 24 | 46,1 | 12         | 0,22         |
| 100       | 70    | 37                 | 40  | 42  | 42 | 38 | 33 | 25 | 47,4 | 10         | 0,36         |
| 600       | 50    | 40                 | 47  | 48  | 50 | 50 | 56 | 50 | 59,1 | 29         | 0,17         |
| 500       | 50    | 38                 | 44  | 44  | 47 | 46 | 54 | 38 | 56,1 | 22         | 0,16         |
| 400       | 50    | 33                 | 40  | 42  | 43 | 43 | 47 | 31 | 50,8 | 16         | 0,14         |
| 300       | 50    | 29                 | 38  | 40  | 40 | 41 | 36 | 26 | 46,4 | 12         | 0,14         |
| 200       | 50    | 30                 | 36  | 38  | 38 | 34 | 28 | 25 | 43,2 | 9          | 0,16         |
| 100       | 50    | 33                 | 38  | 38  | 38 | 33 | 27 | 25 | 43,8 | 7          | 0,25         |

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 600       | 70    | 55                      | 49 | 45 | 43 | 41 | 39 | 38 |
| 500       | 70    | 51                      | 45 | 41 | 39 | 37 | 35 | 34 |
| 400       | 70    | 47                      | 41 | 38 | 35 | 33 | 32 | 30 |
| 300       | 70    | 43                      | 37 | 34 | 31 | 29 | 27 | 26 |
| 200       | 70    | 41                      | 35 | 31 | 29 | 27 | 25 | 24 |
| 100       | 70    | 42                      | 36 | 33 | 30 | 28 | 27 | 25 |
| 600       | 50    | 55                      | 49 | 45 | 43 | 41 | 39 | 38 |
| 500       | 50    | 52                      | 46 | 42 | 40 | 38 | 36 | 35 |
| 400       | 50    | 46                      | 40 | 37 | 34 | 32 | 31 | 30 |
| 300       | 50    | 42                      | 36 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 |
| 200       | 50    | 38                      | 32 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 |
| 100       | 50    | 38                      | 32 | 29 | 26 | 24 | 23 | 21 |

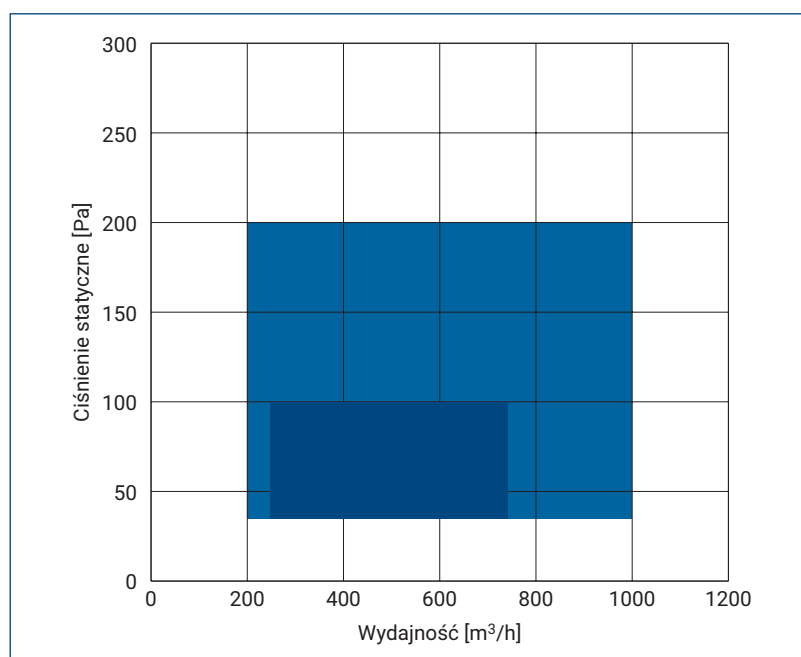
# RF/EC-200

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

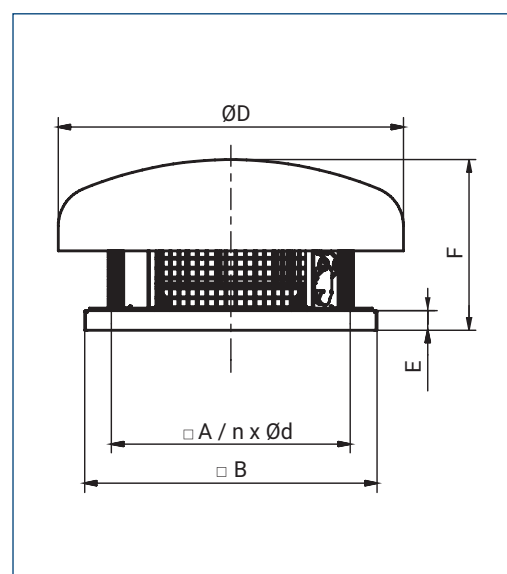
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2680     | obr./min |
| Pobór mocy              | 170      | W        |
| Natężenie prądu         | 1,55     | A        |
| Wydajność               | 1500     | m³/h     |
| Masa                    | 5,5      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 200      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 43522921 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 330 | 435 | 457 | 15 | 245 | 12 | 4 |

## MONTAŻ

- Montaż na zewnątrz budynku - nie wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m),
- Montaż w pozycji poziomej

## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |      | Suma | Pobór mocy  | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|------|-------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [dB] | [W]  | [kW/(m³/s)] |              |
| 1000      | 100   | 44                 | 51  | 55  | 59 | 58 | 59 | 61 | 66,0 | 80   | 0,29        |              |
| 800       | 100   | 40                 | 47  | 52  | 55 | 54 | 58 | 52 | 62,0 | 55   | 0,25        |              |
| 600       | 100   | 37                 | 43  | 49  | 51 | 50 | 53 | 37 | 57,3 | 37   | 0,22        |              |
| 400       | 100   | 37                 | 41  | 44  | 49 | 44 | 41 | 28 | 52,1 | 26   | 0,23        |              |
| 200       | 100   | 44                 | 44  | 46  | 47 | 42 | 37 | 26 | 52,1 | 18   | 0,32        |              |
| 1000      | 100   | 45                 | 52  | 55  | 59 | 58 | 59 | 64 | 67,2 | 70   | 0,25        |              |
| 800       | 100   | 40                 | 47  | 52  | 54 | 54 | 59 | 52 | 62,2 | 45   | 0,20        |              |
| 600       | 100   | 37                 | 42  | 46  | 50 | 50 | 54 | 36 | 57,1 | 29   | 0,17        |              |
| 400       | 100   | 34                 | 39  | 43  | 45 | 45 | 40 | 26 | 50,2 | 19   | 0,17        |              |
| 200       | 100   | 37                 | 39  | 43  | 41 | 38 | 32 | 24 | 47,3 | 13   | 0,23        |              |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 1000      | 100   | 61                      | 55 | 52 | 49 | 47 | 46 | 44 |
| 800       | 100   | 57                      | 51 | 48 | 45 | 43 | 42 | 40 |
| 600       | 100   | 53                      | 47 | 43 | 41 | 39 | 37 | 36 |
| 400       | 100   | 47                      | 41 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 200       | 100   | 47                      | 41 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 1000      | 100   | 61                      | 55 | 52 | 49 | 47 | 46 | 44 |
| 800       | 100   | 57                      | 51 | 48 | 45 | 43 | 42 | 40 |
| 600       | 100   | 53                      | 47 | 43 | 41 | 39 | 37 | 36 |
| 400       | 100   | 45                      | 39 | 36 | 33 | 31 | 30 | 29 |
| 200       | 100   | 42                      | 36 | 33 | 30 | 28 | 27 | 25 |

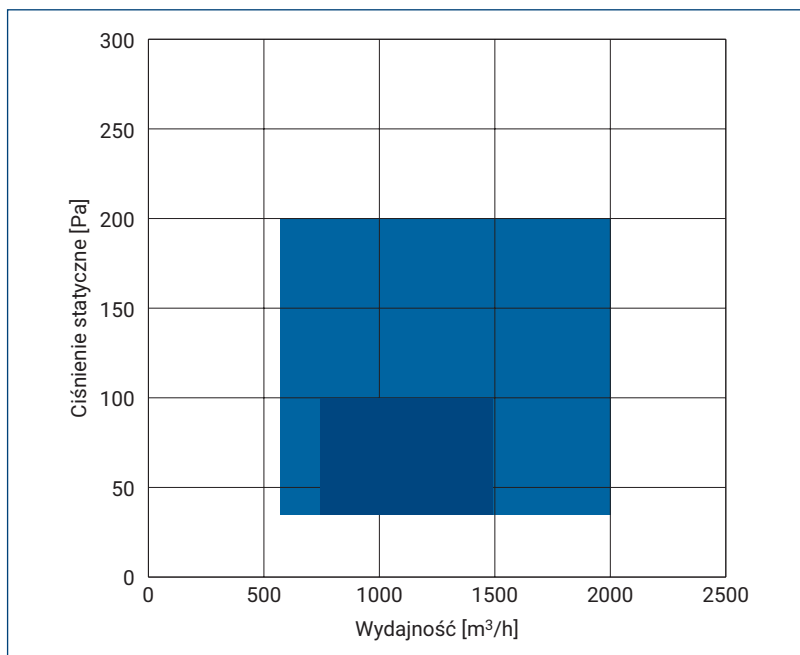
# RF/EC-250

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

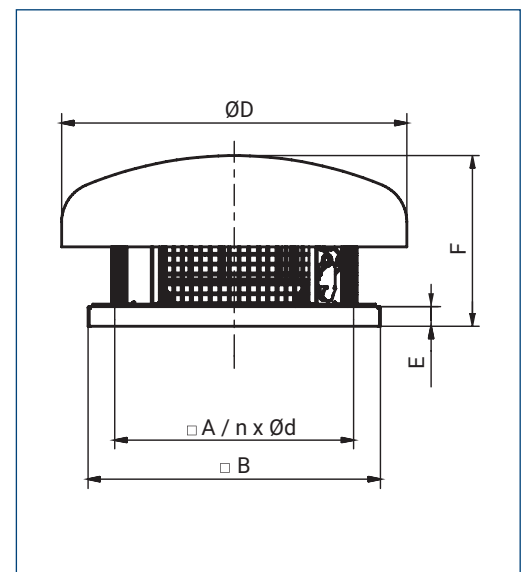
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2580     | obr./min |
| Pobór mocy              | 460      | W        |
| Natężenie prądu         | 2,3      | A        |
| Wydajność               | 2700     | m³/h     |
| Masa                    | 10       | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 250      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 43522925 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | ØD  | E  | F   | Ød | n |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|
| 330 | 435 | 552 | 15 | 315 | 12 | 4 |

## MONTAŻ

- Montaż na zewnątrz budynku - nie wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m),
- Montaż w pozycji poziomej.

## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [dB] | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 2000      | 100   | 46                 | 59  | 64  | 63 | 63 | 61 | 60 | 69,8 | 178        | 0,32         |
| 1800      | 100   | 46                 | 57  | 62  | 60 | 60 | 58 | 56 | 67,1 | 145        | 0,29         |
| 1600      | 100   | 46                 | 55  | 60  | 58 | 57 | 57 | 52 | 65,0 | 118        | 0,27         |
| 1400      | 100   | 47                 | 53  | 57  | 55 | 55 | 55 | 45 | 62,4 | 97         | 0,25         |
| 1200      | 100   | 45                 | 49  | 53  | 51 | 51 | 51 | 39 | 58,4 | 80         | 0,24         |
| 1000      | 100   | 40                 | 45  | 49  | 48 | 49 | 46 | 35 | 54,9 | 65         | 0,23         |
| 800       | 100   | 37                 | 42  | 46  | 45 | 46 | 39 | 30 | 51,5 | 53         | 0,24         |
| 600       | 100   | 40                 | 40  | 44  | 43 | 43 | 36 | 28 | 49,5 | 43         | 0,26         |
| 400       | 100   | 41                 | 39  | 43  | 43 | 42 | 35 | 28 | 49,0 | 36         | 0,32         |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 2000      | 100   | 68                      | 62 | 59 | 56 | 54 | 52 | 51 |
| 1800      | 100   | 65                      | 59 | 56 | 53 | 51 | 50 | 48 |
| 1600      | 100   | 63                      | 57 | 53 | 51 | 49 | 47 | 46 |
| 1400      | 100   | 60                      | 54 | 50 | 48 | 46 | 44 | 43 |
| 1200      | 100   | 56                      | 50 | 47 | 44 | 42 | 41 | 39 |
| 1000      | 100   | 52                      | 46 | 43 | 40 | 38 | 37 | 35 |
| 800       | 100   | 49                      | 43 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 |
| 600       | 100   | 46                      | 40 | 37 | 34 | 32 | 31 | 29 |
| 400       | 100   | 46                      | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 |



# Wentylatory dachowe

## do systemu Venture HICS

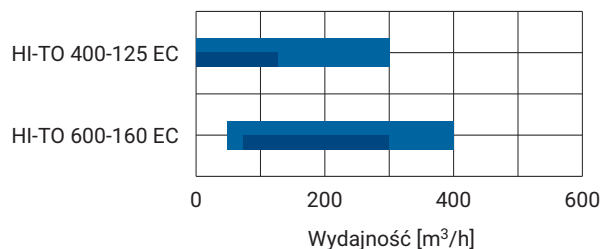


## HI-TO EC/F EC

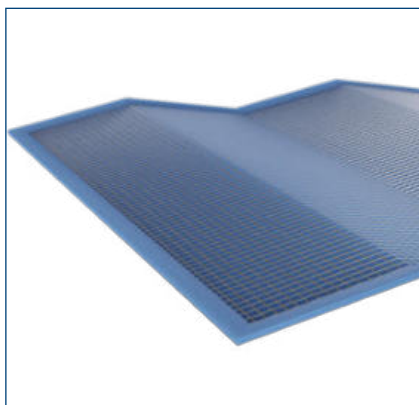
Wentylatory **HI-TO EC** pracujące w ramach systemu HICS są przystosowane do pracy na zewnątrz bez żadnych dodatkowych osłon przed wpływem warunków atmosferycznych.

Wentylatory **HI-TO F EC** są standardowo wyposażone w filtr zabezpieczający wirnik-silnik. Takie rozwiązanie wydłuża żywotność całego napędu, szczególnie narażonego na zabrudzenia podczas prac remontowych i wykończeniowych.

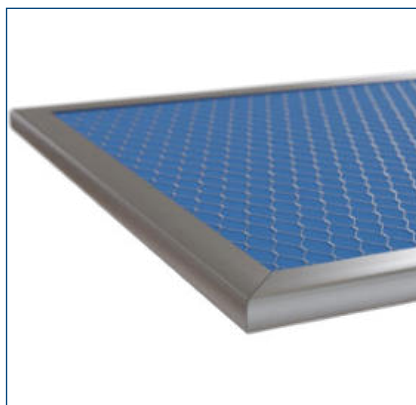
### ZAKRESY WYDAJNOŚCI



HI-TO EC



Filtr dla wentylatora HI-TO F EC



Filtr kasetowy dla wentylatora HI-TO F EC



HI-TO F EC

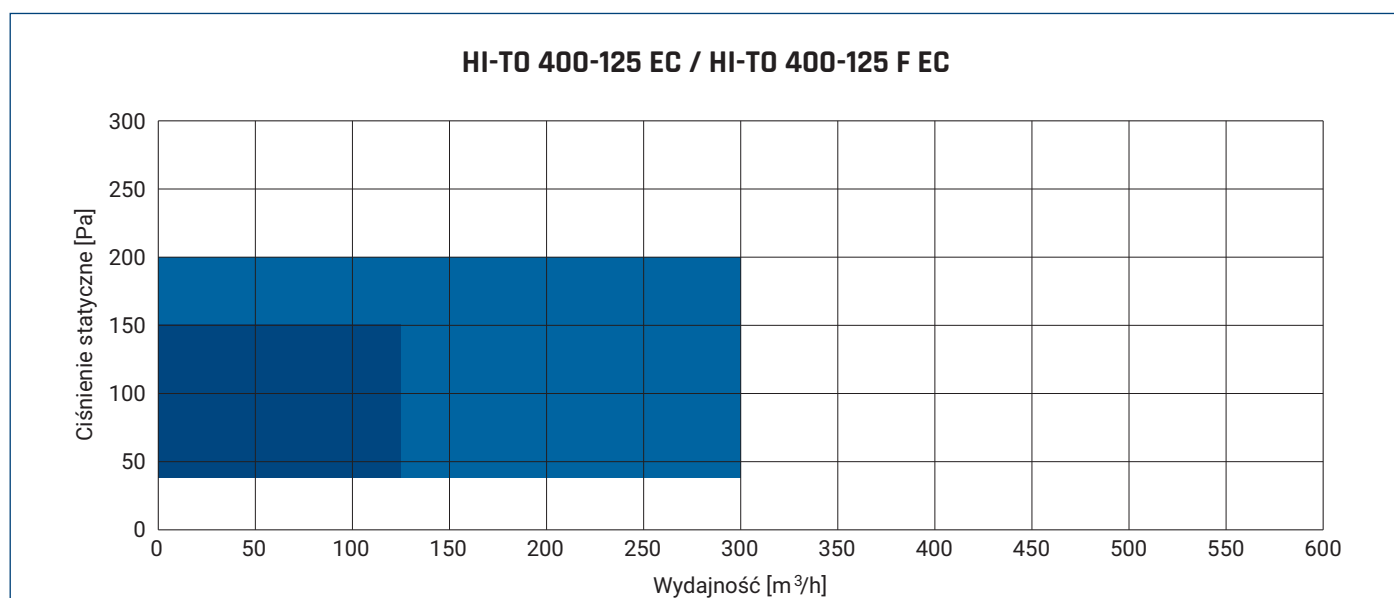
# HI-TO 400-125 EC

Wentylator dachowy wyciągowy, z zaimplementowanym regulatorem przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY OPTYMALNE

|                         |            |          |
|-------------------------|------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 400 - 1000 | obr./min |
| Pobór mocy              | 5 - 15     | W        |
| Wydajność               | 0 - 300    | m³/h     |
| Masa                    | 7          | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 125        | mm       |
| Dedykowany regulator    | Wbudowany  |          |
| Nr artykułu             | HI-TO EC   | 43522916 |
|                         | HI-TO F EC | 43522911 |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydaj-<br>ność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Suma | Pobór<br>mocy | Moc<br>właściwa |
|----------------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|---------------|-----------------|
| [m³/h]         | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [dB] | [W]           | [kW/(m³/s)]     |
| 250            | 70    | 34                 | 40  | 44  | 47 | 45 | 43 | 32 | 51,5 | 15            | 0,22            |
| 200            | 70    | 32                 | 39  | 43  | 46 | 42 | 38 | 28 | 49,6 | 12            | 0,22            |
| 150            | 70    | 33                 | 38  | 42  | 44 | 39 | 33 | 26 | 47,8 | 10            | 0,24            |
| 100            | 70    | 38                 | 40  | 42  | 43 | 38 | 32 | 26 | 47,8 | 8             | 0,29            |
| 50             | 70    | 43                 | 41  | 43  | 43 | 37 | 30 | 25 | 49,0 | 6             | 0,43            |
| 250            | 50    | 33                 | 38  | 43  | 45 | 43 | 44 | 30 | 50,3 | 12            | 0,17            |
| 200            | 50    | 30                 | 37  | 41  | 44 | 40 | 36 | 28 | 47,7 | 10            | 0,18            |
| 150            | 50    | 29                 | 35  | 39  | 42 | 36 | 30 | 26 | 45,2 | 8             | 0,19            |
| 100            | 50    | 32                 | 36  | 38  | 40 | 33 | 27 | 36 | 44,5 | 6             | 0,22            |
| 50             | 50    | 36                 | 37  | 39  | 40 | 32 | 26 | 24 | 44,6 | 5             | 0,36            |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku.

| Wydaj-<br>ność | Spreż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|----------------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]         | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 250            | 70    | 52                      | 46 | 42 | 40 | 38 | 36 | 35 |
| 200            | 70    | 49                      | 43 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 |
| 150            | 70    | 47                      | 41 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 100            | 70    | 47                      | 41 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 50             | 70    | 47                      | 47 | 38 | 35 | 33 | 32 | 30 |
| 250            | 50    | 51                      | 51 | 41 | 38 | 37 | 35 | 34 |
| 200            | 50    | 47                      | 47 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 150            | 50    | 44                      | 44 | 35 | 32 | 30 | 29 | 27 |
| 100            | 50    | 43                      | 37 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 |
| 50             | 50    | 43                      | 37 | 33 | 31 | 29 | 27 | 26 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy na zewnątrz budynku,
- Regulator do systemów HICS wbudowany w standardzie,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m).

