

# VILPE<sup>®</sup> IO

## ścienna czerpnia i wyrzutnia powietrza



- Czerpnio-wyrzutnia IO firmy VILPE jest dostępna zarówno dla wentylacji nawiewnej, jak i nawiewno-wywiewnej
- Zawiera regulowany element redukcyjny dla różnych przepływów powietrza
- Produkt dla przewodów o średnicy Ø 125-250 mm
- Możliwość lewo lub prawostronnego usytuowania wlotu powietrza
- Wodoszczelność konstrukcji
- Ochrona UV zabezpiecza przed przebarwieniami

➤ [VILPE.COM/PL/IO](https://vilpe.com/pl/io)

**10** lat gwarancji koloru  
**20** lat gwarancji technicznej



**10** lat gwarancji koloru  
**20** lat gwarancji technicznej

## Spis treści

Elementy czerpnio-wyrzutni VILPE IO	4
Zaprojektowane z myślą o długiej żywotności	5
Łatwy montaż	5
Kiedy należy używać zwężki	5
Schemat przepływu powietrza	5
Dane dotyczące wydajności	6
Dane dotyczące odporności na deszcz	6
Przepływ powietrza i poziom hałasu	7
Schemat wentylacji	8
Części	8
Wymiary	9
Ślad węglowy produktu IO	10
Dane produktu	12

**Sprzedaż i wsparcie techniczne**  
**Tel. +48 71 740 26 23**  
**biuro@vilpe.com**

› [VILPE.COM/PL](http://VILPE.COM/PL)

› [VILPE-WENTYLACJA.COM](http://VILPE-WENTYLACJA.COM)

VILPE Polska Sp. z o.o.  
ul. Graniczna 8aa  
(7R City Flex Wrocław Airport)  
54-610 Wrocław

**VILPE**<sup>®</sup>  
Innovative and Easy

# VILPE® IO ścienna czerpnia powietrza

VILPE IO to skuteczne, łatwe w montażu i estetyczne rozwiązanie wlotu i wyrzutu powietrza przez ścianę zewnętrzną. Występuje w dwóch wersjach: jednofunkcyjnej - czerpni powietrza oraz uniwersalnej czerpnio wyrzutni. VILPE IO ma szerokie zastosowanie we wszystkich typach budynków, ale przede wszystkim w budynkach wielokondygnacyjnych. IO może kierować zasysane powietrze do centrali wentylacyjnej lub służyć jako wlot powietrza do pomieszczeń. Konstrukcja czerpni umożliwia zmianę kierunku działania, co pozwala na lewo lub prawostronne usytuowanie wlotu powietrza. VILPE IO jest dostępna w rozmiarach 125 i 160 mm oraz 200 i 250 mm.

Dwa warianty IO ułatwiają montaż wg potrzeb przy zachowaniu spójności estetycznej elewacji. Czerpnię IO można stosować łącznie z wersją dwufunkcyjną IO, umieszczając na przykład czerpnię powietrza po jednej stronie budynku a czerpnio-wyrzutnię IO (w funkcji wyrzutni) po drugiej.

Wlot powietrza znajduje się w dolnej, osłoniętej części produktu, co skutecznie zapobiega przedostawaniu się wody i śniegu. Testy na skuteczność odprowadzania deszczu, przeprowadzone przez VTT Technical Research Center w Finlandii, wykazały brak mierzalnej ilości wody w powietrzu nawiewanym (ISO 5167-1/2:2003; EN 13030:2001).

Gdy wilgotność powietrza nawiewanego jest minimalna, ryzyko zamarznięcia czerpni jest znikome. Duża powierzchnia wlotu powietrza czerpni VILPE IO zapewnia niewielkie straty ciśnienia. Zalecany zakres prędkości w przewodzie wentylacyjnym to mniej niż 2 m/s.



## ZAPROJEKTOWANY Z MYŚLĄ O DŁUGOWIECZNOŚCI

VILPE IO jest wykonana z materiału bezpiecznego dla środowiska, trwałego i nadającego się do recyklingu polipropylenu (PP). Jest zabezpieczona przed promieniowaniem UV, dzięki czemu pozostaje odporna na trudne warunki pogodowe i silne nasłonecznienie, podobnie jak jej kolor. Czerpnia powietrza VILPE IO toleruje stałą temperaturę od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$ , a także krótkotrwałe temperatury okresowe od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+120^{\circ}\text{C}$ . Gwarancje VILPE to 10-letnia trwałość koloru oraz 20-letnia gwarancja techniczna.

Istotną zaletą VILPE IO jest utrzymanie elewacji w czystości. Typowym problemem dla standardowych produktów tego typu, jest gromadzenie się kurzu i brudu na zakończeniach elementów wentylacyjnych, które ostatecznie wpływają po elewacji budynku powodując zabrudzenia. Kształt obudowy IO minimalizuje ten problem.

## ŁATWA W INSTALACJI

Montaż Czerpni VILPE IO na ścianie zewnętrznej jest szybki i łatwy. Wszystkie śruby i zaślepki znajdują się w opakowaniu. Pamiętaj, że aby zapewnić czerpni prawidłowe działanie, nic nie powinno jej zasłaniać. Do montażu Czerpni IO 125/160 potrzebna jest ramka montażowa (którą znajdziesz w zestawie), natomiast IO 200/250 montowany jest bezpośrednio na ścianie.



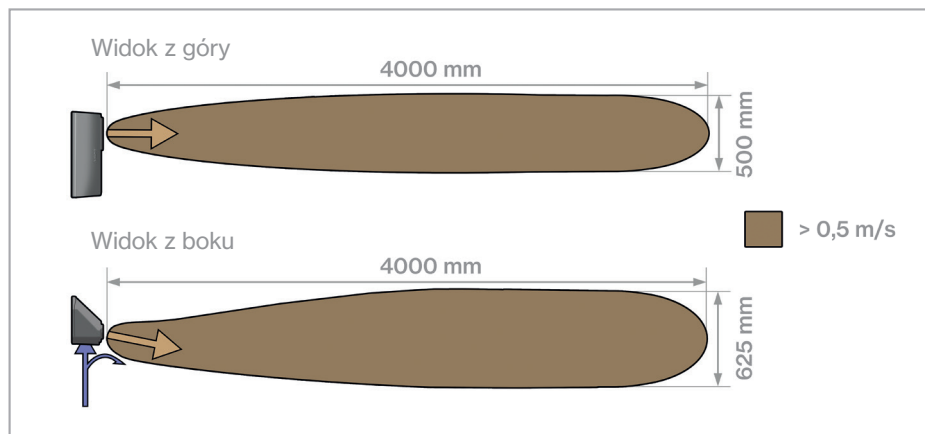
## KIEDY STOSOWAĆ ZWĘŻKĘ

Strumień powietrza wywiewanego musi osiągać prędkość 5 m/s, prędkość wyrzutu jest przedstawiona poniżej.

VILPE IO	Przepływ powietrza wywiewanego, l/s ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	
	Z zastosowaniem zwężki	Bez zastosowania zwężki
IO 125	18-27 (65-97)	>27 (>97)
IO 160	30-44 (108-158)	>44 (>158)
IO 200	48-70 (173-251)	>70 (>251)
IO 250	72-106 (261-381)	>106 (>381)

## SCHEMAT PRZEPŁYWU POWIETRZA

VILPE IO 125 bez zwężki. Przepływ powietrza 30 l/s ( $108 \text{ m}^3/\text{h}$ ).