## AKCESORIA

- filtr standardowy 23522911-07 FILTR EU3/G3 HI-TO
- filtr kasetowy 91020341 FILTR HI-TO

# HI-TO 600-160 EC

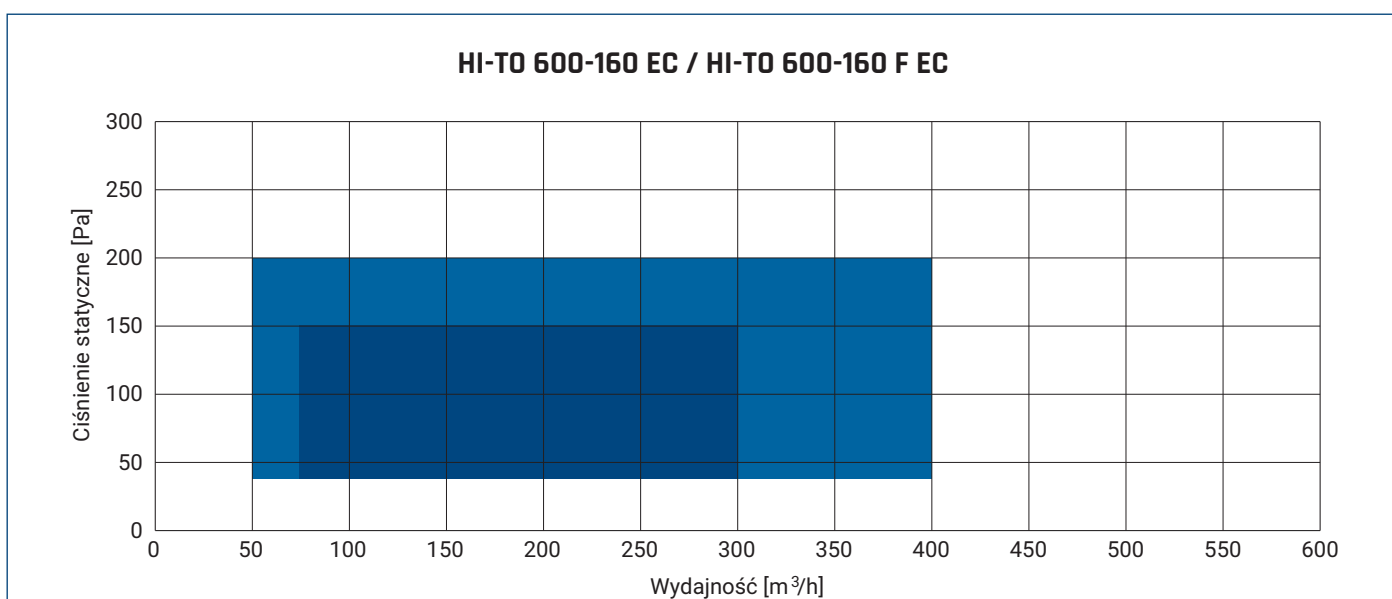
Wentylator dachowy wyciągowy, z zaimplementowanym regulatorem przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY OPTIMALNE

|                         |            |          |
|-------------------------|------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 400 - 1000 | obr./min |
| Pobór mocy              | 5 - 15     | W        |
| Wydajność               | 50 - 400   | m³/h     |
| Masa                    | 7          | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160        | mm       |
| Dedykowany regulator    | Wbudowany  |          |
| Nr artykułu             | HI-TO EC   | 43522919 |
|                         | HI-TO F EC | 43522913 |



## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydaj-<br>ność | Spręż | ** Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Suma | Pobór<br>mocy | Moc<br>właściwa |
|----------------|-------|-----------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|---------------|-----------------|
| [m³/h]         | [Pa]  | 125                   | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [dB] | [W]           | [kW]/[m³/s]     |
| 600            | 70    | 39                    | 46  | 45  | 50 | 50 | 56 | 50 | 58,9 | 33            | 0,20            |
| 500            | 70    | 36                    | 46  | 44  | 47 | 46 | 52 | 39 | 55,1 | 24            | 0,17            |
| 400            | 70    | 33                    | 42  | 42  | 44 | 44 | 47 | 31 | 51,3 | 19            | 0,17            |
| 300            | 70    | 30                    | 40  | 41  | 42 | 41 | 38 | 26 | 47,7 | 16            | 0,19            |
| 200            | 70    | 33                    | 40  | 41  | 40 | 36 | 32 | 24 | 46,1 | 12            | 0,22            |
| 100            | 70    | 37                    | 40  | 42  | 42 | 38 | 33 | 25 | 47,4 | 10            | 0,36            |
| 600            | 50    | 40                    | 47  | 48  | 50 | 50 | 56 | 50 | 59,1 | 29            | 0,17            |
| 500            | 50    | 38                    | 44  | 44  | 47 | 46 | 54 | 38 | 56,1 | 22            | 0,16            |
| 400            | 50    | 33                    | 40  | 42  | 43 | 43 | 47 | 31 | 50,8 | 16            | 0,14            |
| 300            | 50    | 29                    | 38  | 40  | 40 | 41 | 36 | 26 | 46,4 | 12            | 0,14            |
| 200            | 50    | 30                    | 36  | 38  | 38 | 34 | 28 | 25 | 43,2 | 9             | 0,16            |
| 100            | 50    | 33                    | 38  | 38  | 38 | 33 | 27 | 25 | 43,8 | 7             | 0,25            |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku.

| Wydajność | Spręż | * Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|---------------------------|----|----|----|----|----|----|
|           |       | 1                         | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                           |    |    |    |    |    |    |
| 600       | 70    | 59                        | 53 | 49 | 47 | 45 | 43 | 42 |
| 500       | 70    | 55                        | 49 | 45 | 43 | 41 | 39 | 38 |
| 400       | 70    | 51                        | 45 | 42 | 39 | 37 | 36 | 34 |
| 300       | 70    | 47                        | 41 | 38 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 200       | 70    | 45                        | 39 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 |
| 100       | 70    | 46                        | 40 | 37 | 34 | 32 | 31 | 29 |
| 600       | 50    | 59                        | 53 | 49 | 47 | 45 | 43 | 42 |
| 500       | 50    | 56                        | 50 | 46 | 44 | 42 | 40 | 39 |
| 400       | 50    | 50                        | 44 | 41 | 38 | 36 | 35 | 34 |
| 300       | 50    | 46                        | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 |
| 200       | 50    | 42                        | 36 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 |
| 100       | 50    | 42                        | 36 | 33 | 30 | 28 | 27 | 25 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy na zewnątrz budynku,
- Regulator do systemów HICS wbudowany w standardzie,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m).

## AKCESORIA

- filtr standardowy 23522911-07 FILTR EU3/G3 HI-TO
- filtr kasetowy 91020341 FILTR HI-TO

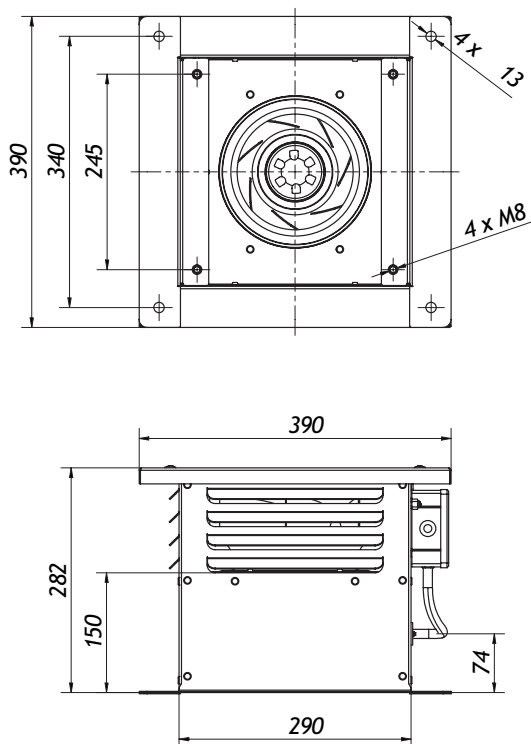




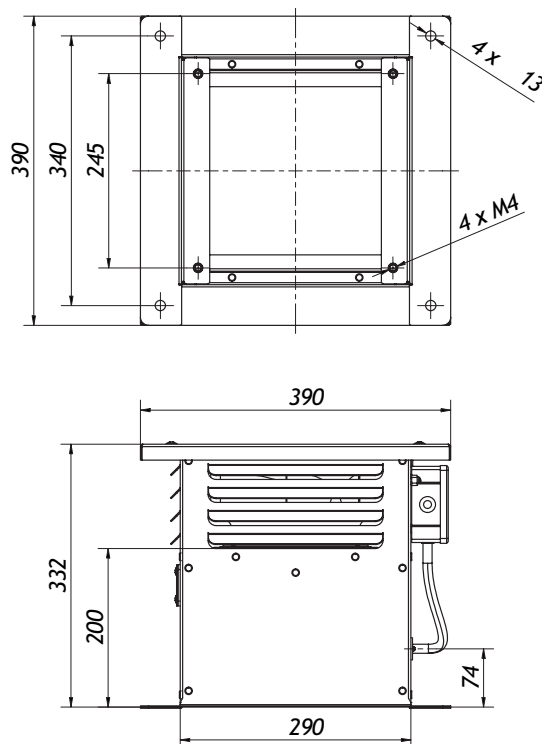
# HI-TO EC / F EC

WYMIARY [mm]

HI-TO EC



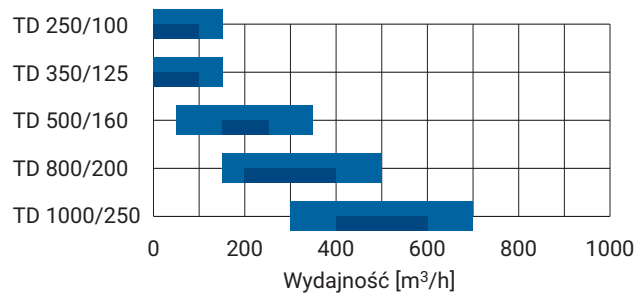
HI-TO F EC



# Wentylatory kanałowe do systemu Venture HICS



## ZAKRESY WYDAJNOŚCI



## TD

Wentylatory TD pracujące w ramach systemu HICS muszą być zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych (niska temperatura, promienie słoneczne, opady deszczu/śniegu).





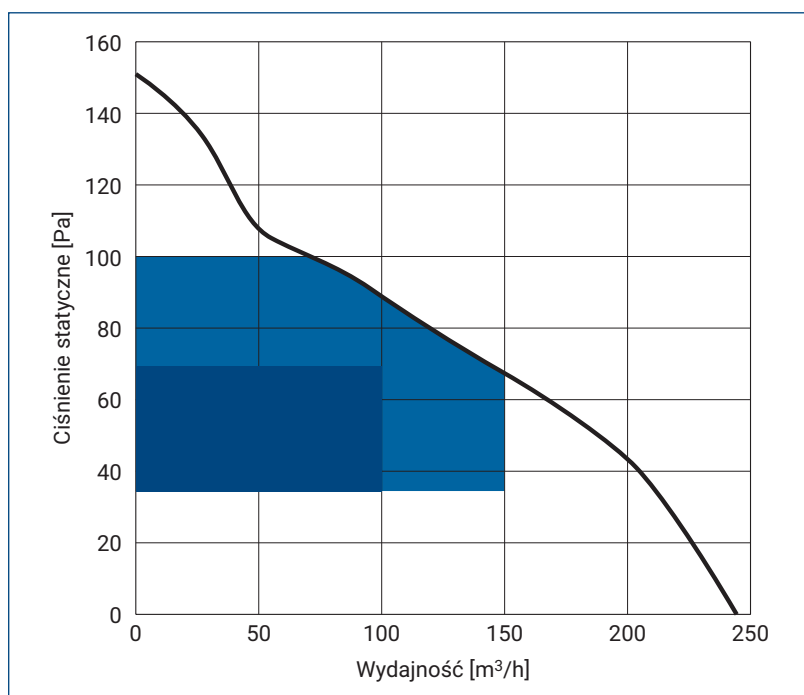
# TD 250/100

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

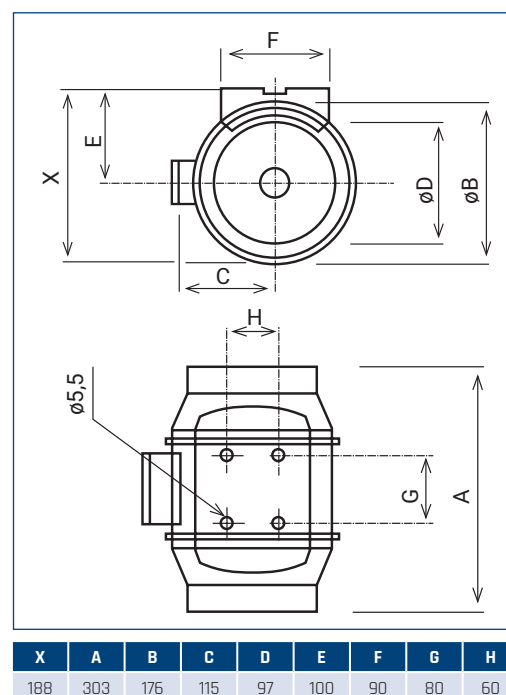
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2140     | obr./min |
| Pobór mocy              | 28       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,12     | A        |
| Wydajność               | 250      | m³/h     |
| Masa                    | 2,0      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 100      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 40020720 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------------|--------------|
|           |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |            |              |
| [m³/h]    | [Pa]  |                    |     |     |    |    |    |    | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 150       | 50    | 48                 | 54  | 55  | 54 | 48 | 39 | 31 | 25         | 0,60         |
| 100       | 50    | 48                 | 54  | 53  | 53 | 46 | 37 | 29 | 19         | 0,68         |
| 50        | 50    | 47                 | 53  | 51  | 51 | 43 | 35 | 28 | 11         | 0,79         |

Rzeczywisty poziom dźwięku, emitowany przez wentylator na dachu budynku, od strony wyrzutu powietrza, w dB(A), w zależności od punktu pracy i odległości.

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|           |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |
| 150       | 50    | 49                      | 43 | 39 | 37 | 35 | 33 | 32 |
| 100       | 50    | 48                      | 42 | 38 | 35 | 34 | 32 | 31 |
| 50        | 50    | 47                      | 41 | 37 | 34 | 33 | 31 | 30 |

## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz – wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Zalecane zastosowanie zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego do wentylatora.



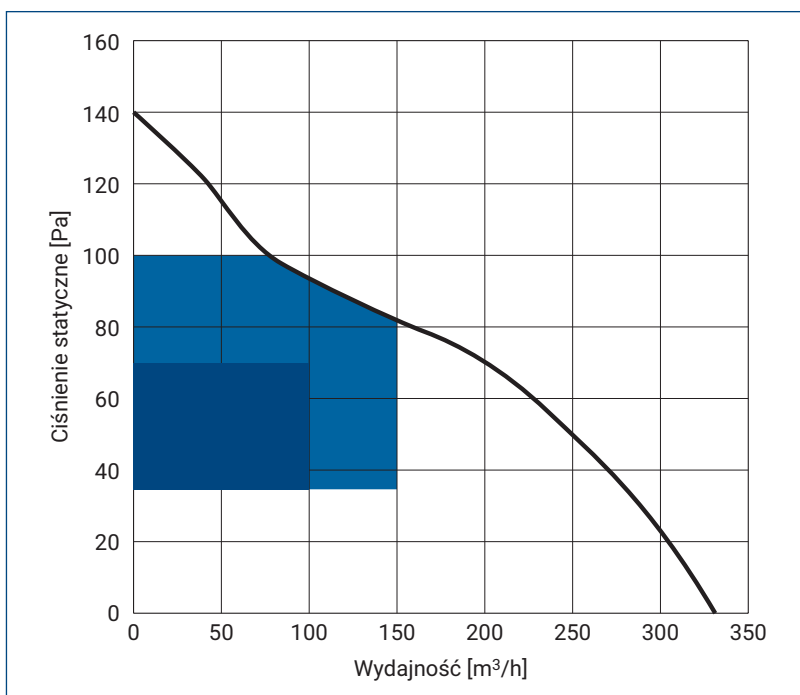
# TD 350/125

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2050     | obr./min |
| Pobór mocy              | 26       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,11     | A        |
| Wydajność               | 330      | m³/h     |
| Masa                    | 2,0      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 125      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 40020730 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

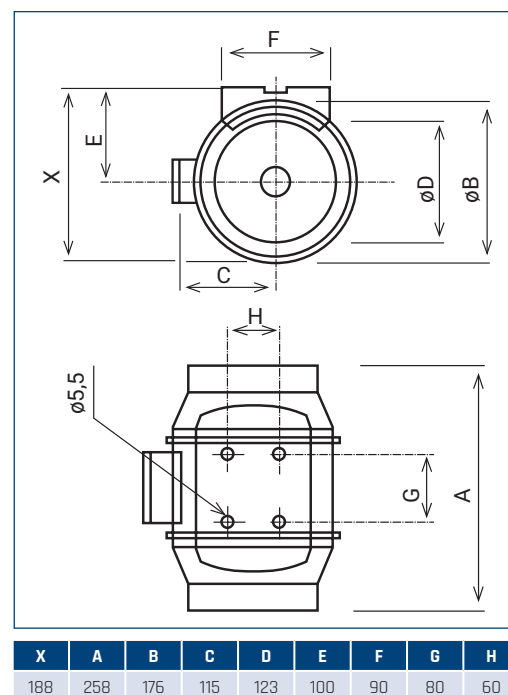
| Wydajność | Spreż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 240       | 50    | 49                 | 60  | 55  | 53 | 47 | 40 | 32 | 26         | 0,39         |
| 200       | 50    | 49                 | 54  | 53  | 52 | 47 | 38 | 30 | 22         | 0,40         |
| 150       | 50    | 49                 | 52  | 51  | 50 | 44 | 35 | 27 | 19         | 0,46         |
| 100       | 50    | 49                 | 50  | 49  | 48 | 43 | 33 | 25 | 17         | 0,61         |
| 50        | 50    | 48                 | 48  | 48  | 46 | 43 | 31 | 23 | 15         | 1,08         |

Rzeczywisty poziom dźwięku, emitowany przez wentylator na dachu budynku, od strony wyrzutu powietrza, w dB(A), w zależności od punktu pracy i odległości.

| Wydajność | Spreż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 240       | 50    | 49                      | 43 | 40 | 37 | 35 | 34 | 32 |
| 200       | 50    | 47                      | 41 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 150       | 50    | 44                      | 38 | 35 | 32 | 30 | 29 | 27 |
| 100       | 50    | 42                      | 36 | 33 | 30 | 28 | 27 | 26 |
| 50        | 50    | 41                      | 35 | 32 | 29 | 27 | 26 | 24 |



## WYMIARY [mm]



## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz - wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Zalecane zastosowanie zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego do wentylatora.

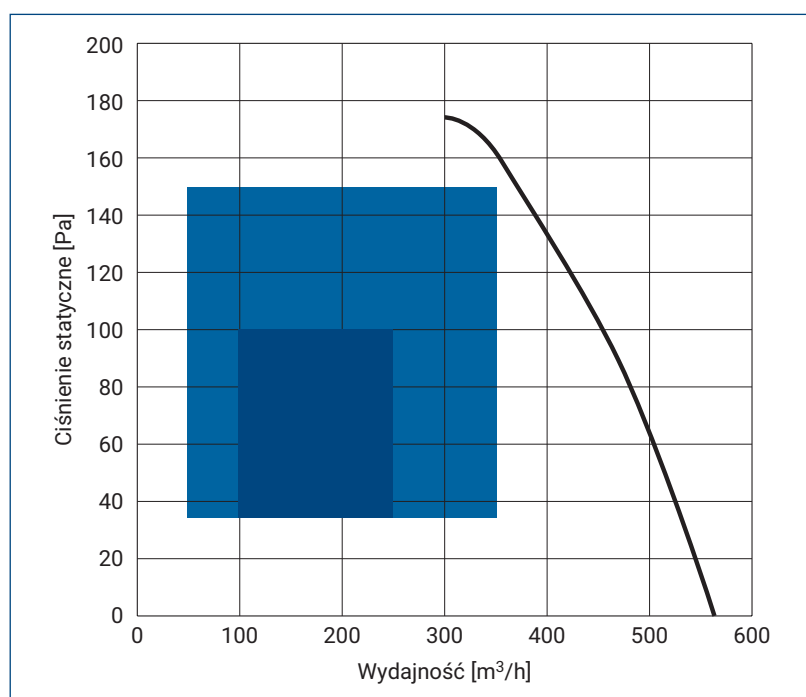
# TD 500/160

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

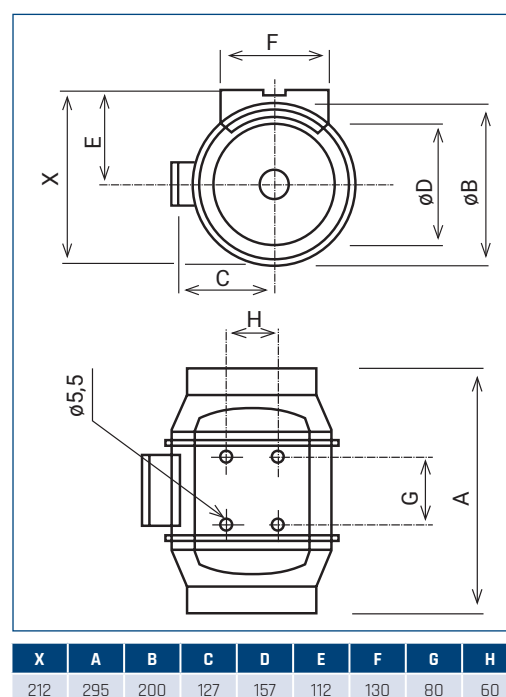
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |             |          |
|-------------------------|-------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2590        | obr./min |
| Pobór mocy              | 53          | W        |
| Natężenie prądu         | 0,21        | A        |
| Wydajność               | 560         | m³/h     |
| Masa                    | 2,7         | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160         | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2       |          |
| Nr artykułu             | 40020740-02 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |     | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-----|------------|--------------|
|           |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |     |            |              |
| [m³/h]    | [Pa]  |                    |     |     |    |    |    |    | [W] |            | [kW/(m³/s)]  |
| 500       | 50    | 49                 | 60  | 57  | 58 | 59 | 52 | 43 | 51  |            | 0,37         |
| 400       | 50    | 48                 | 58  | 54  | 54 | 55 | 48 | 39 | 43  |            | 0,39         |
| 300       | 50    | 50                 | 54  | 50  | 50 | 49 | 43 | 32 | 40  |            | 0,48         |
| 200       | 50    | 49                 | 53  | 48  | 46 | 46 | 41 | 31 | 34  |            | 0,61         |
| 100       | 50    | 49                 | 52  | 45  | 43 | 43 | 38 | 29 | 22  |            | 0,79         |

Rzeczywisty poziom dźwięku, emitowany przez wentylator na dachu budynku, od strony wyrzutu powietrza, w dB(A), w zależności od punktu pracy i odległości.

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|           |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |
| 500       | 50    | 56                      | 50 | 47 | 44 | 42 | 41 | 39 |
| 400       | 50    | 53                      | 47 | 43 | 41 | 39 | 37 | 36 |
| 300       | 50    | 48                      | 42 | 39 | 36 | 34 | 33 | 31 |
| 200       | 50    | 46                      | 40 | 37 | 34 | 32 | 31 | 30 |
| 100       | 50    | 44                      | 38 | 35 | 32 | 30 | 29 | 27 |

## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz - wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Zalecane zastosowanie zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego do wentylatora.