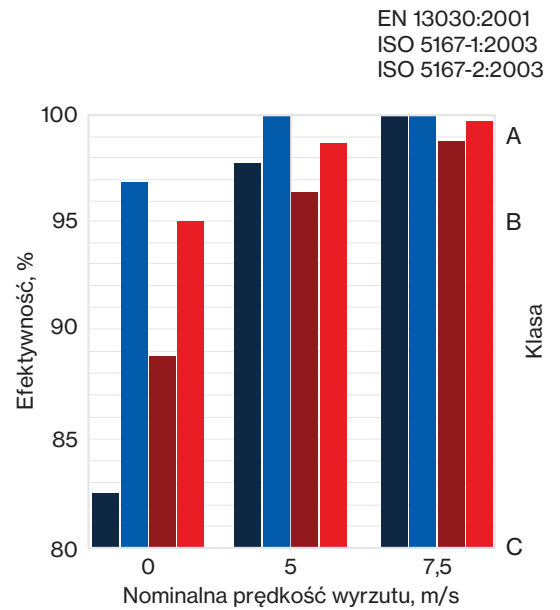
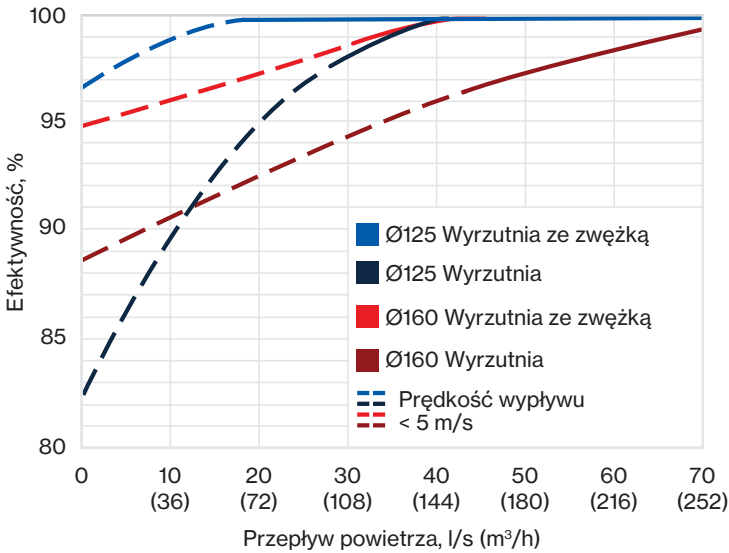


# OCHRONA PRZECIWDZESZCZOWA

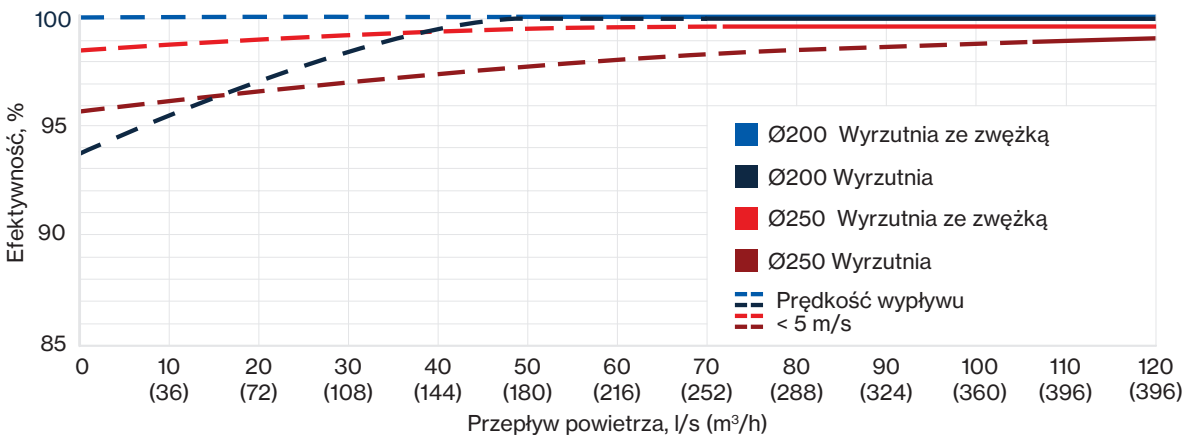
W powietrzu nawiewanym odnotowano brak mierzalnej ilości wody.