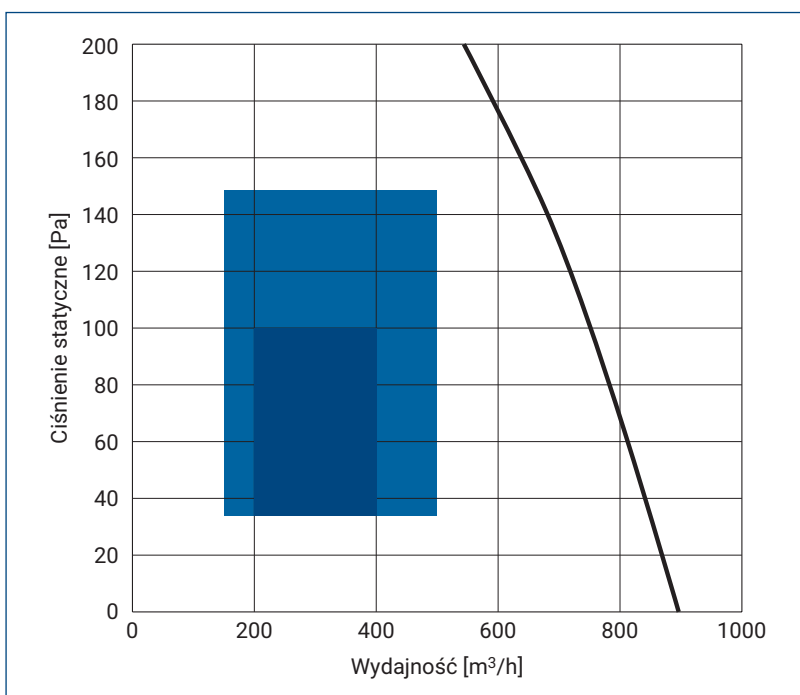
# TD 800/200

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |             |                   |
|-------------------------|-------------|-------------------|
| Prędkość obrotowa       | 2190        | obr./min          |
| Pobór mocy              | 103         | W                 |
| Natężenie prądu         | 0,5         | A                 |
| Wydajność               | 890         | m <sup>3</sup> /h |
| Masa                    | 4,9         | kg                |
| Średnica przyłączeniowa | 200         | mm                |
| Dedykowany regulator    | CPR-2       |                   |
| Nr artykułu             | 40020760-01 |                   |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m<sup>3</sup>/s)] w zależności o punktu pracy.

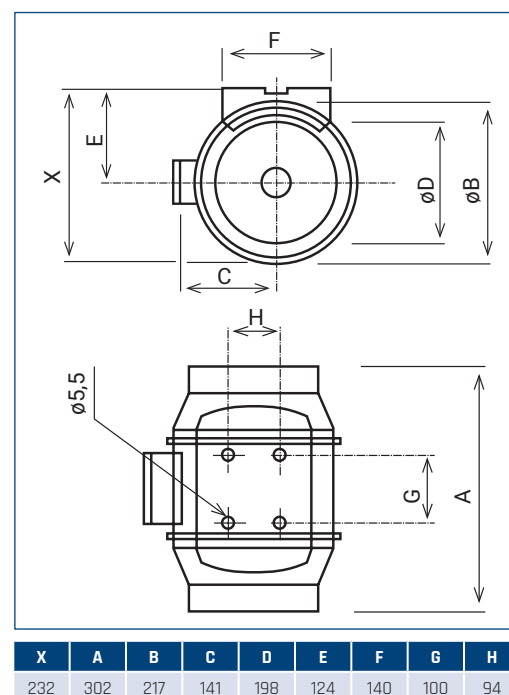
| Wydajność           | Spreż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |     | Pobór mocy | Moc właściwa             |
|---------------------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-----|------------|--------------------------|
|                     |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |     |            |                          |
| [m <sup>3</sup> /h] | [Pa]  |                    |     |     |    |    |    |    | [W] |            | [kW/(m <sup>3</sup> /s)] |
| 800                 | 60    | 53                 | 59  | 58  | 62 | 66 | 60 | 50 | 101 |            | 0,45                     |
| 700                 | 60    | 50                 | 61  | 54  | 58 | 61 | 54 | 44 | 95  |            | 0,49                     |
| 600                 | 60    | 48                 | 57  | 52  | 55 | 58 | 49 | 39 | 88  |            | 0,53                     |
| 500                 | 60    | 48                 | 56  | 51  | 53 | 56 | 46 | 37 | 82  |            | 0,59                     |
| 400                 | 60    | 47                 | 55  | 50  | 51 | 54 | 45 | 36 | 79  |            | 0,71                     |
| 300                 | 60    | 47                 | 55  | 49  | 49 | 51 | 44 | 35 | 67  |            | 0,80                     |

Rzeczywisty poziom dźwięku, emitowany przez wentylator na dachu budynku, od strony wyrzutu powietrza, w dB(A), w zależności od punktu pracy i odległości.

| Wydajność           | Spreż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |  |
|---------------------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|--|
|                     |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |  |
| [m <sup>3</sup> /h] | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |  |
| 800                 | 60    | 63                      | 57 | 53 | 51 | 49 | 47 | 46 |  |
| 700                 | 60    | 59                      | 53 | 50 | 47 | 45 | 44 | 43 |  |
| 600                 | 60    | 56                      | 50 | 47 | 44 | 42 | 41 | 39 |  |
| 500                 | 60    | 54                      | 48 | 45 | 42 | 40 | 39 | 37 |  |
| 400                 | 60    | 53                      | 47 | 43 | 41 | 39 | 37 | 36 |  |
| 300                 | 60    | 51                      | 45 | 42 | 39 | 37 | 36 | 34 |  |



## WYMIARY [mm]



## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz – wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Zalecane zastosowanie zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego do wentylatora.



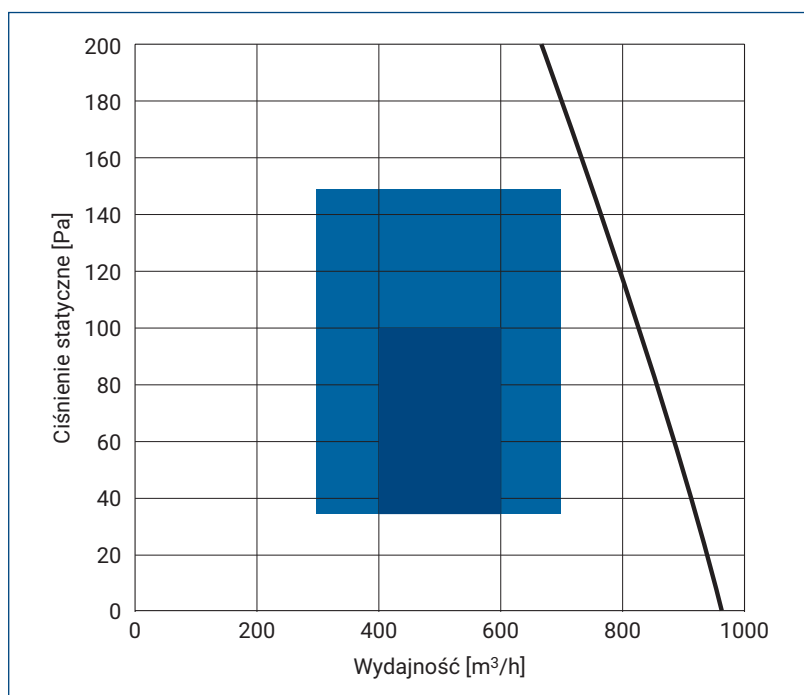
# TD 1000/250

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

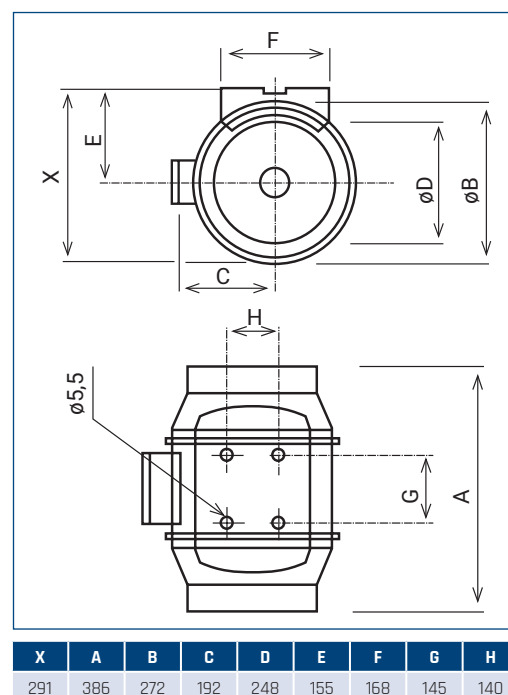
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |             |          |
|-------------------------|-------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2790        | obr./min |
| Pobór mocy              | 130         | W        |
| Natężenie prądu         | 0,46        | A        |
| Wydajność               | 960         | m³/h     |
| Masa                    | 9,4         | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 250         | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2       |          |
| Nr artykułu             | 40020770-01 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |     | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-----|------------|--------------|
|           |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |     |            |              |
| [m³/h]    | [Pa]  |                    |     |     |    |    |    |    | [W] |            | [kW/(m³/s)]  |
| 800       | 60    | 64                 | 70  | 69  | 72 | 68 | 62 | 55 | 111 |            | 0,44         |
| 700       | 60    | 62                 | 69  | 68  | 71 | 66 | 61 | 53 | 81  |            | 0,36         |
| 600       | 60    | 62                 | 68  | 65  | 69 | 64 | 58 | 50 | 79  |            | 0,41         |
| 500       | 60    | 61                 | 67  | 63  | 68 | 62 | 56 | 49 | 75  |            | 0,54         |
| 400       | 60    | 59                 | 65  | 60  | 66 | 59 | 55 | 48 | 70  |            | 0,63         |
| 300       | 60    | 59                 | 64  | 58  | 64 | 56 | 54 | 46 | 66  |            | 0,79         |

Rzeczywisty poziom dźwięku, emitowany przez wentylator na dachu budynku, od strony wyrzutu powietrza, w dB(A), w zależności od punktu pracy i odległości.

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |  |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|--|
|           |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |  |
| 800       | 60    | 71                      | 65 | 61 | 59 | 57 | 55 | 54 |  |
| 700       | 60    | 69                      | 63 | 60 | 57 | 55 | 54 | 52 |  |
| 600       | 60    | 67                      | 61 | 58 | 55 | 53 | 52 | 51 |  |
| 500       | 60    | 65                      | 59 | 56 | 53 | 51 | 50 | 48 |  |
| 400       | 60    | 63                      | 57 | 53 | 51 | 49 | 47 | 46 |  |
| 300       | 60    | 61                      | 55 | 51 | 49 | 47 | 45 | 44 |  |

## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz – wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Zalecane zastosowanie zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego do wentylatora.

# Wentylatory kanałowe

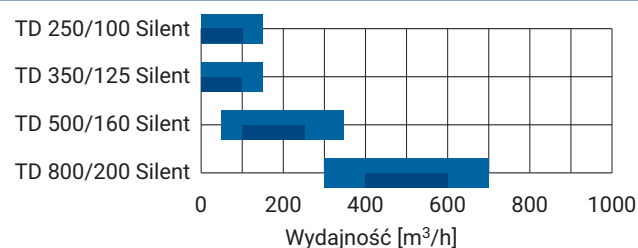
## do systemu Venture HICS



## TD Silent

Wentylatory TD Silent pracujące w ramach systemu HICS muszą być zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych (niska temperatura, promienie słoneczne, opady deszczu/śniegu).

### ZAKRESY WYDAJNOŚCI





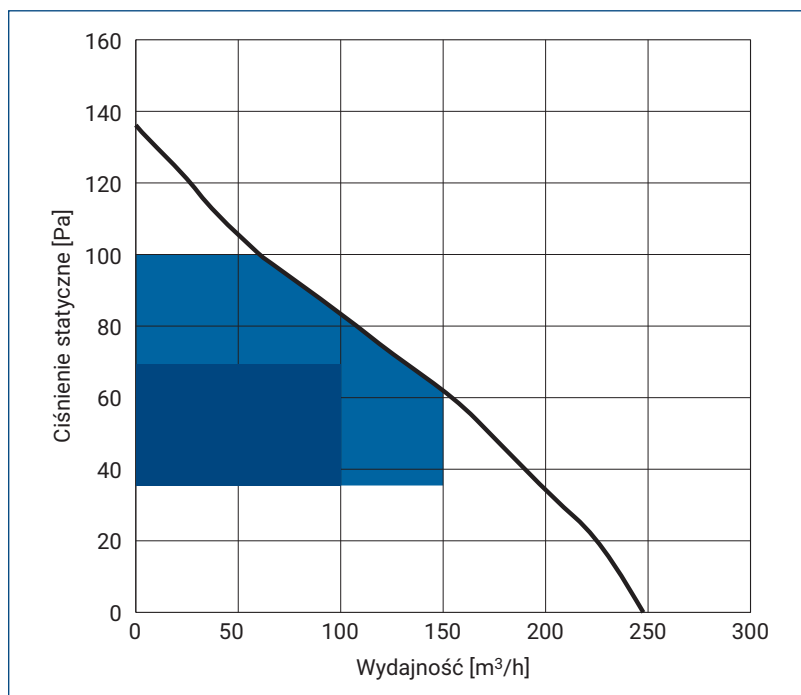
# TD-250/100 Silent

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

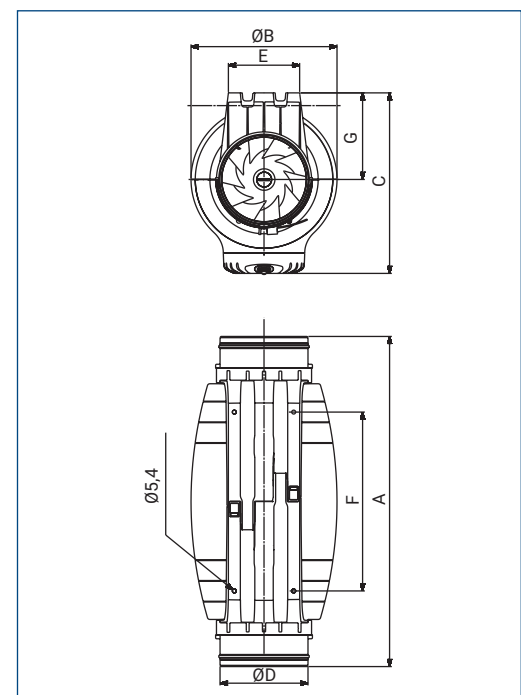
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2110     | obr./min |
| Pobór mocy              | 27       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,12     | A        |
| Wydajność               | 250      | m³/h     |
| Masa                    | 5,4      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 100      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 40020725 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



| A   | ØB  | C   | ØD | E   | F   | G   |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 575 | 204 | 252 | 97 | 100 | 250 | 121 |

## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spreż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 180       | 50    | 48                 | 55  | 56  | 53 | 43 | 38 | 31 | 26         | 0,52         |
| 150       | 50    | 50                 | 51  | 51  | 51 | 42 | 36 | 31 | 23         | 0,55         |
| 100       | 50    | 49                 | 48  | 50  | 50 | 42 | 35 | 30 | 20         | 0,72         |
| 50        | 50    | 48                 | 47  | 51  | 48 | 37 | 33 | 27 | 11         | 0,79         |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku.

| Wydajność | Spreż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|           |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |
| 180       | 50    | 46                      | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 |
| 150       | 50    | 44                      | 38 | 35 | 32 | 30 | 29 | 28 |
| 100       | 50    | 43                      | 37 | 34 | 31 | 29 | 28 | 26 |
| 50        | 50    | 42                      | 36 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 |

## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz – wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej.



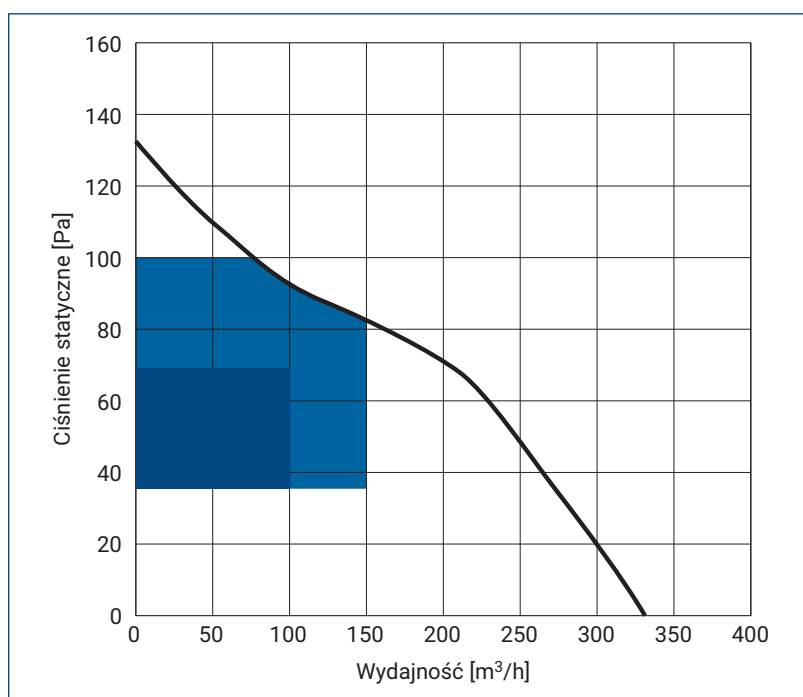
# TD-350/125 Silent

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2100     | obr./min |
| Pobór mocy              | 27       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,12     | A        |
| Wydajność               | 330      | m³/h     |
| Masa                    | 5,0      | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 125      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2    |          |
| Nr artykułu             | 40020735 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



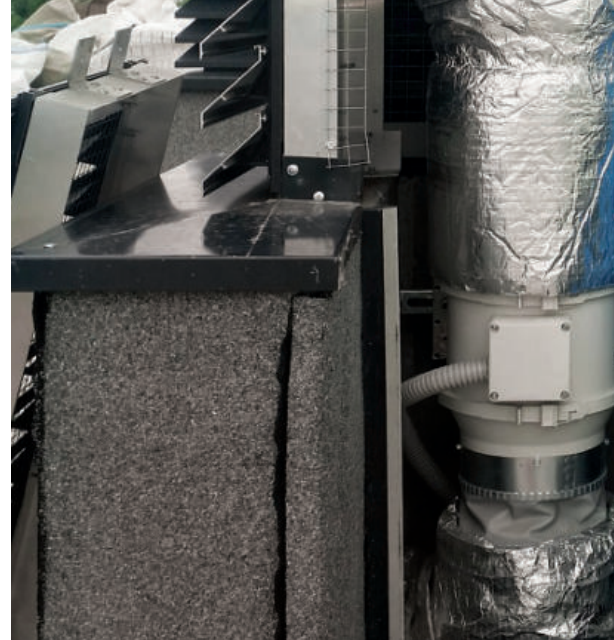
## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

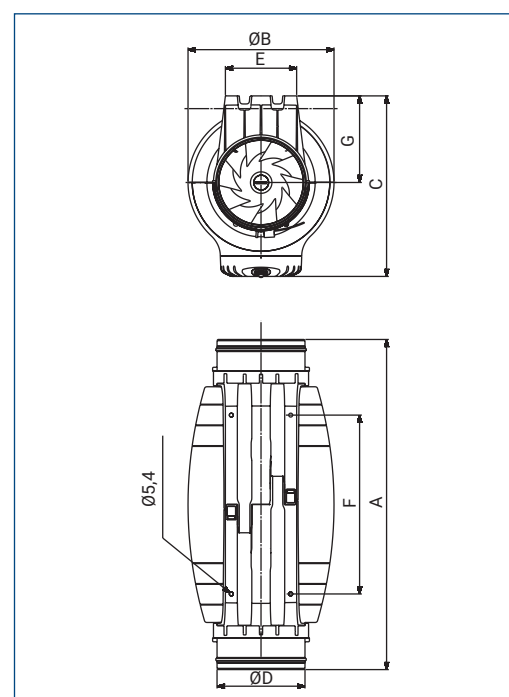
| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |    | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|------------|--------------|
|           |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |    |            |              |
| [m³/h]    | [Pa]  |                    |     |     |    |    |    |    |    | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 240       | 50    | 41                 | 50  | 52  | 47 | 43 | 38 | 30 | 27 |            | 0,41         |
| 200       | 50    | 44                 | 49  | 50  | 46 | 41 | 36 | 29 | 23 |            | 0,41         |
| 150       | 50    | 45                 | 48  | 48  | 45 | 41 | 36 | 28 | 20 |            | 0,48         |
| 100       | 50    | 43                 | 46  | 46  | 44 | 39 | 35 | 27 | 16 |            | 0,58         |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku.

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|           |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |
| 240       | 50    | 43                      | 37 | 34 | 31 | 29 | 28 | 27 |
| 200       | 50    | 42                      | 36 | 32 | 30 | 28 | 26 | 25 |
| 150       | 50    | 41                      | 35 | 31 | 29 | 27 | 25 | 24 |
| 100       | 50    | 39                      | 33 | 30 | 27 | 25 | 24 | 22 |



## WYMIARY [mm]



| A   | ØB  | C   | ØD  | E   | F   | G   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 462 | 204 | 252 | 123 | 100 | 250 | 121 |

## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz - wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej.

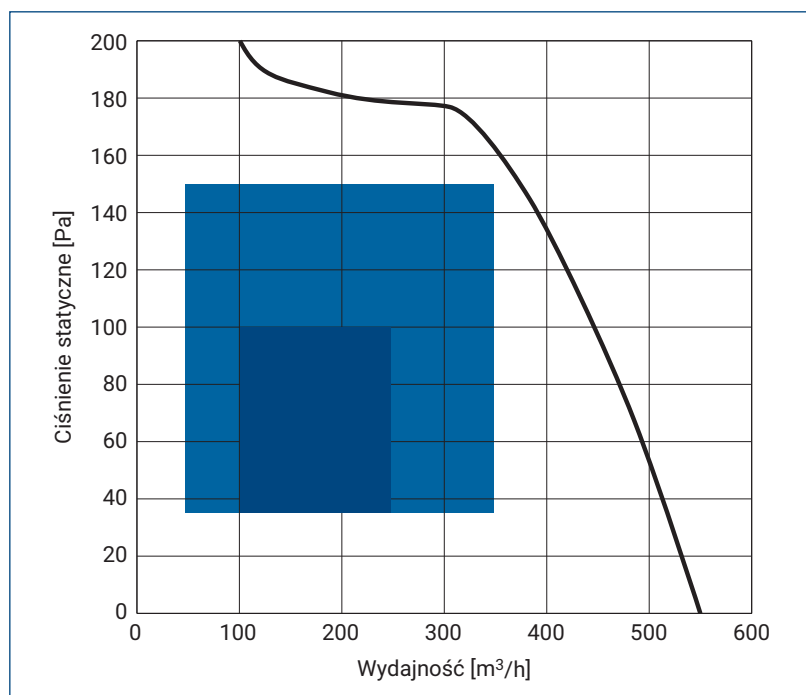
# TD-500/160 Silent

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

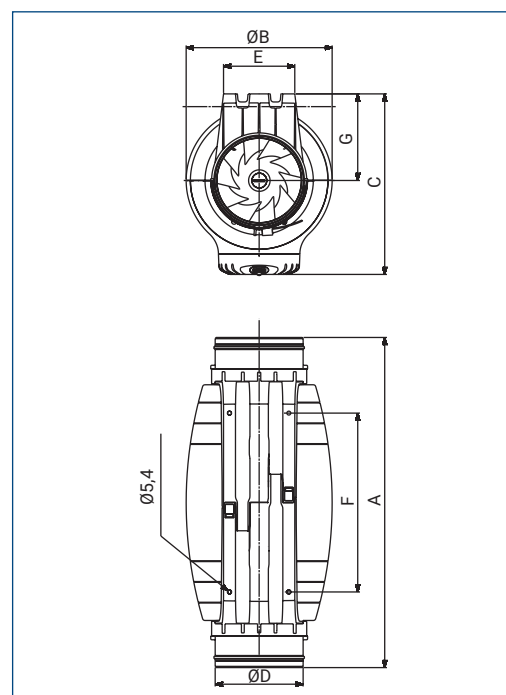
## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |             |          |
|-------------------------|-------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2480        | obr./min |
| Pobór mocy              | 59          | W        |
| Natężenie prądu         | 0,26        | A        |
| Wydajność               | 550         | m³/h     |
| Masa                    | 6,0         | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160         | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2       |          |
| Nr artykułu             | 40020749-03 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 484 | 221 | 274 | 147 | 115 | 250 | 134 |

## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 500       | 50    | 50                 | 60  | 60  | 58 | 58 | 51 | 43 | 59         | 0,42         |
| 400       | 50    | 48                 | 51  | 55  | 52 | 51 | 43 | 35 | 50         | 0,45         |
| 300       | 50    | 46                 | 49  | 52  | 50 | 45 | 36 | 31 | 45         | 0,54         |
| 200       | 50    | 50                 | 48  | 50  | 48 | 44 | 35 | 30 | 38         | 0,68         |
| 100       | 50    | 43                 | 47  | 48  | 46 | 43 | 33 | 29 | 22         | 0,79         |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku.

| Wydajność | Spręż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 240       | 50    | 54                      | 48 | 44 | 42 | 40 | 38 | 37 |
| 200       | 50    | 48                      | 42 | 38 | 36 | 34 | 32 | 31 |
| 150       | 50    | 45                      | 39 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 |
| 100       | 50    | 43                      | 37 | 34 | 31 | 29 | 28 | 27 |

## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz - wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej.

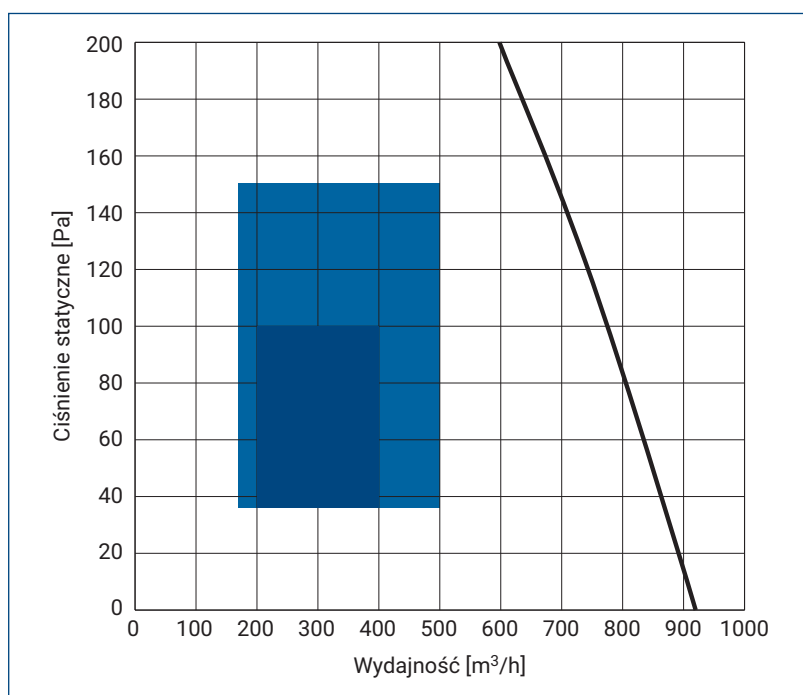
# TD-800/200 Silent

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |             |          |
|-------------------------|-------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2170        | obr./min |
| Pobór mocy              | 102         | W        |
| Natężenie prądu         | 0,26        | A        |
| Wydajność               | 910         | m³/h     |
| Masa                    | 9,7         | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 200         | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-2       |          |
| Nr artykułu             | 40020755-01 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

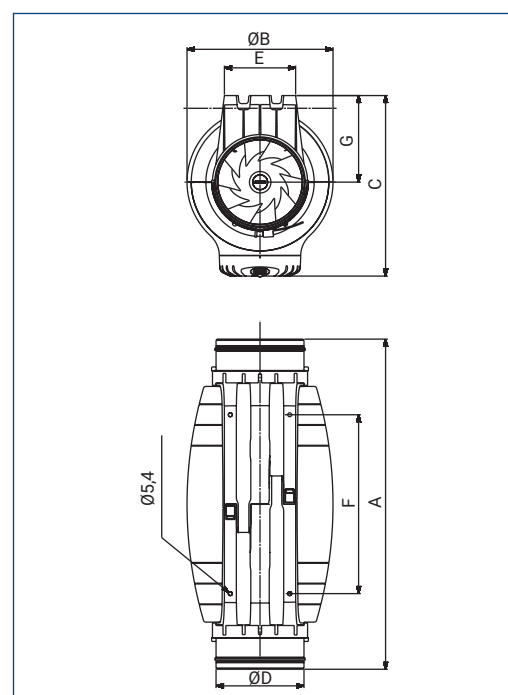
| Wydajność | Spreż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |  | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|--|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |  | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 800       | 60    | 55                 | 57  | 61  | 60 | 59 | 55 | 50 |  | 102        | 0,46         |
| 700       | 60    | 51                 | 52  | 57  | 56 | 55 | 51 | 45 |  | 91         | 0,47         |
| 600       | 60    | 48                 | 50  | 54  | 53 | 52 | 48 | 42 |  | 87         | 0,52         |
| 500       | 60    | 48                 | 49  | 53  | 51 | 50 | 46 | 40 |  | 81         | 0,58         |
| 400       | 60    | 47                 | 48  | 51  | 49 | 48 | 43 | 37 |  | 70         | 0,63         |
| 300       | 60    | 46                 | 47  | 49  | 47 | 45 | 40 | 35 |  | 50         | 0,60         |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez wentylator od strony ssawnej na dachu budynku.

| Wydajność | Spreż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| [m³/h]    | [Pa]  | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 800       | 60    | 60                      | 54 | 50 | 48 | 46 | 44 | 43 |
| 700       | 60    | 55                      | 49 | 46 | 43 | 41 | 40 | 39 |
| 600       | 60    | 53                      | 47 | 44 | 41 | 39 | 38 | 36 |
| 500       | 60    | 51                      | 45 | 42 | 39 | 37 | 36 | 34 |
| 400       | 60    | 49                      | 43 | 40 | 37 | 35 | 34 | 32 |
| 300       | 60    | 47                      | 41 | 38 | 35 | 33 | 32 | 30 |



## WYMIARY [mm]



| A   | ØB  | C   | ØD  | E   | F   | G   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 568 | 264 | 327 | 198 | 145 | 340 | 164 |

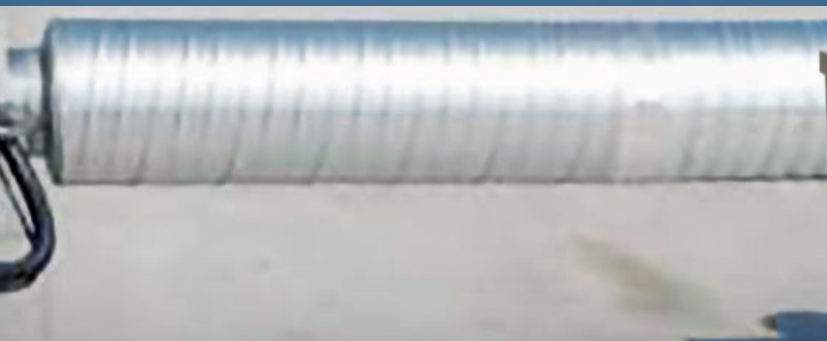
## MONTAŻ

- Montaż wewnątrz budynku lub na zewnątrz - wymaga osłonięcia od warunków atmosferycznych,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej.

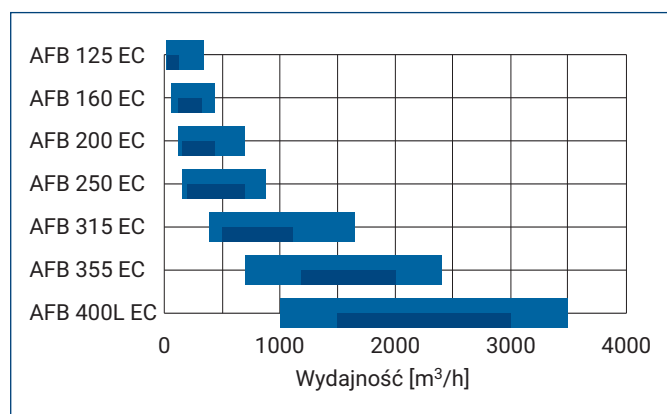


# Wentylatory kanałowe

## do systemu Venture HICS



### ZAKRESY WYDAJNOŚCI



## AFB EC

Wentylatory AFB EC pracujące w ramach systemu HICS są przystosowane do pracy na zewnątrz - bez dodatkowych zabezpieczeń.



# AFB 125 EC

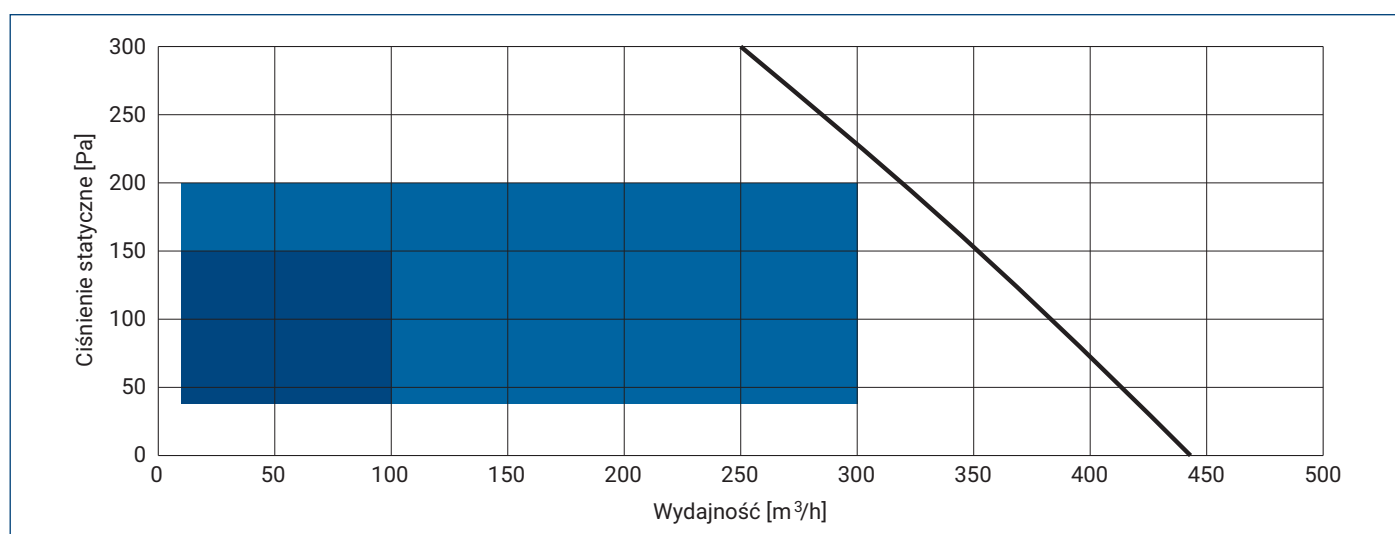
Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 3280     | obr./min |
| Pobór mocy              | 91       | W        |
| Natężenie prądu         | 0,85     | A        |
| Wydajność               | 404      | m³/h     |
| Masa                    | 11,1     | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 125      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 41013310 |          |



## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

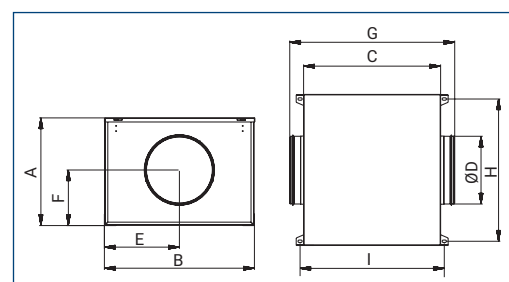
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] w zależności od punktu pracy

| Wydajność<br>[m³/h] | Spręż<br>[Pa] | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy<br>[W] |
|---------------------|---------------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
|                     |               | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |                   |
| 400                 | 60            | 42                 | 55  | 50  | 49 | 50 | 52 | 40 | 87                |
| 300                 | 60            | 37                 | 49  | 44  | 42 | 45 | 42 | 25 | 65                |
| 200                 | 60            | 34                 | 45  | 42  | 38 | 41 | 36 | 19 | 30                |
| 100                 | 60            | 31                 | 40  | 33  | 32 | 30 | 18 | 19 | 10                |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez obudowę wentylatora [dB(A)]

| Wydajność<br>[m³/h] | Spręż<br>[Pa] | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|---------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|                     |               | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 400                 | 60            | 46                      | 40 | 37 | 34 | 33 | 31 | 30 |
| 300                 | 60            | 41                      | 35 | 31 | 29 | 27 | 25 | 24 |
| 200                 | 60            | 38                      | 32 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 |
| 100                 | 60            | 35                      | 29 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 |

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | ØD  | E   | F   | G   | H   | I   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 372 | 434 | 380 | 125 | 223 | 191 | 467 | 378 | 417 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m), i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Izolacja akustyczna i termiczna obudowy.



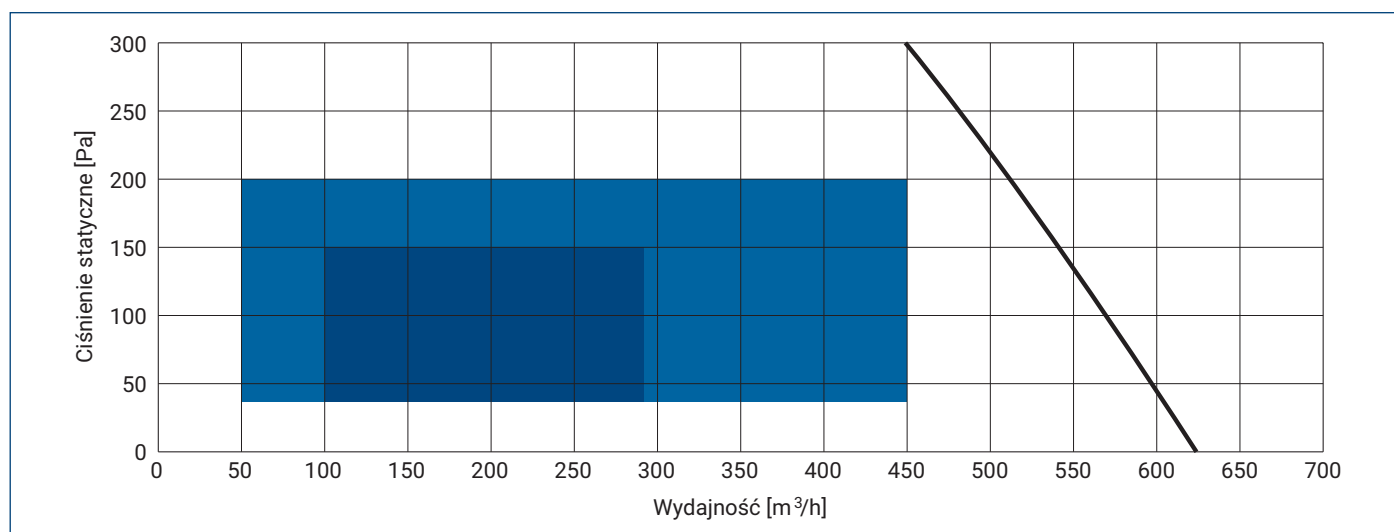
# AFB 160 EC

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 3400     | obr./min |
| Pobór mocy              | 164      | W        |
| Natężenie prądu         | 1,51     | A        |
| Wydajność               | 630      | m³/h     |
| Masa                    | 11,6     | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 41013330 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

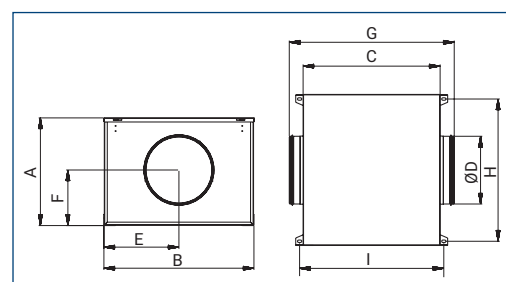
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] w zależności od punktu pracy.

| Wydajność<br>[m³/h] | Spręż<br>[Pa] | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy<br>[W] |
|---------------------|---------------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
|                     |               | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |                   |
| 600                 | 60            | 54                 | 58  | 63  | 59 | 51 | 50 | 51 | 161               |
| 500                 | 60            | 49                 | 56  | 58  | 55 | 48 | 52 | 46 | 120               |
| 400                 | 60            | 45                 | 53  | 52  | 51 | 43 | 49 | 39 | 80                |
| 300                 | 60            | 43                 | 49  | 48  | 47 | 40 | 46 | 32 | 50                |
| 200                 | 60            | 40                 | 46  | 45  | 43 | 37 | 40 | 27 | 25                |
| 100                 | 60            | 36                 | 41  | 40  | 39 | 34 | 32 | 24 | 20                |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez obudowę wentylatora [dB(A)]

| Wydajność<br>[m³/h] | Spręż<br>[Pa] | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|---------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|                     |               | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 600                 | 60            | 45                      | 39 | 36 | 33 | 31 | 30 | 29 |
| 500                 | 60            | 41                      | 35 | 31 | 29 | 27 | 25 | 24 |
| 400                 | 60            | 38                      | 32 | 28 | 26 | 24 | 22 | 21 |
| 300                 | 60            | 37                      | 31 | 27 | 25 | 23 | 21 | 20 |
| 200                 | 60            | 34                      | 28 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 |
| 100                 | 60            | 30                      | 24 | 21 | 18 | 16 | 15 | 13 |

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | ØD  | E   | F   | G   | H   | I   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 372 | 434 | 380 | 160 | 223 | 191 | 467 | 378 | 417 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m), i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Izolacja akustyczna i termiczna obudowy.

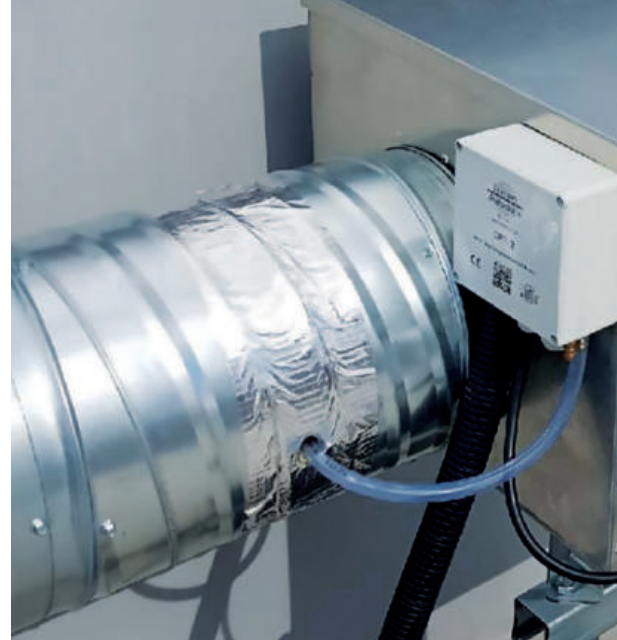


# AFB 200 EC

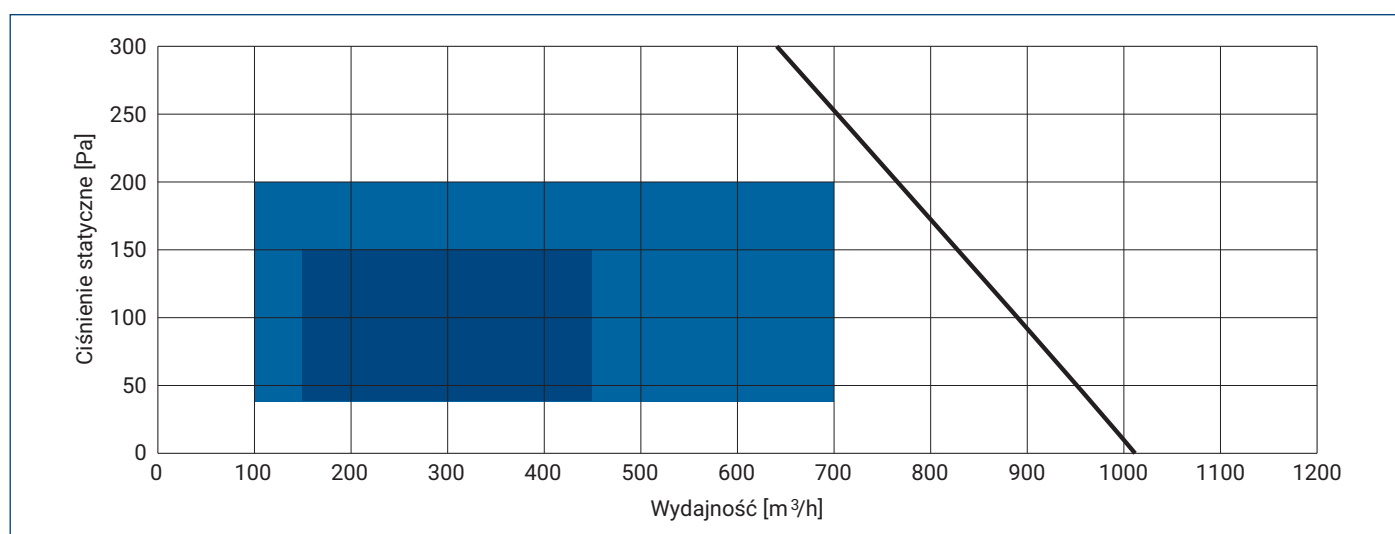
Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2860     | obr./min |
| Pobór mocy              | 164      | W        |
| Natężenie prądu         | 1,41     | A        |
| Wydajność               | 1005     | m³/h     |
| Masa                    | 12,9     | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 200      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 41013340 |          |



## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

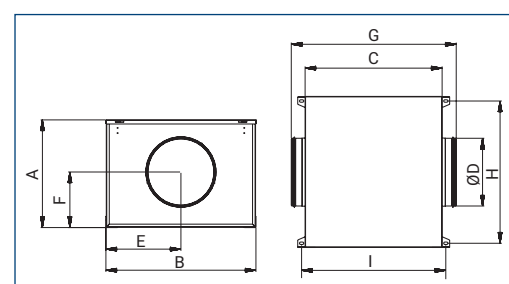
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] w zależności od punktu pracy.

| Wydajność<br>[m³/h] | Spreż<br>[Pa] | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy<br>[W] |
|---------------------|---------------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
|                     |               | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |                   |
| 900                 | 100           | 58                 | 68  | 68  | 63 | 56 | 54 | 56 | 161               |
| 800                 | 100           | 55                 | 62  | 64  | 59 | 52 | 55 | 49 | 140               |
| 600                 | 100           | 46                 | 54  | 51  | 50 | 47 | 43 | 33 | 65                |
| 400                 | 100           | 39                 | 49  | 46  | 46 | 43 | 36 | 29 | 27                |
| 200                 | 100           | 36                 | 47  | 43  | 43 | 39 | 27 | 23 | 20                |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez obudowę wentylatora [dB(A)]

| Wydajność<br>[m³/h] | Spreż<br>[Pa] | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|---------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|                     |               | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 900                 | 100           | 48                      | 42 | 39 | 36 | 34 | 33 | 31 |
| 800                 | 100           | 42                      | 36 | 33 | 30 | 28 | 27 | 26 |
| 600                 | 100           | 37                      | 31 | 28 | 25 | 23 | 22 | 20 |
| 400                 | 100           | 35                      | 29 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 |
| 200                 | 100           | 27                      | 21 | 17 | 15 | 13 | 11 | 10 |

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | ØD  | E   | F   | G   | H   | I   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 404 | 468 | 405 | 200 | 240 | 207 | 502 | 412 | 442 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m), i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Izolacja akustyczna i termiczna obudowy.