Dane dotyczące ochrony przeciwdeszczowej dla powietrza wywiewanego prezentujemy na wykresach poniżej.

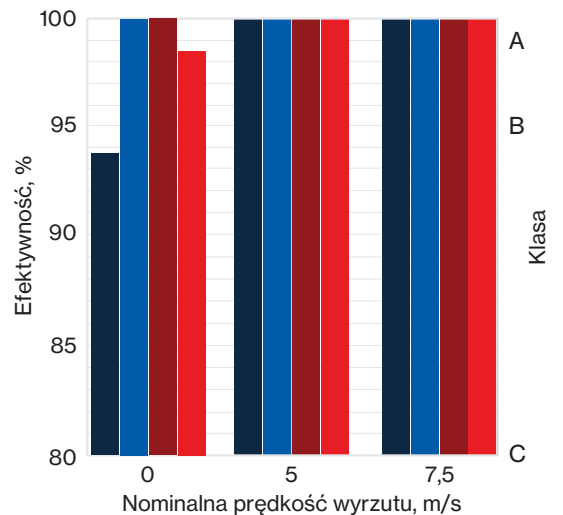
## IO 125 i 160



## IO 200 i 250



EN 13030:2001  
ISO 5167-1:2003  
ISO 5167-2:2003

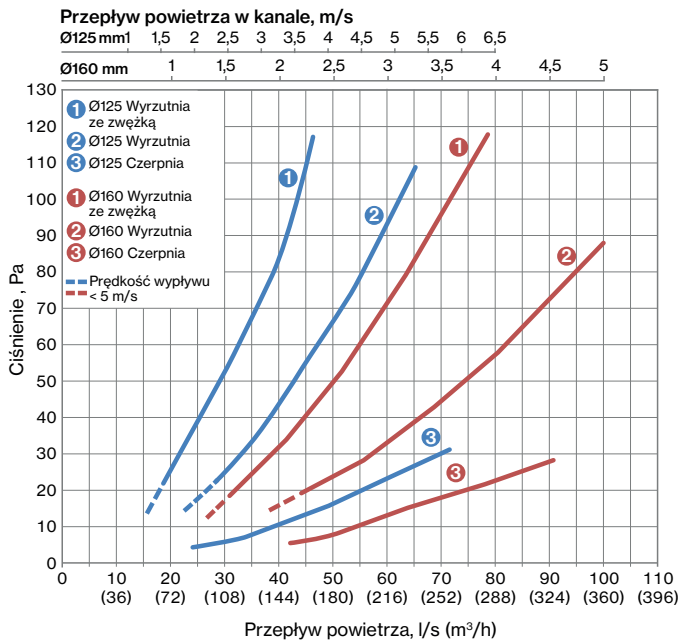


# POMIARY WYDAJNOŚCI PRZEPŁYWU POWIETRZA I POZIOMU