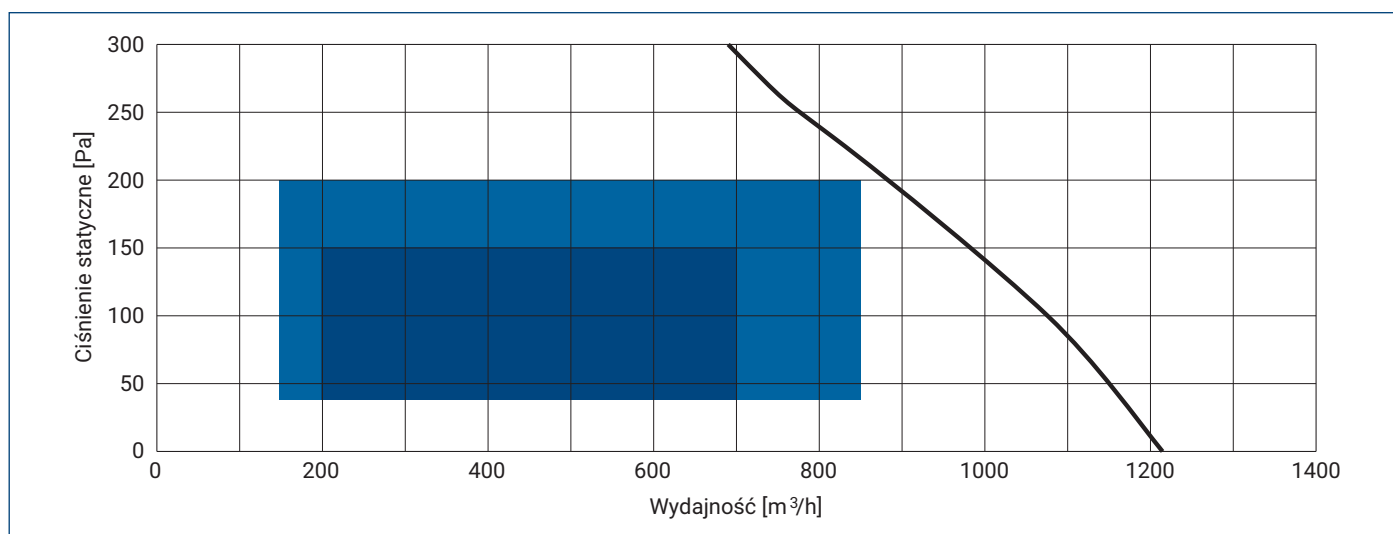
# AFB 250 EC

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2520     | obr./min |
| Pobór mocy              | 170      | W        |
| Natężenie prądu         | 1,42     | A        |
| Wydajność               | 1220     | m³/h     |
| Masa                    | 14,9     | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 250      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 41013350 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

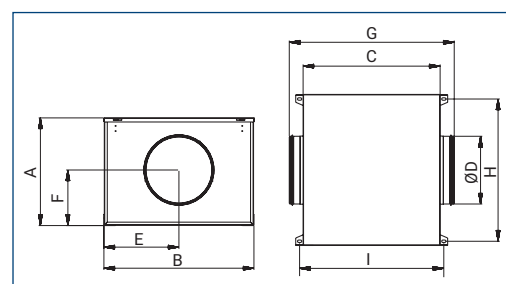
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] w zależności od punktu pracy.

| Wydajność<br>[m³/h] | Spreż<br>[Pa] | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy<br>[W] |
|---------------------|---------------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
|                     |               | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |                   |
| 1100                | 100           | 64                 | 72  | 65  | 62 | 54 | 51 | 56 | 163               |
| 1000                | 100           | 63                 | 69  | 62  | 60 | 52 | 56 | 52 | 160               |
| 800                 | 100           | 59                 | 60  | 56  | 54 | 47 | 55 | 37 | 120               |
| 600                 | 100           | 55                 | 53  | 51  | 48 | 42 | 47 | 29 | 67                |
| 400                 | 100           | 35                 | 38  | 35  | 35 | 40 | 20 | 19 | 40                |
| 200                 | 100           | 32                 | 39  | 34  | 34 | 37 | 14 | 14 | 20                |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez obudowę wentylatora [dB(A)]

| Wydajność<br>[m³/h] | Spreż<br>[Pa] | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|---------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|                     |               | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 1100                | 100           | 50                      | 44 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 |
| 1000                | 100           | 47                      | 41 | 37 | 35 | 33 | 31 | 30 |
| 800                 | 100           | 40                      | 34 | 30 | 28 | 26 | 24 | 23 |
| 600                 | 100           | 34                      | 28 | 24 | 22 | 20 | 18 | 17 |
| 400                 | 100           | 29                      | 23 | 20 | 17 | 15 | 14 | 12 |
| 200                 | 100           | 20                      | 14 | 10 | 8  | 6  | 4  | 3  |

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | ØD  | E   | F   | G   | H   | I   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 450 | 494 | 434 | 250 | 253 | 230 | 551 | 438 | 471 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m), i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Izolacja akustyczna i termiczna obudowy.

# AFB 315 EC

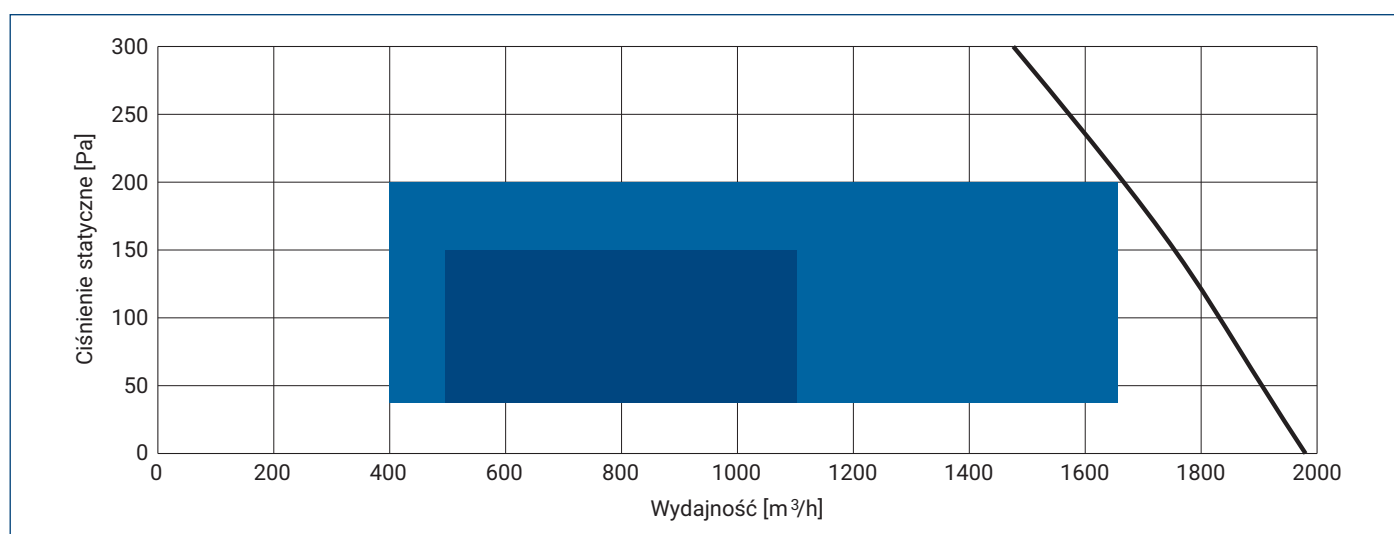
Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2448     | obr./min |
| Pobór mocy              | 350      | W        |
| Natężenie prądu         | 1,5      | A        |
| Wydajność               | 1990     | m³/h     |
| Masa                    | 20,9     | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 315      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 41013360 |          |



## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

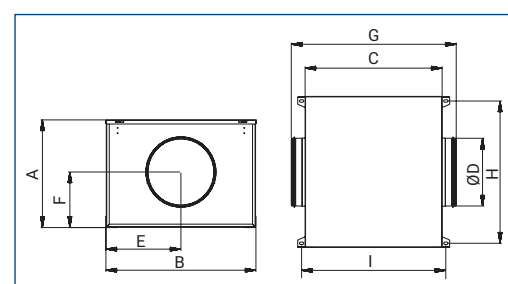
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] w zależności od punktu pracy.

| Wydajność<br>[m³/h] | Spreż<br>[Pa] | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy<br>[W] |
|---------------------|---------------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
|                     |               | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |                   |
| 1800                | 100           | 65                 | 72  | 66  | 63 | 55 | 53 | 59 | 302               |
| 1500                | 100           | 65                 | 66  | 60  | 58 | 50 | 57 | 48 | 190               |
| 1000                | 100           | 56                 | 54  | 52  | 50 | 43 | 50 | 29 | 95                |
| 500                 | 100           | 36                 | 41  | 36  | 36 | 42 | 18 | 17 | 50                |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez obudowę wentylatora [dB(A)]

| Wydajność<br>[m³/h] | Spreż<br>[Pa] | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|---------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|                     |               | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 1800                | 100           | 53                      | 47 | 44 | 41 | 39 | 38 | 36 |
| 1500                | 100           | 45                      | 39 | 36 | 33 | 31 | 30 | 29 |
| 1000                | 100           | 35                      | 29 | 25 | 23 | 21 | 19 | 18 |
| 500                 | 100           | 27                      | 21 | 17 | 15 | 13 | 11 | 10 |

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | ØD  | E   | F   | G   | H   | I   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 486 | 550 | 502 | 315 | 281 | 248 | 595 | 494 | 539 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Izolacja akustyczna i termiczna obudowy.



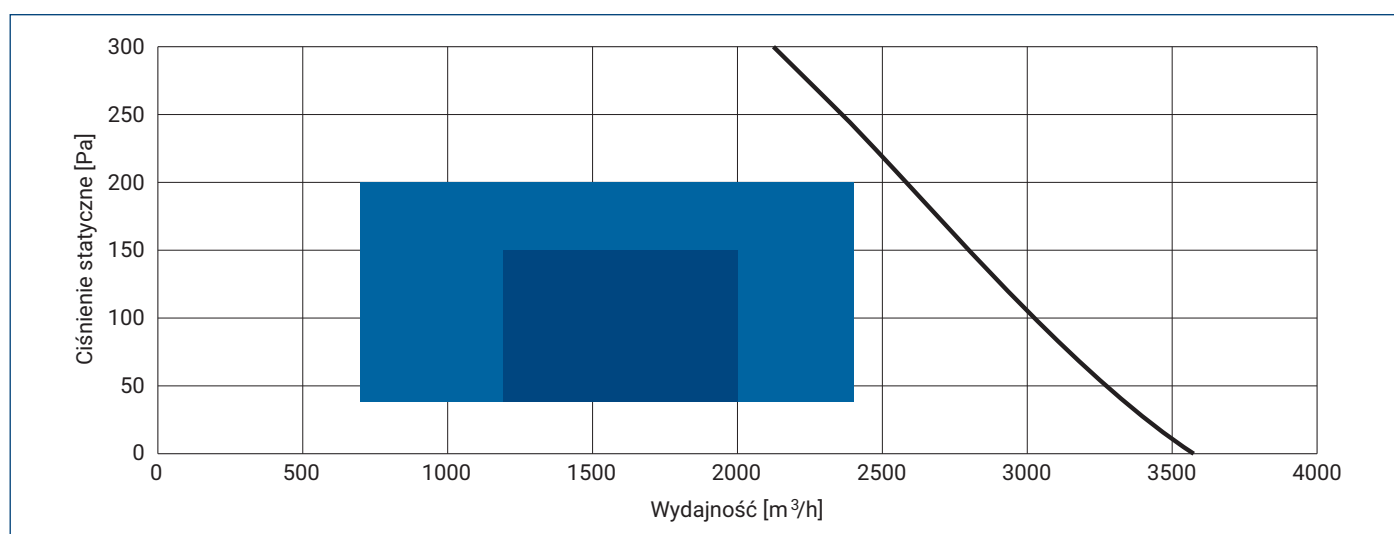
# AFB 355 EC

Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2100     | obr./min |
| Pobór mocy              | 550      | W        |
| Natężenie prądu         | 2,1      | A        |
| Wydajność               | 3550     | m³/h     |
| Masa                    | 28,4     | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 355      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 41013370 |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

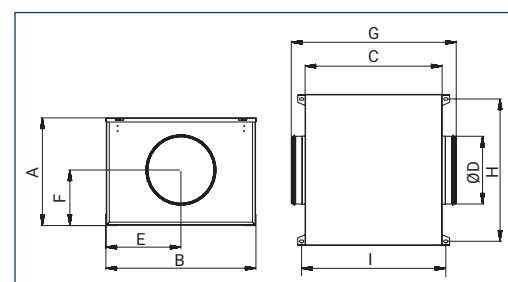
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] w zależności od punktu pracy.

| Wydajność<br>[m³/h] | Spręż<br>[Pa] | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy<br>[W] |
|---------------------|---------------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|-------------------|
|                     |               | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |                   |
| 3000                | 100           | 65                 | 71  | 67  | 66 | 65 | 64 | 63 | 505               |
| 2000                | 100           | 56                 | 58  | 54  | 54 | 53 | 54 | 44 | 210               |
| 1000                | 100           | 43                 | 46  | 42  | 42 | 41 | 32 | 25 | 70                |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez obudowę wentylatora [dB(A)]

| Wydajność<br>[m³/h] | Spręż<br>[Pa] | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|---------------------|---------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|                     |               | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 3000                | 100           | 50                      | 44 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 |
| 2000                | 100           | 37                      | 31 | 28 | 25 | 23 | 22 | 20 |
| 1000                | 100           | 29                      | 23 | 20 | 17 | 15 | 14 | 12 |

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | ØD  | E     | F   | G   | H   | I   |
|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| 529 | 630 | 538 | 355 | 321,5 | 255 | 623 | 574 | 575 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Izolacja akustyczna i termiczna obudowy.

# AFB 400L EC

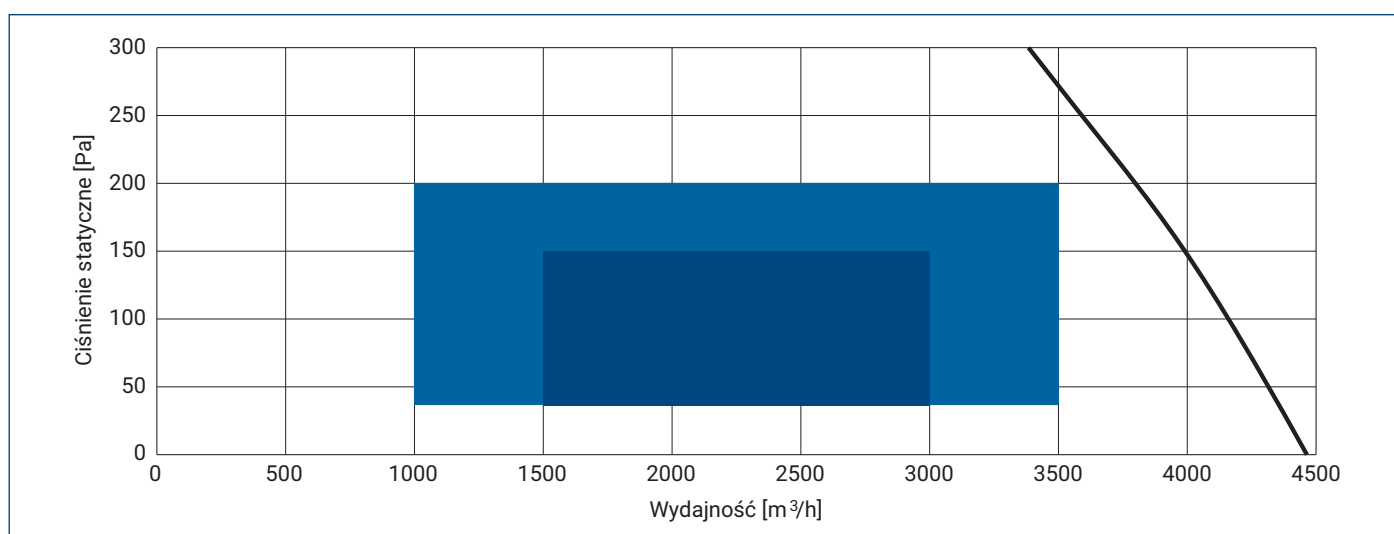
Wentylator wyciągowy, przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY NOMINALNE

|                         |          |          |
|-------------------------|----------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 2500     | obr./min |
| Pobór mocy              | 900      | W        |
| Natężenie prądu         | 4,0      | A        |
| Wydajność               | 4495     | m³/h     |
| Masa                    | 37,6     | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 400      | mm       |
| Dedykowany regulator    | CPR-ECN  |          |
| Nr artykułu             | 41013390 |          |



## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

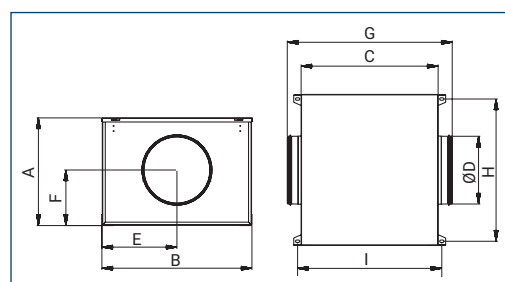
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] w zależności od punktu pracy.

| Wydajność | Spreż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Pobór mocy |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------------|
|           |       | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |            |
| [m³/h]    | [Pa]  |                    |     |     |    |    |    |    | [W]        |
| 4000      | 100   | 65                 | 72  | 72  | 71 | 68 | 67 | 65 | 890        |
| 3000      | 100   | 59                 | 65  | 63  | 61 | 58 | 59 | 53 | 420        |
| 2000      | 100   | 54                 | 59  | 57  | 54 | 52 | 52 | 41 | 210        |
| 1000      | 100   | 41                 | 45  | 55  | 43 | 36 | 30 | 18 | 110        |

Rzeczywisty poziom dźwięku emitowany przez obudowę wentylatora [dB(A)]

| Wydajność | Spreż | Odległość od wylotu [m] |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
|           |       | 1                       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| [m³/h]    | [Pa]  |                         |    |    |    |    |    |    |
| 4000      | 100   | 52                      | 46 | 43 | 40 | 38 | 37 | 35 |
| 3000      | 100   | 46                      | 40 | 36 | 34 | 32 | 30 | 29 |
| 2000      | 100   | 39                      | 33 | 30 | 27 | 25 | 24 | 22 |
| 1000      | 100   | 31                      | 25 | 21 | 19 | 17 | 15 | 14 |

## WYMIARY [mm]



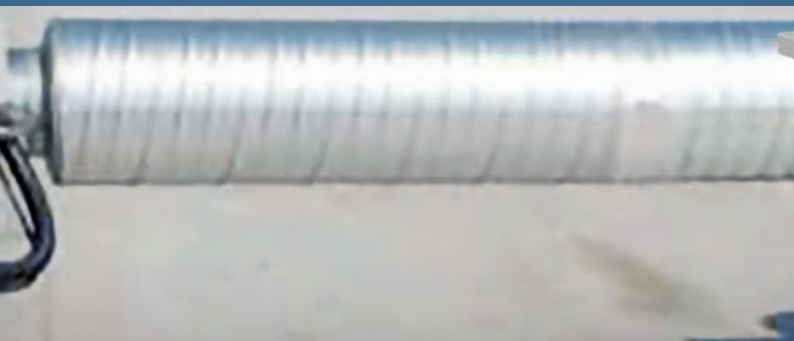
| A   | B   | C   | ØD  | E   | F   | G   | H   | I   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 603 | 747 | 612 | 400 | 380 | 260 | 697 | 691 | 649 |

## MONTAŻ

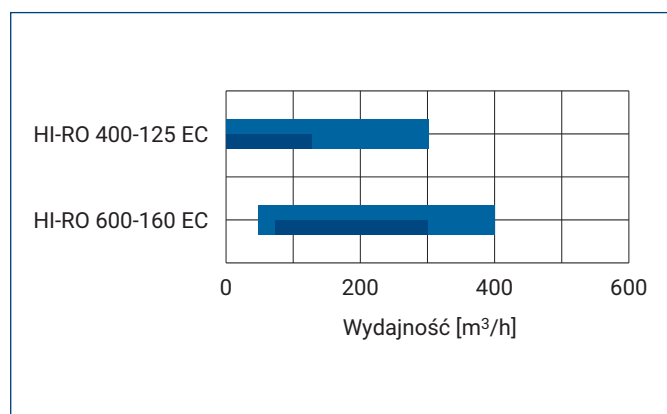
- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Współpracuje z regulatorami systemu HICS,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m), i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej,
- Izolacja akustyczna i termiczna obudowy.

# Wentylatory kanałowe

## do systemu Venture HICS

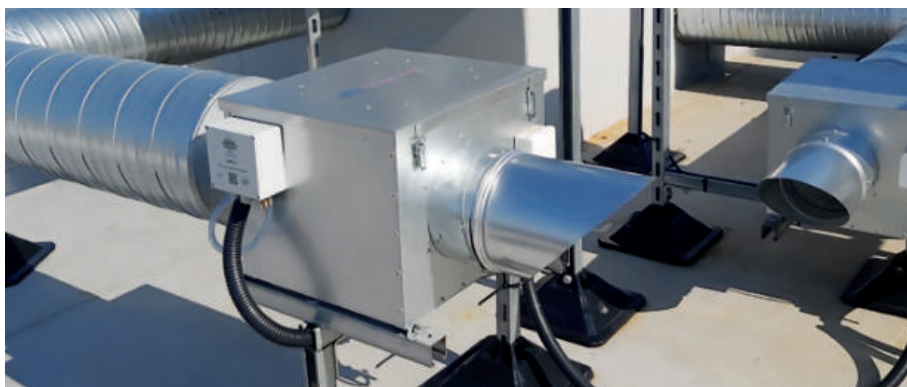


### ZAKRESY WYDAJNOŚCI



## HI-RO EC

Wentylatory HI-RO pracujące w ramach systemu HICS są standardowo przystosowane do pracy na zewnątrz.





# HI-RO 400-125 EC

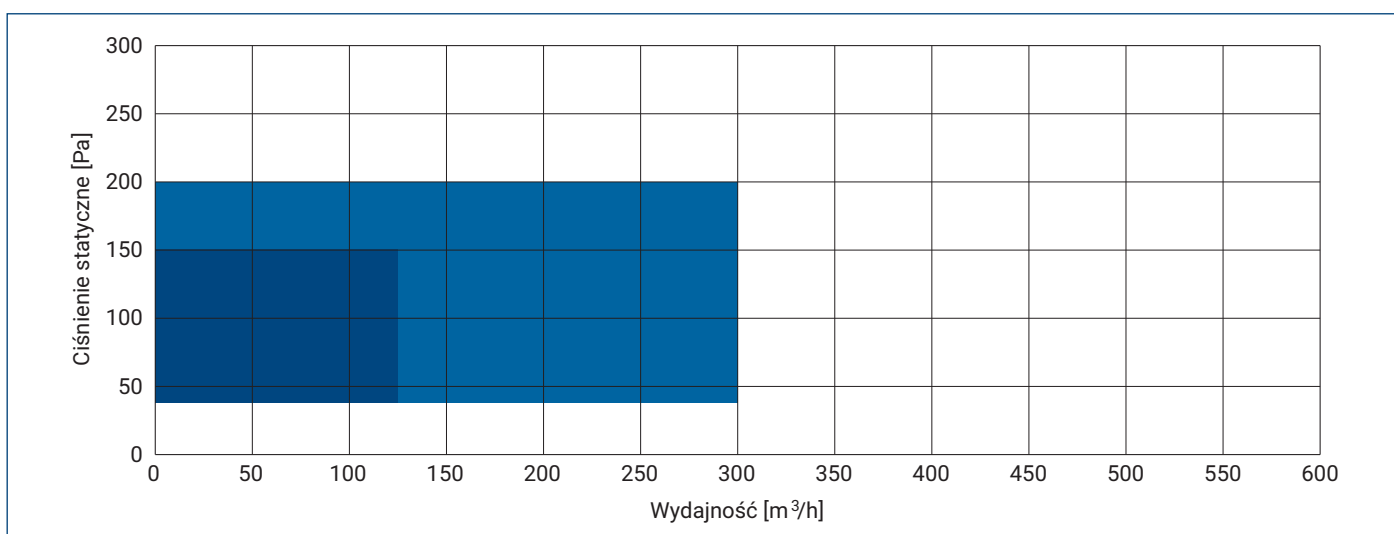
Wentylator kanalowy wyciągowy, z zaimplementowanym regulatorem przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY OPTIMALNE

|                         |            |          |
|-------------------------|------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 400 - 1000 | obr./min |
| Pobór mocy              | 5 - 15     | W        |
| Wydajność               | 0 - 300    | m³/h     |
| Masa                    | 7          | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 125        | mm       |
| Dedykowany regulator    | Wbudowany  |          |
| Nr artykułu             | 41013510   |          |



## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA

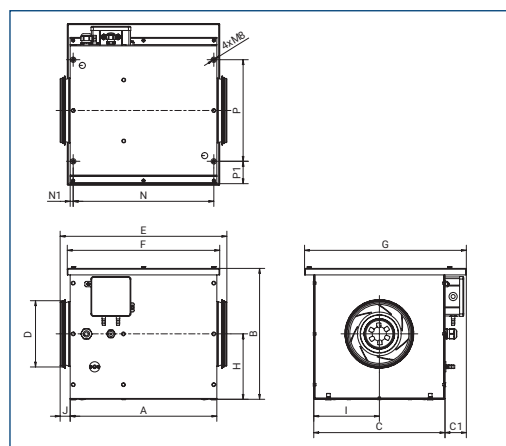


## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spreż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|------|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | [dB] | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 250       | 70    | 34                 | 40  | 44  | 47 | 45 | 43 | 32 | 51,5 | 15         | 0,22         |
| 200       | 70    | 32                 | 39  | 43  | 46 | 42 | 38 | 28 | 49,6 | 12         | 0,22         |
| 150       | 70    | 33                 | 38  | 42  | 44 | 39 | 33 | 26 | 47,8 | 10         | 0,24         |
| 100       | 70    | 38                 | 40  | 42  | 43 | 38 | 32 | 26 | 47,8 | 8          | 0,29         |
| 50        | 70    | 43                 | 41  | 43  | 43 | 37 | 30 | 25 | 49,0 | 6          | 0,43         |
| 250       | 50    | 33                 | 38  | 43  | 45 | 43 | 44 | 30 | 50,3 | 12         | 0,17         |
| 200       | 50    | 30                 | 37  | 41  | 44 | 40 | 36 | 28 | 47,7 | 10         | 0,18         |
| 150       | 50    | 29                 | 35  | 39  | 42 | 36 | 30 | 26 | 45,2 | 8          | 0,19         |
| 100       | 50    | 32                 | 36  | 38  | 40 | 33 | 27 | 36 | 44,5 | 6          | 0,22         |
| 50        | 50    | 36                 | 37  | 39  | 40 | 32 | 26 | 24 | 44,6 | 5          | 0,36         |

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | C1 | ØD  | E   |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 360 | 302 |     |    | 125 | 409 |
| F   | G   | H   | I  | J   | N   |
| 374 | 377 | 151 |    | 25  | 345 |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Regulator do systemów HICS wbudowany w standardzie,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej.

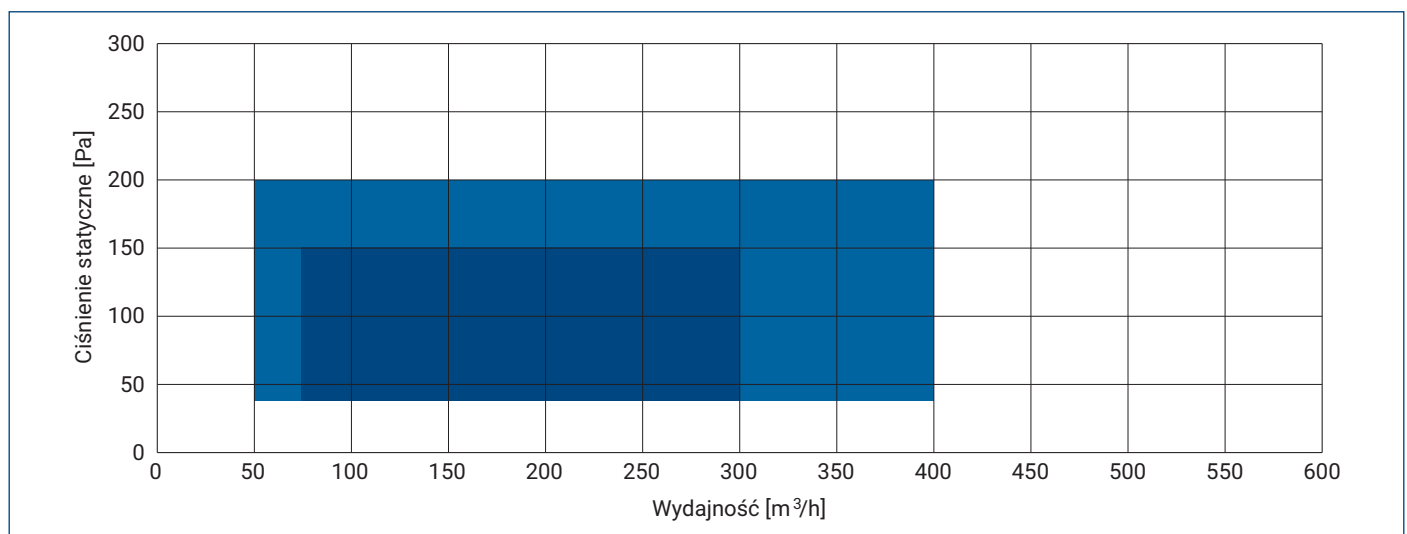
# HI-RO 600-160 EC

Wentylator kanałowy wyciągowy, z zaimplementowanym regulatorem przeznaczony do systemu wentylacji mieszkaniowej HICS.

## DANE TECHNICZNE - PARAMETRY OPTYMALNE

|                         |            |          |
|-------------------------|------------|----------|
| Prędkość obrotowa       | 500 - 1000 | obr./min |
| Pobór mocy              | 7 - 33     | W        |
| Wydajność               | 0 - 400    | m³/h     |
| Masa                    | 7          | kg       |
| Średnica przyłączeniowa | 160        | mm       |
| Dedykowany regulator    | Wbudowany  |          |
| Nr artykułu             | 41013530   |          |

## CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



## CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA

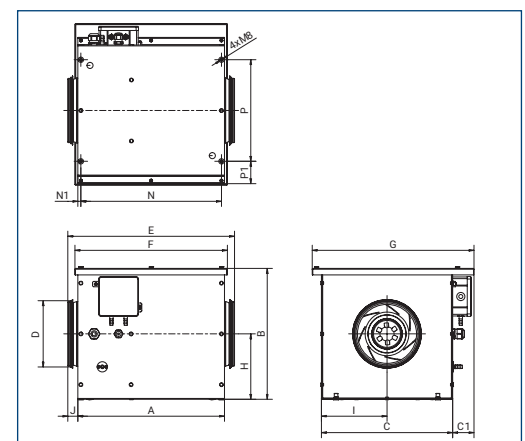
Poziom mocy akustycznej wentylatora od strony ssawnej w [dB], pobór mocy [W] i moc właściwa [kW/(m³/s)] w zależności o punktu pracy.

| Wydajność | Spręż | Częstotliwość [Hz] |     |     |    |    |    |    |  | Suma | Pobór mocy | Moc właściwa |
|-----------|-------|--------------------|-----|-----|----|----|----|----|--|------|------------|--------------|
| [m³/h]    | [Pa]  | 125                | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |  | [dB] | [W]        | [kW/(m³/s)]  |
| 600       | 70    | 39                 | 46  | 45  | 50 | 50 | 56 | 50 |  | 58,9 | 33         | 0,20         |
| 500       | 70    | 36                 | 46  | 44  | 47 | 46 | 52 | 39 |  | 55,1 | 24         | 0,17         |
| 400       | 70    | 33                 | 42  | 42  | 44 | 44 | 47 | 31 |  | 51,3 | 19         | 0,17         |
| 300       | 70    | 30                 | 40  | 41  | 42 | 41 | 38 | 26 |  | 47,7 | 16         | 0,19         |
| 200       | 70    | 33                 | 40  | 41  | 40 | 36 | 32 | 24 |  | 46,1 | 12         | 0,22         |
| 100       | 70    | 37                 | 40  | 42  | 42 | 38 | 33 | 25 |  | 47,4 | 10         | 0,36         |
| 600       | 50    | 40                 | 47  | 48  | 50 | 50 | 56 | 50 |  | 59,1 | 29         | 0,17         |
| 500       | 50    | 38                 | 44  | 44  | 47 | 46 | 54 | 38 |  | 56,1 | 22         | 0,16         |
| 400       | 50    | 33                 | 40  | 42  | 43 | 43 | 47 | 31 |  | 50,8 | 16         | 0,14         |
| 300       | 50    | 29                 | 38  | 40  | 40 | 41 | 36 | 26 |  | 46,4 | 12         | 0,14         |
| 200       | 50    | 30                 | 36  | 38  | 38 | 34 | 28 | 25 |  | 43,2 | 9          | 0,16         |
| 100       | 50    | 33                 | 38  | 38  | 38 | 33 | 27 | 25 |  | 43,8 | 7          | 0,25         |

## MONTAŻ

- Przystosowany do pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku,
- Regulator do systemów HICS wbudowany w standardzie,
- Zalecany montaż tłumików od strony ssawnej (1,2m) i od strony tłocznej (0,6m),
- Montaż w pozycji pionowej lub poziomej.

## WYMIARY [mm]



| A   | B   | C   | C1 | ØD  | E   |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 360 | 322 |     |    | 160 | 409 |
| F   | G   | H   | I  | J   | N   |
| 374 | 397 | 161 |    | 25  | 345 |

# Regulatory CPR, VPR do systemu Venture HICS

Regulatory z serii CPR są integralnym elementem systemu HICS. Odpowiadają za prawidłową pracę całego systemu, sterując pracą wentylatora.

Regulatory CPR płynnie sterują prędkością obrotową wentylatora, w celu zapewnienia wymaganego strumienia powietrza wentylacyjnego oraz określonej wartości podciśnienia panującego w kanale wentylacyjnym. Sercem urządzenia jest układ mikroprocesorowy, który dzięki

zaawansowanemu algorytmowi sterowania automatycznie dobiera nastawy regulatora pozwalające szybko i dokładnie dostosować wydajność wentylatora do bieżącego zapotrzebowania zależnie od stopnia otwarcia kratki wentylacyjnych.

Regulator VPR jest przeznaczony do systemów stałoprzepływowych. Jego zadaniem jest utrzymanie pracy wentylatora na stałym, zadanym wcześniej poziomie.



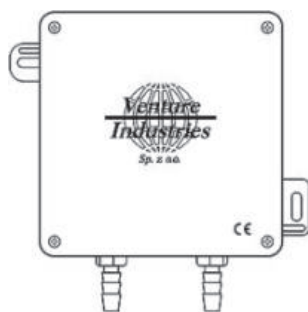
## CPR-2

- Współpracuje z wentylatorami z silnikami AC,
- Wbudowany manometr różnicowy,
- Funkcja autokalibracji i zabezp. przed tzw. dryftem zera,
- Funkcja automatycznego strojenia i dostosowywania do zmiennych warunków zewn. oraz zmian w instalacji,
- Funkcja obsługi protokołu komunikacyjnego MODBUS,
- Funkcja nastawy nocnej (wymagany zewnętrzny zegar),
- Funkcja alarmu.



## CPR-EC

- Współpracuje z wentylatorami z silnikami EC,
- Wbudowany manometr różnicowy,
- Funkcja autokalibracji i zabezp. przed tzw. dryftem zera,
- Funkcja automatycznego strojenia i dostosowywania do zmiennych warunków zewn. oraz zmian w instalacji,
- Funkcja obsługi protokołu komunikacyjnego MODBUS,
- Funkcja nastawy nocnej (wymagany zewnętrzny zegar),
- Funkcja alarmu.



## CPR-ECN

- Współpracuje z wentylatorami z silnikami EC,
- Wbudowany manometr różnicowy,
- Funkcja autokalibracji i zabezp. przed tzw. dryftem zera,
- Funkcja automatycznego strojenia i dostosowywania do zmiennych warunków zewn. oraz zmian w instalacji,
- Zaimplementowana komunikacja NFC,
- Pełna obsługa regulatora z poziomu aplikacji z telefonu,
- Nastawa nocna,
- Programowalny kalendarz.



## VPR-ECN

- Współpracuje z wentylatorami z silnikami EC,
- Zaimplementowana komunikacja NFC,
- Pełna obsługa regulatora z poziomu aplikacji z telefonu,
- Nastawa nocna,
- Programowalny kalendarz.

## DANE TECHNICZNE

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Zasilanie regulatora            | 230V, 50Hz, 1~       |
| Zasilanie silnika (wyjście reg) | 100 ÷ 230V, 50Hz, 1~ |
| Max moc i prąd silnika          | 300W, 1,5A           |
| Dop. temp. otoczenia            | -25 ÷ +60°C          |
| Stopień ochrony                 | IP54                 |
| Zakres nastawy różnicy ciśn.    | 35 ÷ 199Pa           |
| Styki przek. alarmowego         | NC 1A, 250V          |
| Styki przeł. biegu CL-CL        | bezpotencjałowe NO   |
| Komunikacja                     | RS-485 Modus RTU     |
| Złącza wężyków ciśnienia        | 2 na zewn. obudowy   |

## DANE TECHNICZNE

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Zasilanie regulatora         | 230V, 50Hz, 1~     |
| Wyjście regulatora           | 0 ÷ 10V            |
| Dop. temp. otoczenia         | -30 ÷ +70°C        |
| Stopień ochrony              | IP54               |
| Zakres nastawy różnicy ciśn. | 35 ÷ 199Pa         |
| Styki przek. alarmowego      | NC 1A, 250V        |
| Styki przeł. biegu CL-CL     | bezpotencjałowe NO |
| Komunikacja                  | RS-485 Modus RTU   |
| Złącza wężyków ciśnienia     | 2 na zewn. obudowy |

## DANE TECHNICZNE

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Zasilanie regulatora         | 10V DC                        |
| Pobór prądu                  | typ. 1mA, <10mA               |
| Dop. temp. otoczenia         | -30 ÷ +70°C                   |
| Stopień ochrony              | IP54                          |
| Zakres nastawy różnicy ciśn. | 5 ÷ 199Pa                     |
| Przełączanie biegu           | harmonogram - wbudowany zegar |
| Komunikacja                  | NFC                           |
| Złącza wężyków ciśnienia     | 2 na zewn. obudowy            |

## DANE TECHNICZNE

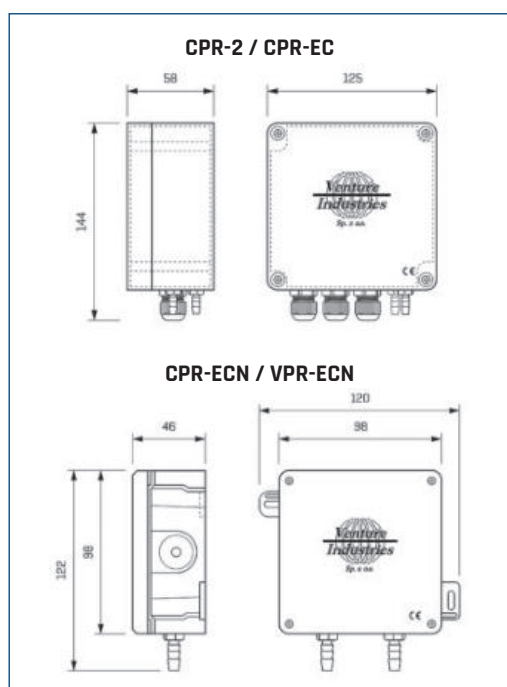
|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Zasilanie regulatora         | 10V DC                        |
| Pobór prądu                  | typ. 1mA, <10mA               |
| Dop. temp. otoczenia         | -30 ÷ +70°C                   |
| Stopień ochrony              | IP54                          |
| Zakres nastawy różnicy ciśn. | brak manometru                |
| Przełączanie biegu           | harmonogram - wbudowany zegar |
| Komunikacja                  | NFC                           |
| Złącza wężyków ciśnienia     | brak wężyków                  |



# CPR/VPR



## WYMIARY



## MONTAŻ

W celu zapewnienia poprawnej pracy należy zamontować regulator możliwie blisko kanału wentylacyjnego, którym powietrze wyciągane jest przez sterowany wentylator.

Aby uniknąć przekłamań pomiarów należy umieścić wężyk pomiarowy w odległości nie mniejszej niż 3 średnice kanału od wentylatora lub kolana.

Obudowa o stopniu ochrony IP 54 umożliwia montaż urządzenia w miejscu nienarażonym na bezpośredni wpływ warunków atmosferycznych.

Aby przymocować obudowę regulatora do ściany lub innej konstrukcji do tego przeznaczonej, należy zdjąć pokrywkę i przykręcić wkrętami obudowę wykorzystując przygotowane otwory montażowe, widoczne w rogach.

Przewody elektryczne wprowadzić przez dławice, które po wykonaniu podłączenia należy zacisnąć. Wężyki pomiarowe połączyć z sondą zamontowaną w kanale wentylacyjnym i z miejscem, gdzie panuje ciśnienie odniesienia.



### Modbus

Wbudowana obsługa protokołu komunikacji Modbus umożliwia zdalny monitoring stanu urządzenia oraz pełną konfigurację przez dowolny System Zarządzania Budynkiem.



### Nastawa nocna

Regulator umożliwia zmniejszenie wydatku wentylatora w przypadku mniejszego zapotrzebowania na wymianę powietrza, np. w nocy lub podczas dłuższej nieobecności mieszkańców.



### Alarm

W przypadku wystąpienia nieprawidłowego działania systemu, np. uszkodzenia wentylatora, zapchania przewodów pomiarowych lub modyfikacji kanału wentylacyjnego, regulator sygnalizuje nieprawidłowości oraz przechodzi w awaryjny tryb pracy.



### Automatyczny dobór nastaw

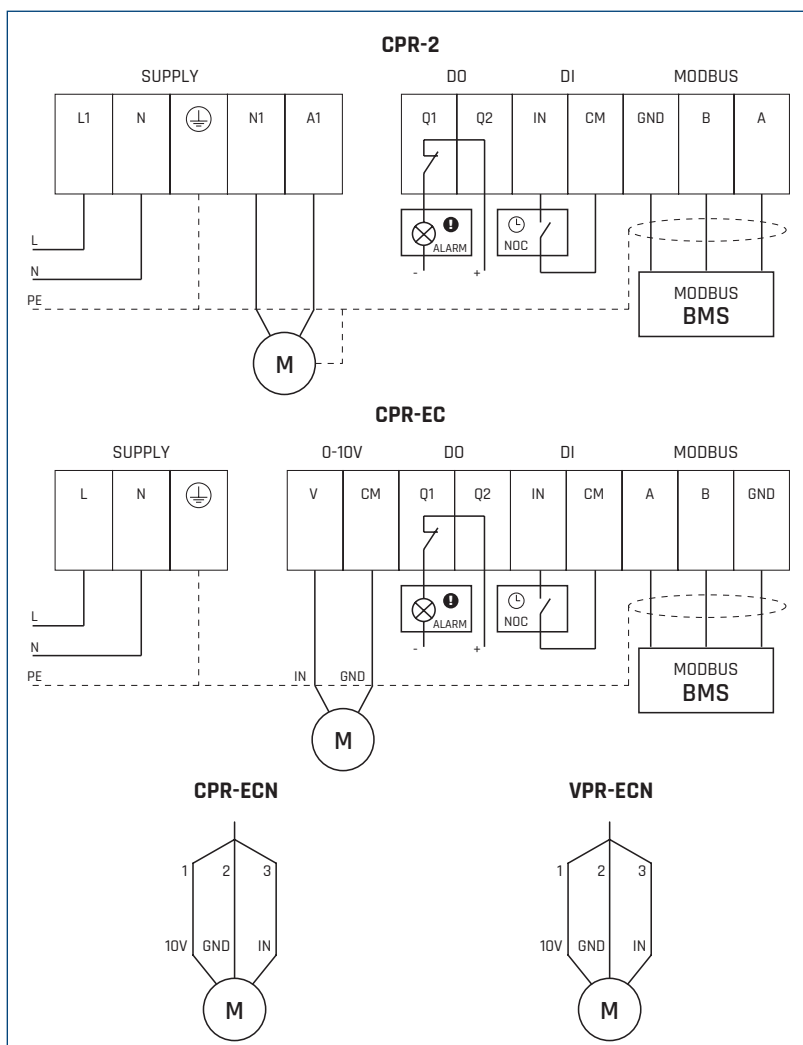
Algorytm automatycznego doboru nastaw zapewnia maksymalną jakość regulacji, a w przypadku wykrycia zmiany warunków pracy ponownie uruchamia automatyczne strojenie.



### NFC

Wbudowany system komunikacji NFC umożliwia komunikację między zwykłym telefonem, a regulatorem, przez fale radiowe z odległości do 5 cm. Dzięki temu serwisant może sprawdzić wszystkie aktualne parametry regulatora oraz wprowadzić nowe, jedynie zbliżając telefon do regulatora.

## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



# Nawiewniki

## do systemu Venture HICS



Okapnik VG2



Okapnik VG1

## ISOLA HY

Nawiewniki okienne z serii ISOLA znajdują zastosowanie w budownictwie mieszkaniowym i stanowią integralną część systemu wentylacji HICS.

Inne kolory dostępne po wcześniejszym kontakcie z Venture Industries.

### DANE TECHNICZNE

| Typ                  | Sterowanie                 | Wydajność<br>[m³/h] | Nawiewnik zamknięty [dB] |                    |                            | Nawiewnik otwarty [dB] |                    |                            | Nr artykułu |
|----------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------|-------------|
|                      |                            |                     | D <sub>n,eA2</sub>       | D <sub>n,eA1</sub> | D <sub>n,eW</sub> [C; Ctr] | D <sub>n,eA2</sub>     | D <sub>n,eA1</sub> | D <sub>n,eW</sub> [C; Ctr] |             |
| ISOLA HY 3F + VG1    | Q <sub>min/hygro/max</sub> | 6-30                | 39                       | 39                 | 40 [-1; -1]                | 37                     | 37                 | 37 [0; 0]                  | 19549000-13 |
| ISOLA HY 3F + VG2    | Q <sub>min/hygro/max</sub> | 6-30                | 36                       | 36                 | 36 [0; 0]                  | 36                     | 36                 | 36 [0; 0]                  | 19549001-13 |
| ISOLA HY RA 3F + VG1 | Q <sub>min/hygro/max</sub> | 6-30                | 41                       | 41                 | 42 [-1; -1]                | 39                     | 39                 | 39 [0; 0]                  | 19549010-13 |
| ISOLA HY RA 3F + VG2 | Q <sub>min/hygro/max</sub> | 6-30                | 41                       | 41                 | 41 [0; 0]                  | 39                     | 39                 | 40 [-1; -1]                | 19549011-13 |

Każdy z 4 wersji dostępnych nawiewników ma 3 wersje pracy:

Q<sub>min</sub> - przepływ minimalny

Q<sub>hygro</sub> - przepływ sterowany automatycznie, w zależności od wilgotności względnej w pomieszczeniu

Q<sub>max</sub> - przepływ maksymalny

### WYMIARY I MONTAŻ

Badania nawiewnika do Krajowej Oceny Technicznej zostały wykonane na otworach o podanej szerokości i grubości 10 i 12 mm.

ISOLA HY 3F

Mocowanie ramki montażowej do ściany

ISOLA HY RA 3F

Mocowanie nawiewnika do ramki

Lg 420 x H 45 x Ep 40

# ISOLA HY 3F

## ZASADA DZIAŁANIA

Każdy z nawiewników z serii ISOLA wchodzący w skład systemu HICS, ma zaimplementowany tryb pracy hygro, gdzie wbudowany mechanizm reguluje stopień otwarcia nawiewnika w zależności od wilgotności względnej w pomieszczeniu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami użytkownik ma możliwość zmniejszenia strumienia nawiewanego powietrza do 20 % wartości nominalnej.

Mogą być instalowane w oknach różnego typu.

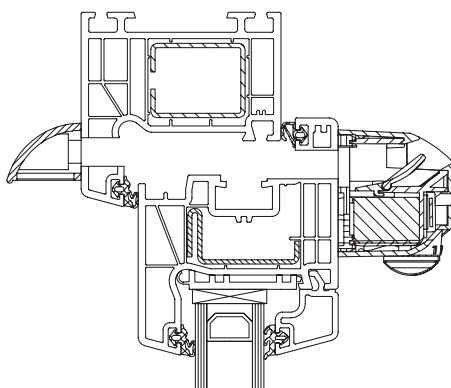
## ISOLA HY 3F



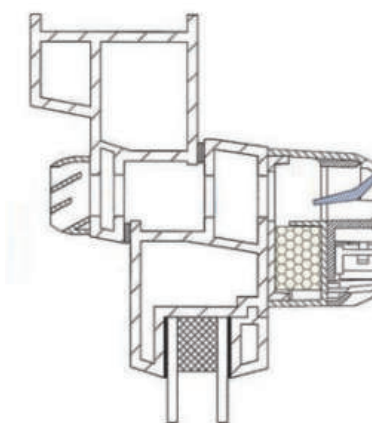
## ISOLA HY RA 3F



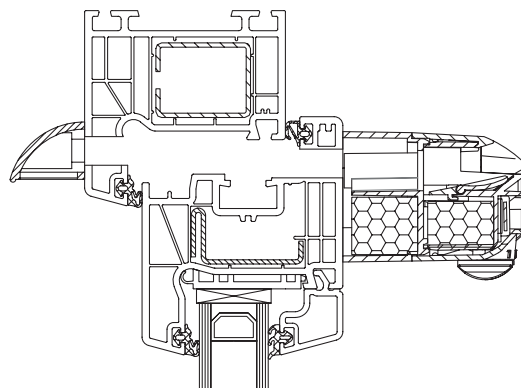
ISOLA HY + VG2



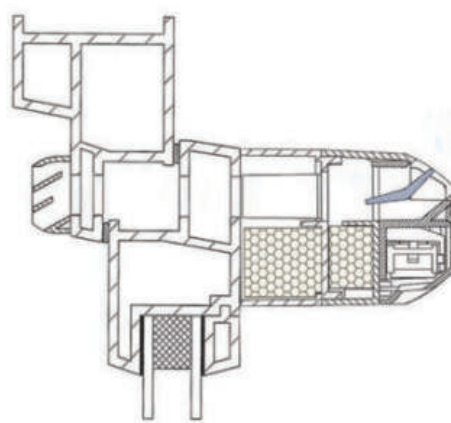
ISOLA HY + VG1



ISOLA HY RA + VG2



ISOLA HY RA + VG1





# Tłumiki

## do systemu Venture HICS



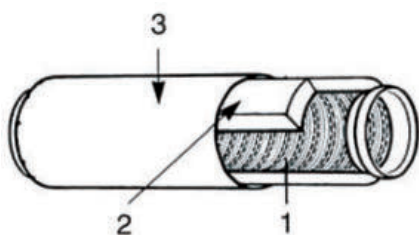
## AKU-COMP

**Tłumik kanałowy do elastycznych połączeń w systemach wentylacji Venture HICS.**

Tłumik zakończony jest ułatwiającymi montaż sztywnymi króćcami. Tłumik dostarczany jest w formie ściśniętej, którą należy przy montażu rozciągnąć do pełnej długości, aby osiągnąć pełny efekt absorpcji.

Charakterystyka akustyczna tłumika wyznaczona w niezależnym laboratorium akustycznym. Raport z badań dostępny na [www.hics.pl](http://www.hics.pl)

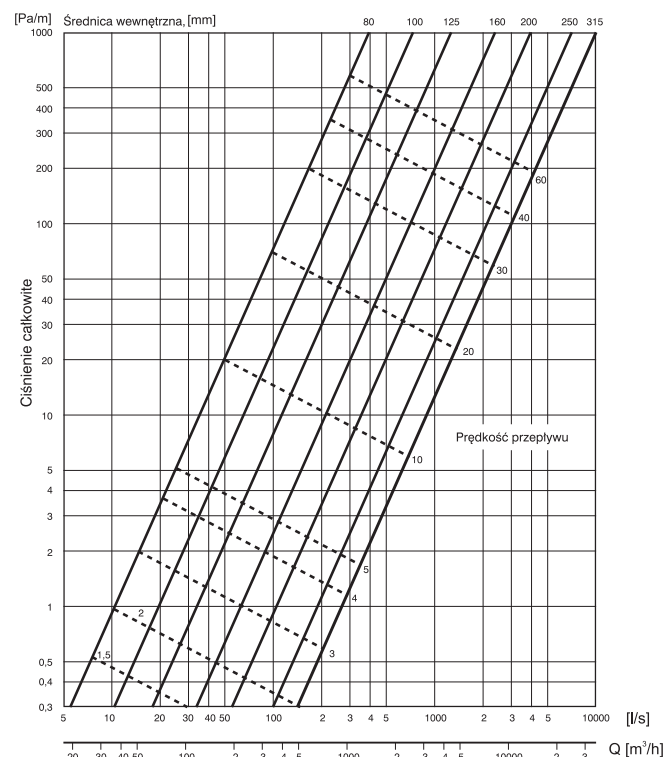
### BUDOWA I WYMIARY



1. Warstwa wewnętrzna - elastyczna perforowana rura aluminiowa
2. Warstwa środkowa - wełna mineralna grubości 25mm
3. Warstwa zewnętrzna - trudno zapalna i odporna na ścieranie folia aluminiowa

| Typ | Nr artykułu | Nr artykułu |
|-----|-------------|-------------|
| 0,5 | 125         | 40521520    |
|     | 160         | 40521530    |
|     | 200         | 40521540    |
|     | 250         | 40521550    |
| 1,2 | 125         | 40521620    |
|     | 160         | 40521630    |
|     | 200         | 40521640    |
|     | 250         | 40521650    |

### OPORY PRZEPŁYWU W PROSTYCH TŁUMIKACH



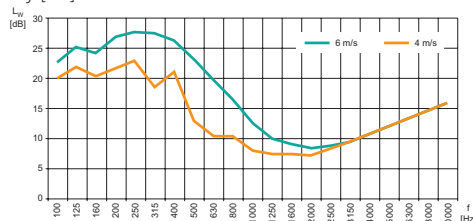
## Parametry akustyczne tłumików AKU-COMP

### AKU-COMP 125 0,6

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 16,3 | 16,6 | 20,1 | 22,9 | 19,9 | 8,1  | 6,2  |

Szum własny [dB]

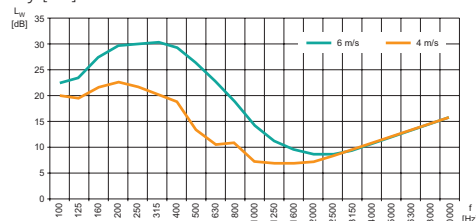


### AKU-COMP 125 1,2

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 21,5 | 31,9 | 26,7 | 27,2 | 27,4 | 13,4 | 7,8  |

Szum własny [dB]

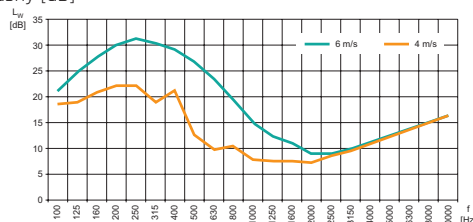


### AKU-COMP 160 0,6

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 14,6 | 16,2 | 16,7 | 17   | 14,9 | 6,8  | 6    |

Szum własny [dB]

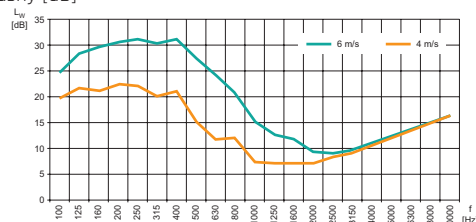


### AKU-COMP 160 1,2

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 17,7 | 29,6 | 25,9 | 24,9 | 27,2 | 14,5 | 11,5 |

Szum własny [dB]

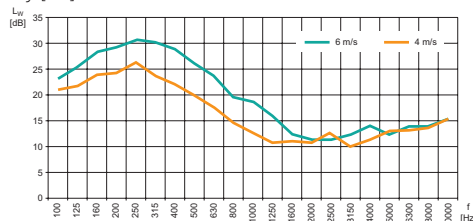


### AKU-COMP 200 0,6

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 12,1 | 14,9 | 13,2 | 14   | 16,4 | 6,4  | 6,4  |

Szum własny [dB]

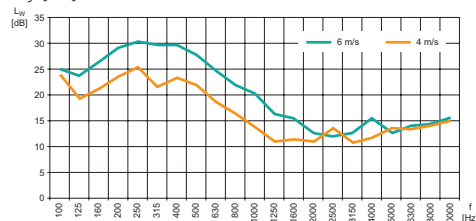


### AKU-COMP 200 1,2

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 23,8 | 27,2 | 19,4 | 20   | 22   | 10,4 | 9,9  |

Szum własny [dB]

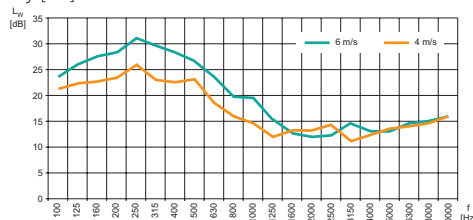


### AKU-COMP 250 0,6

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 10,3 | 14,7 | 10  | 10,5 | 12,5 | 5,7  | 4,7  |

Szum własny [dB]

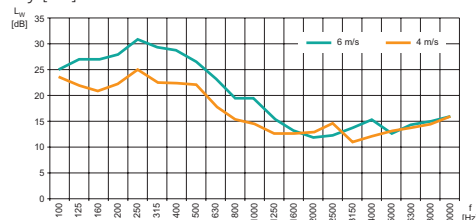


### AKU-COMP 250 1,2

Tłumienie wtręcenia [dB]

| Częst. [Hz]    | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Tłumienie [dB] | 20,5 | 22,8 | 17,3 | 20,8 | 20,3 | 9,4  | 9,1  |

Szum własny [dB]





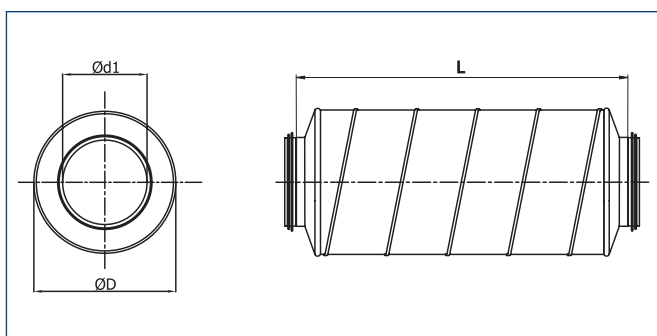
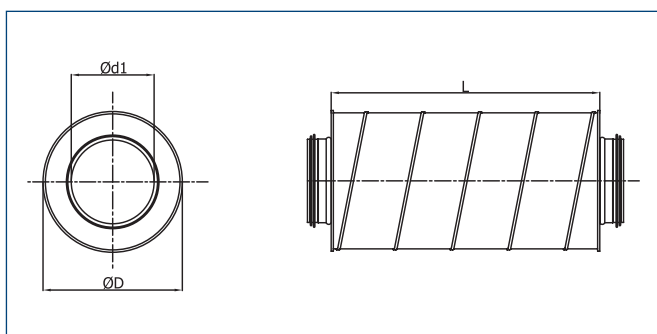
## TŁUMIK SIL

**Tłumik kanałowy sztywny, do stosowania w systemach wentylacji Venture HICS.**

Tłumik zakończony nyplami umożliwiającymi bezpośredni montaż do kanału wentylacyjnego. Standardowo tłumiki dostarczane są z uszczelnieniem SPIRAL®System.

Charakterystyka akustyczna tłumika wyznaczona w niezależnym laboratorium akustycznym. Raport z badań dostępny na [www.hics.pl](http://www.hics.pl)

### BUDOWA I WYMIARY



Przekrój dla poszczególnych typów:  
SIL, SIRC,  $d_i \leq 315$  mm.

Nie dotyczy średnic: 100, 125, 160, 200, 250 mm  
w wykonaniu z izolacją grubości 50 mm.

Przekrój dla tłumików:  
SIL, SIRC w wykonaniu z izolacją grubości 50 mm  
i dotyczy średnic: 100, 125, 160, 200, 250 mm.

Są to tłumiki wykonane z deklami tłoczonymi.

Wewnątrz wełna mineralna szklana o grubości:  
**50 mm dla SIL-50** - w zależności od wymiaru płaszcza zewnętrznego.  
**100 mm dla SIL-100** - w zależności od wymiaru płaszcza zewnętrznego.

#### Izolacja:

Rodzaj izolacji: wełna szklana.  
Typ izolacji: z kręgu - elastyczna.

#### Dostępne materiały - przykład oznaczenia

SIL-...-...-... - blacha ocynkowana  
SIL-K-...-...-... - blacha kwasoodporna 1.4301/304  
SIL-K-...-...-...-316L - blacha kwasoodporna 1.4404/316L  
SIL-A-...-...-... - blacha aluminiowa  
SIL-CU-...-...-... - blacha miedziana

|     |   |    |   |     |   |     |
|-----|---|----|---|-----|---|-----|
| SIL | - | 50 | - | 200 | - | 300 |
| 1   |   | 2  |   | 3   |   | 4   |

1. Typ
2. Grubość izolacji
3.  $\varnothing d_i$
4. L



# TŁUMIK SIL

## PARAMETRY TECHNICZNE

| Model    | Długość<br>L<br>[mm] | Masa<br>[kg] | Tłumienie wtrącenia [dB]<br>dla częstotliwości [Hz] |     |     |      |      |      |      | Spadek ciśnienia [Pa]<br>dla prędkości przepływu [m/s] |      |      |      |       |
|----------|----------------------|--------------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------------------------------------|------|------|------|-------|
|          |                      |              | 125                                                 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | 2                                                      | 4    | 8    | 10   | 12    |
| 125-300  | 300                  | 5            | 17                                                  | 24  | 38  | 42   | 51   | 26   | 28   | 0,19                                                   | 0,77 | 3,07 | 4,80 | 6,91  |
| 125-500  | 500                  | 8            | 18                                                  | 26  | 36  | 42   | 49   | 25   | 25   | 0,25                                                   | 0,99 | 3,96 | 6,18 | 8,90  |
| 125-600  | 600                  | 8            | 18                                                  | 26  | 36  | 42   | 49   | 25   | 25   | 0,27                                                   | 1,08 | 4,34 | 6,78 | 9,76  |
| 125-900  | 900                  | 11           | 20                                                  | 30  | 48  | 55   | 54   | 29   | 30   | 0,33                                                   | 1,31 | 5,22 | 8,16 | 11,75 |
| 125-1000 | 1000                 | 13           | 20                                                  | 31  | 51  | 58   | 55   | 31   | 31   | 0,34                                                   | 1,36 | 5,45 | 8,52 | 12,27 |
| 125-1200 | 1200                 | 13           | 21                                                  | 34  | 54  | 62   | 58   | 31   | 33   | 0,36                                                   | 1,46 | 5,84 | 9,12 | 13,13 |
| 160-300  | 300                  | 7            | 16                                                  | 21  | 29  | 34   | 41   | 20   | 23   | 0,17                                                   | 0,67 | 2,69 | 4,20 | 6,05  |
| 160-500  | 500                  | 9            | 17                                                  | 23  | 28  | 34   | 39   | 19   | 20   | 0,23                                                   | 0,91 | 3,65 | 5,70 | 8,21  |
| 160-600  | 600                  | 10           | 17                                                  | 24  | 32  | 38   | 40   | 21   | 21   | 0,25                                                   | 1,01 | 4,03 | 6,30 | 9,07  |
| 160-900  | 900                  | 14           | 18                                                  | 27  | 40  | 47   | 44   | 24   | 25   | 0,31                                                   | 1,23 | 4,92 | 7,68 | 11,06 |
| 160-1000 | 1000                 | 14           | 19                                                  | 28  | 43  | 50   | 45   | 25   | 26   | 0,32                                                   | 1,29 | 5,15 | 8,04 | 11,58 |
| 160-1200 | 1200                 | 17           | 20                                                  | 31  | 46  | 54   | 48   | 26   | 28   | 0,35                                                   | 1,38 | 5,53 | 8,64 | 12,44 |
| 200-300  | 300                  | 8            | 13                                                  | 18  | 27  | 29   | 36   | 18   | 21   | 0,16                                                   | 0,64 | 2,57 | 4,02 | 5,79  |
| 200-500  | 500                  | 12           | 14                                                  | 20  | 25  | 28   | 34   | 17   | 18   | 0,20                                                   | 0,82 | 3,26 | 5,10 | 7,34  |
| 200-600  | 600                  | 12           | 14                                                  | 21  | 29  | 33   | 35   | 19   | 19   | 0,23                                                   | 0,91 | 3,65 | 5,70 | 8,21  |
| 200-900  | 900                  | 16           | 15                                                  | 25  | 38  | 42   | 39   | 22   | 22   | 0,28                                                   | 1,12 | 4,49 | 7,02 | 10,11 |
| 200-1000 | 1000                 | 16           | 16                                                  | 25  | 41  | 45   | 40   | 23   | 24   | 0,30                                                   | 1,18 | 4,72 | 7,38 | 10,63 |
| 200-1200 | 1200                 | 20           | 17                                                  | 28  | 43  | 48   | 43   | 24   | 26   | 0,32                                                   | 1,28 | 5,11 | 7,98 | 11,49 |
| 250-500  | 500                  | 16           | 11                                                  | 17  | 22  | 26   | 29   | 15   | 16   | 0,17                                                   | 0,67 | 2,69 | 4,20 | 6,05  |
| 250-600  | 600                  | 14           | 12                                                  | 18  | 26  | 30   | 30   | 17   | 17   | 0,19                                                   | 0,77 | 3,07 | 4,80 | 6,91  |
| 250-900  | 900                  | 20           | 13                                                  | 22  | 34  | 39   | 34   | 20   | 20   | 0,24                                                   | 0,98 | 3,92 | 6,12 | 8,81  |
| 250-1000 | 1000                 | 17           | 14                                                  | 22  | 37  | 42   | 35   | 21   | 22   | 0,26                                                   | 1,04 | 4,15 | 6,48 | 9,33  |
| 250-1200 | 1200                 | 24           | 15                                                  | 25  | 40  | 46   | 38   | 22   | 23   | 0,28                                                   | 1,13 | 4,53 | 7,08 | 10,20 |
| 250-1500 | 1500                 | 28           | 16                                                  | 29  | 44  | 51   | 42   | 23   | 26   | 0,31                                                   | 1,25 | 4,99 | 7,80 | 11,23 |

## PARAMETRY TECHNICZNE

| Model     | Długość<br>L<br>[mm] | Masa<br>[kg] | Tłumienie wtrącenia [dB]<br>dla częstotliwości [Hz] |     |     |      |      |      |      | Spadek ciśnienia [Pa]<br>dla prędkości przepływu [m/s] |      |      |      |       |
|-----------|----------------------|--------------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------------------------------------|------|------|------|-------|
|           |                      |              | 125                                                 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | 2                                                      | 4    | 8    | 10   | 12    |
| *125-300  | 350                  | 3            | 4                                                   | 11  | 22  | 37   | 41   | 19   | 21   | 0,29                                                   | 1,15 | 4,61 | 7,20 | 10,37 |
| *125-500  | 550                  | 4            | 7                                                   | 14  | 26  | 40   | 44   | 22   | 24   | 0,29                                                   | 1,17 | 4,68 | 7,32 | 10,54 |
| *125-600  | 650                  | 4            | 8                                                   | 15  | 27  | 41   | 45   | 24   | 25   | 0,30                                                   | 1,20 | 4,80 | 7,50 | 10,80 |
| *125-900  | 950                  | 7            | 11                                                  | 18  | 29  | 44   | 47   | 26   | 28   | 0,34                                                   | 1,34 | 5,38 | 8,40 | 12,10 |
| *125-1000 | 1050                 | 7            | 12                                                  | 19  | 31  | 45   | 49   | 27   | 29   | 0,35                                                   | 1,41 | 5,64 | 8,82 | 12,70 |
| *160-300  | 350                  | 3            | 3                                                   | 9   | 20  | 33   | 35   | 16   | 18   | 0,24                                                   | 0,96 | 3,84 | 6,00 | 8,64  |
| *160-500  | 550                  | 5            | 6                                                   | 12  | 23  | 36   | 38   | 19   | 21   | 0,25                                                   | 0,99 | 3,96 | 6,18 | 8,90  |
| *160-600  | 650                  | 6            | 7                                                   | 14  | 24  | 37   | 39   | 21   | 22   | 0,25                                                   | 1,02 | 4,07 | 6,36 | 9,16  |
| *160-900  | 950                  | 8            | 10                                                  | 16  | 26  | 40   | 42   | 23   | 25   | 0,29                                                   | 1,15 | 4,61 | 7,20 | 10,37 |
| *160-1000 | 1050                 | 8            | 11                                                  | 17  | 28  | 41   | 43   | 24   | 26   | 0,31                                                   | 1,23 | 4,92 | 7,68 | 11,06 |
| *200-300  | 350                  | 4            | 2                                                   | 7   | 16  | 31   | 31   | 15   | 16   | 0,17                                                   | 0,67 | 2,69 | 4,20 | 6,05  |
| *200-500  | 550                  | 6            | 5                                                   | 10  | 19  | 34   | 34   | 18   | 19   | 0,17                                                   | 0,69 | 2,76 | 4,32 | 6,22  |
| *200-600  | 650                  | 7            | 6                                                   | 11  | 20  | 35   | 35   | 19   | 20   | 0,18                                                   | 0,72 | 2,88 | 4,50 | 6,48  |
| *200-900  | 950                  | 10           | 8                                                   | 13  | 23  | 38   | 38   | 22   | 23   | 0,22                                                   | 0,86 | 3,46 | 5,40 | 7,78  |
| *200-1000 | 1050                 | 11           | 9                                                   | 15  | 24  | 39   | 39   | 23   | 24   | 0,24                                                   | 0,94 | 3,76 | 5,88 | 8,47  |
| *250-500  | 550                  | 9            | 4                                                   | 9   | 18  | 29   | 27   | 15   | 16   | 0,18                                                   | 0,74 | 2,96 | 4,62 | 6,65  |
| *250-600  | 650                  | 11           | 5                                                   | 11  | 19  | 30   | 28   | 16   | 18   | 0,19                                                   | 0,77 | 3,07 | 4,80 | 6,91  |
| *250-900  | 950                  | 14           | 8                                                   | 13  | 22  | 33   | 31   | 19   | 20   | 0,23                                                   | 0,91 | 3,65 | 5,70 | 8,21  |
| *250-1000 | 1050                 | 12           | 9                                                   | 14  | 23  | 33   | 32   | 20   | 21   | 0,25                                                   | 0,99 | 3,96 | 6,18 | 8,90  |
| *250-1200 | 1250                 | 17           | 11                                                  | 17  | 25  | 35   | 34   | 21   | 23   | 0,35                                                   | 1,39 | 5,57 | 8,70 | 12,53 |
| *250-1500 | 1550                 | 20           | 12                                                  | 18  | 26  | 37   | 35   | 23   | 24   | 0,40                                                   | 1,58 | 6,34 | 9,90 | 14,26 |

# Klapy zwrotne do systemu Venture HICS



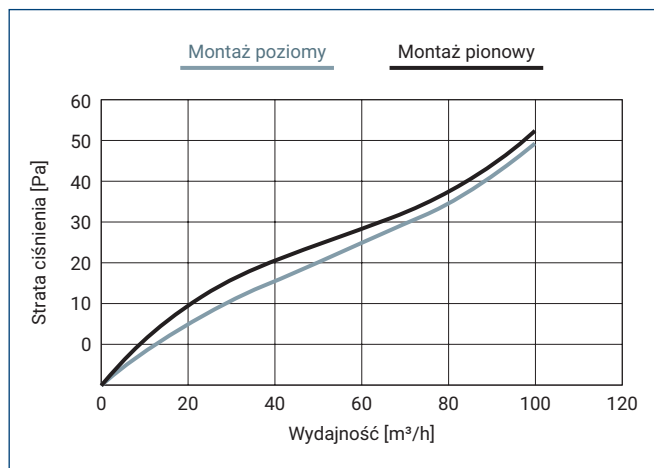
## SKZ

Klapy zwrotne SKZ są dedykowane do pionów kuchennych obsługujących okapy.

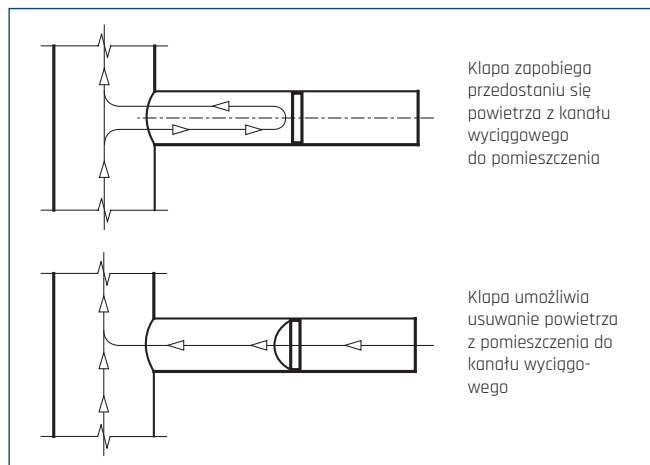
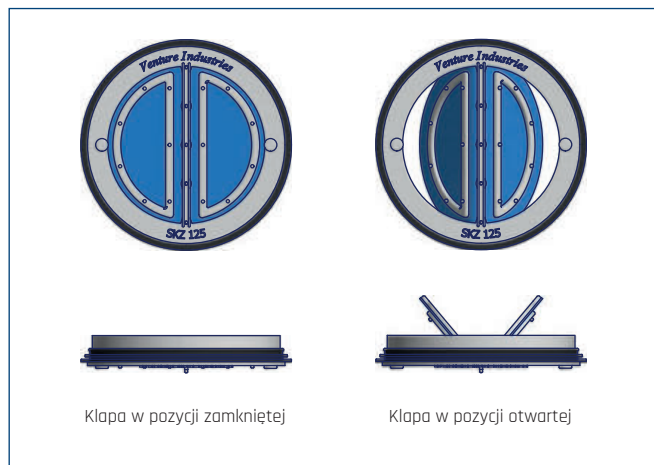
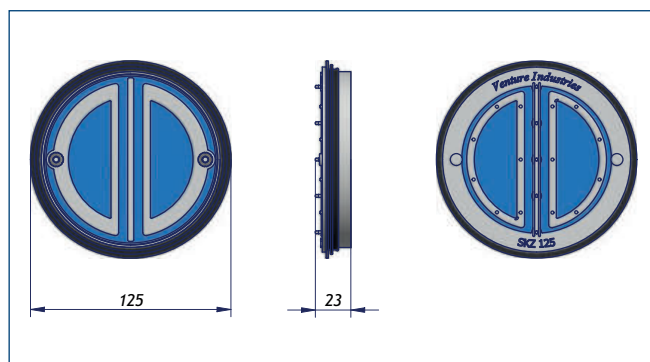
Kłapa została wykonana z tworzywa sztucznego, membrana z gumy silikonowej zapewniającej szczelne zamknięcie kanału wentylacyjnego.

Korpus wyposażony w dodatkowe magnesy zapobiega samoczynnemu podnoszeniu się kłapy przy małych różnicach ciśnień.

### CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWOWA



### WYMIARY





# Kluczowe aspekty systemów wentylacyjnych do budownictwa mieszkaniowego wielorodzinnego

## Dlaczego warto wybrać system HICS



### Urządzenia produkowane w Polsce

Elementy wchodzące w skład systemu HICS są produkowane w Polsce. Z uwagi na liczne zawirowania, jakie miały miejsce w ostatnich latach w światowym handlu, bezpiecznym rozwiązaniem jest zaufanie lokalnym dostawcom.

Współpracując z Venture Industries macie możliwość podejrzenia procesu produkcyjnego wentylatorów, regulatorów i kratki wentylacyjnych.

Jeśli szukacie dostawcy wentylatorów, który umożliwi wam uczestnictwo w kontroli jakości w fabryce przy odbiorze zakupionych przez Was urządzeń - zapraszamy do współpracy.

Jeżeli szukacie wyjątkowego koloru, w jakim dostarczycie kratki wentylacyjne na prestiżową inwestycję, z nami będziecie mogli ten kolor dobrać.

Jeżeli regulator obsługujący osiedle mieszkaniowe ma mieć zaimplementowany niestandardowy tryb pracy - możemy to razem wprowadzić.



### Bezawaryjność

System HICS jest elementem wyposażenia technicznego budynku i z racji tego musi się cechować bezawaryjnością. Decydując się na wybór systemu warto sprawdzić jakość komponentów kluczowych części systemu - wentylatorów i regulatorów.



### Parametry akustyczne tłumików AKU-COMP

Parametry akustyczne tłumików, oferowane przez Venture, zostały wyznaczone przez niezależne laboratorium aeroakustyczne. Dla naszych produktów nie szukaliśmy wartości, które ze względu na typowe rozwiązania w budownictwie mogłyby się wam spodobać. Wprowadziliśmy te, którym możecie zaufać wykonując szczegółowe obliczenia akustyczne.

*Porównując nasze tłumiki z innymi, porównaj wartości i poproś o raporty z niezależnych badań.*



### Parametry akustyczne kratki Silentium

Kratka wentylacyjna Silentium została przebadana przez niezależne laboratorium aeroakustyczne.

Jest elementem kluczowym dla całego systemu, z uwagi na swoje umieszczenie w mieszkaniach użytkowych. Bez potwierdzonych danych określających zarówno szumy własne jak i tłumienie wtrącenia nie ma możliwości wykonania niezbędnych obliczeń akustycznych.



### Szeroka oferta wentylatorów

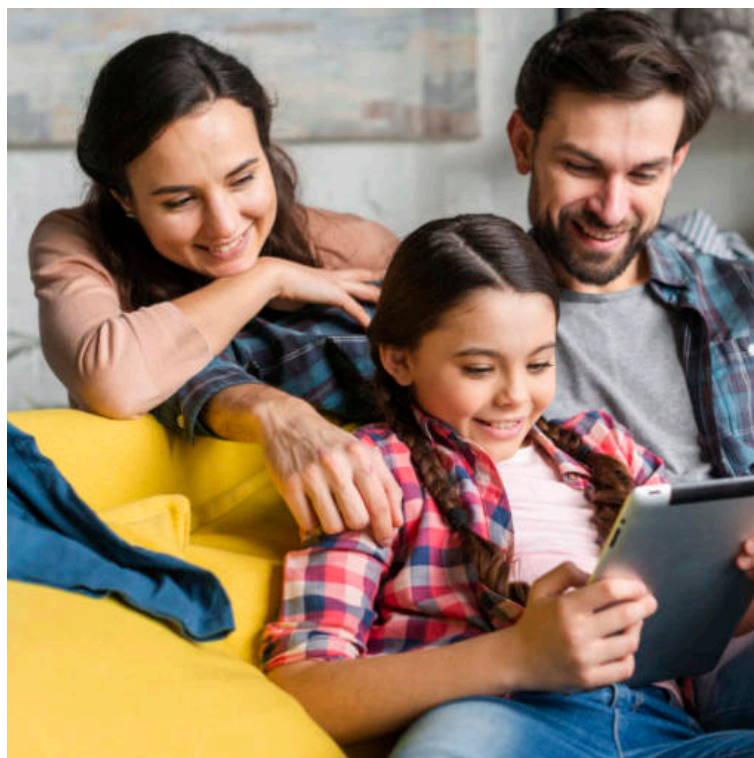
Do systemu HICS oferujemy szeroką ofertę wentylatorów. Posiadamy urządzenia wyposażone w silniki AC i EC, typowe wentylatory dachowe oraz kanałowe, przystosowane do pracy na dachu bez dodatkowych osłon.



### Autokalibracja czujnika ciśnienia

Układy wentylacji mieszkaniowej są obsługiwane przez układ wentylator-regulator. Regulator mierzy ciśnienie w kanale wentylacyjnym i sterując pracą wentylatora, utrzymuje je na zadanym poziomie. Aby system działał prawidłowo, czujniki ciśnienia wbudowane w regulator muszą być okresowo kalibrowane, w przeciwnym razie rozbieżność między wartością wskazaną, a rzeczywistą mogą być kilkukrotne.

Regulatory CPR obsługujące system HICS mają wbudowane czujniki z autokalibracją. Takie rozwiązanie gwarantuje stabilną pracę na przestrzeni wielu lat i pewność, że wymagana wartość ciśnienia będzie rzeczywiście utrzymywana.



# Zalety systemu

## Co zyskają użytkownicy systemu HICS



### Unikalny Design

To co z punktu widzenia wentylacji ma najmniejsze znaczenie, dla użytkownika może być kluczowe. Kratki Silentium jako jedyne mają pełny panel przedni, który delikatnie wyprofilowany nadaje całości unikalny i nowoczesny design.



### Precyzyjna regulacja

Kratki wentylacyjne Silentium jako jedyne na rynku posiadają dwie przepustnice regulujące. Dostępne na rynku higrosterowalne wywiewniki, są wyposażone w taśmę poliamidową, która reguluje jedną przepustnicę zmieniając tym samym strumień powietrza. Rozwiązanie, w którym taśma poliamidowa steruje dwiema przepustnicami umożliwia precyzyjniejszą regulację w funkcji wilgotności względnej niż w przypadku regulacji jedną przepustnicą.



### Pełen zakres kolorów palety RAL

Standardowym kolorem dla urządzeń wyposażenia technicznego jest kolor biały. Dla kratki Silentium, tak jak dla innych urządzeń tego typu jest podobnie. Zdecydowanie wyróżnia nas to, że przy współpracy z klientem jesteśmy w stanie na konkretną inwestycję dostarczyć kratki w dowolnym kolorze.



### Wskaźnik energii pierwotnej.

Zastosowanie systemu HICS w budynku mieszkaniowym wielorodzinnym, ułatwia spełnienie wymagań dotyczących wskaźnika EP dla budynku. W czasie obliczeń energetycznych uwzględnij rzeczywisty strumień powietrza wentylacyjnego usuwanego z budynku oraz rzeczywisty poziom energii zużywanej przez wentylator.



### Technologia NFC

System HICS jako jedyne ma zaimplementowaną technologię NFC. Dzięki temu wszystkie parametry mogą być ustawiane za pomocą aplikacji ze zwykłego telefonu przez serwis bądź obsługę budynku. W standardzie system HICS ma opcję nastawy nocnej, timera, programowalnego kalendarza i różnych trybów pracy.

*Zmiana parametrów pracy nigdy nie była taka prosta.*

## Argumenty techniczne



### Czujnik ciśnienia

Kluczowym elementem sterowania jest czujnik ciśnienia. W praktycznie wszystkich stosowanych na rynku regulatorach czujniki nie są dopuszczone do pracy w niskich ciśnieniach. Mają szeroki zakres pracy,  $100 \div 2000/5000$  Pa i powinny być wykorzystywane do zupełnie innych systemów, niż wentylacja mieszkaniowa. Czujniki wykorzystane w regulatorach CPR są przeznaczone do pracy w zakresie  $15 \div 500$  Pa. System HICS jako jedyne na rynku ma regulatory, które umożliwiają pracę w zakresie niskich ciśnień  $15 \div 100$  Pa.

*Konieczne sprawdź zakres ciśnień manometru wbudowanego w regulator u swojego dostawcy.*



### Tłumik szumów wbudowany w kratkę wentylacyjną

Kratka wentylacyjna Silentium jest końcowym elementem systemu HICS. Wprowadzając standardowo, do każdego modelu element tłumiący, gwarantujemy, że szumy od instalacji zostaną zredukowane do minimum. System HICS jako jedyne w standardzie oferuje takie rozwiązanie.



### Automatyczne strojenie systemu HICS

Poszczególne instalacje wentylacyjne w budownictwie mieszkaniowym wielorodzinnym różnią się między sobą. Obsługują inną liczbę mieszkań, mają różne wentylatory, kratki wentylacyjne, tłumiki itd. Czasami różnice są niewielkie, czasami bardzo duże. Stabilność układu wentylacji można osiągnąć tylko wtedy, gdy regulator jest „dopasowany” do systemu wentylacyjnego i wentylatora z którym współpracuje.

W praktyce większość regulatorów ma zastosowanie tzw. uniwersalne, czyli są „do wszystkiego” (w niektórych przypadkach wymagają dodatkowo ręcznego dostrojenia).

Układ automatycznego strojenia w regulatorze CPR powoduje, że system HICS jest każdorazowo precyzyjnie dopasowany do instalacji – jest „szyty na miarę”.



### Pneumatyczne elementy systemu

Decydujący wpływ na postrzeganie danego systemu ma często jakość i dopracowanie najmniejszych, z pozoru mało znaczących elementów. Jako jedyni wprowadziliśmy przewody pneumatyczne o średnicy 8mm. Zabezpiecza to system przed zakłóceniami spowodowanymi zatkaniami rurek impulsowych (skroplenie pary wodnej, insekty). Króćce do pomiaru ciśnienia, zarówno w regulatorze, jak i te wpięte w kanał wentylacyjny są aluminiowe, dzięki czemu zabezpieczamy się przed utamianiem króćca – co często ma miejsce w przypadku króćców z tworzywa.



### Odbiór systemu

W trosce o naszych klientów, jako standard systemu HICS – nasz serwis dokonuje darmowego odbioru każdej instalacji. Dla inwestora jest to gwarancja poprawnego działania systemu, dla nas pewność, że mieszkańcy będą mieli zapewnioną prawidłową wentylację.







# Venture Industries Sp. z o.o.

ul. Mokra 27  
PL-05 092 Łomianki - Kiełpin, Poland  
Tel +48 22 751 95 50  
Fax +48 22 751 22 59  
venture@venture.pl



[www.venture.pl](http://www.venture.pl)



[www.hics.pl](http://www.hics.pl)