HAŁASU

## IO 125 i 160

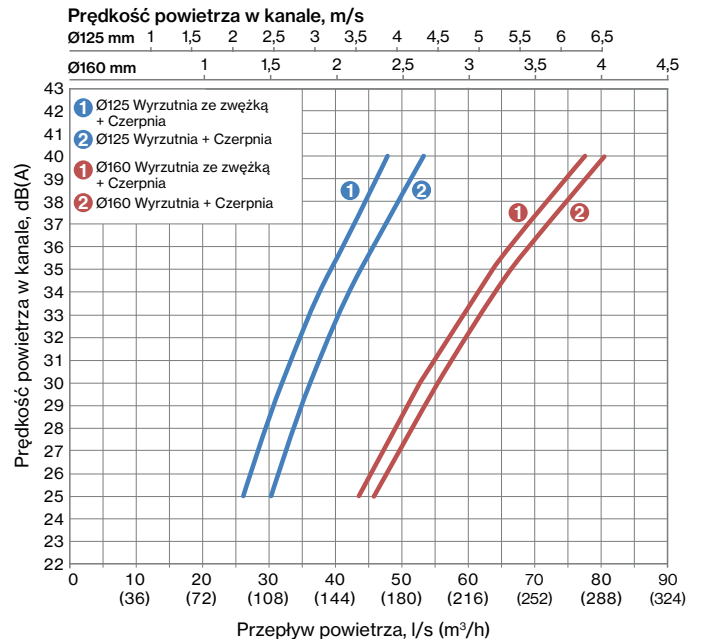
### Przepływ powietrza

EN 12238:2001  
ISO 5135:1997



### Hałas

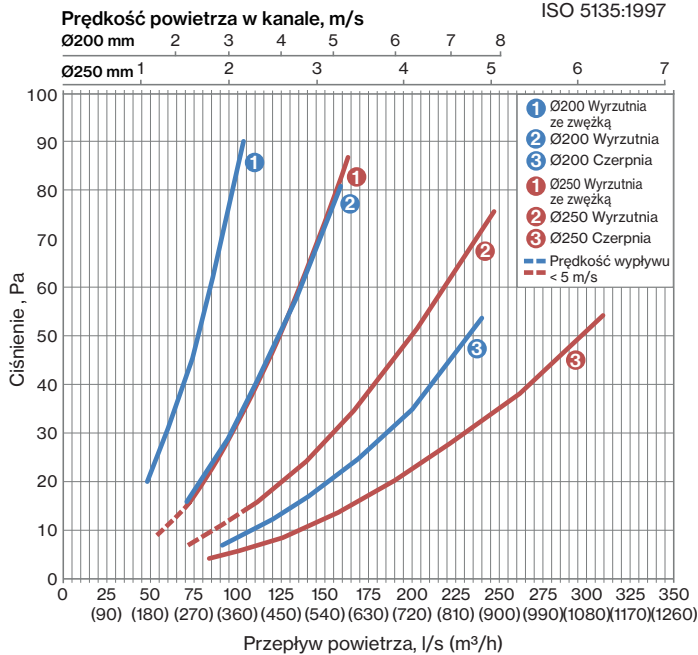
EN 12238:2001  
ISO 5135:1997



## IO 200 i 250

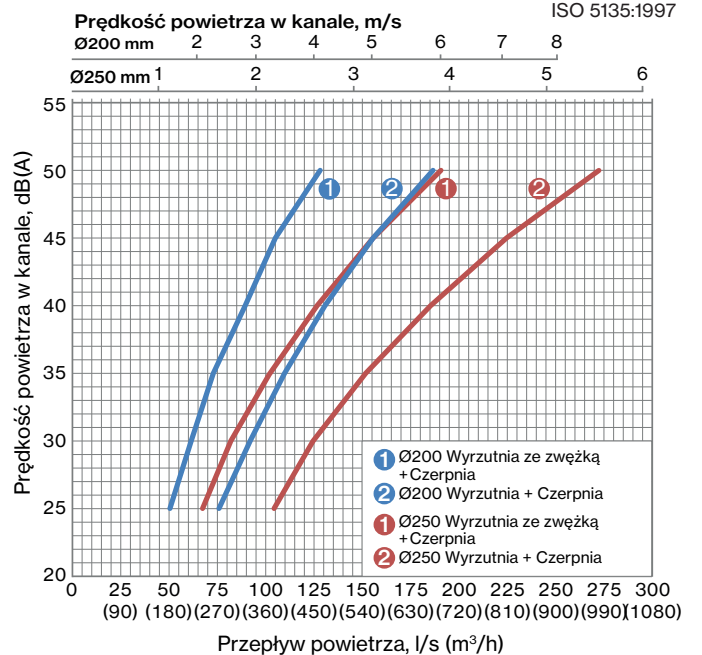
### Przepływ powietrza

EN 12238:2001  
ISO 5135:1997



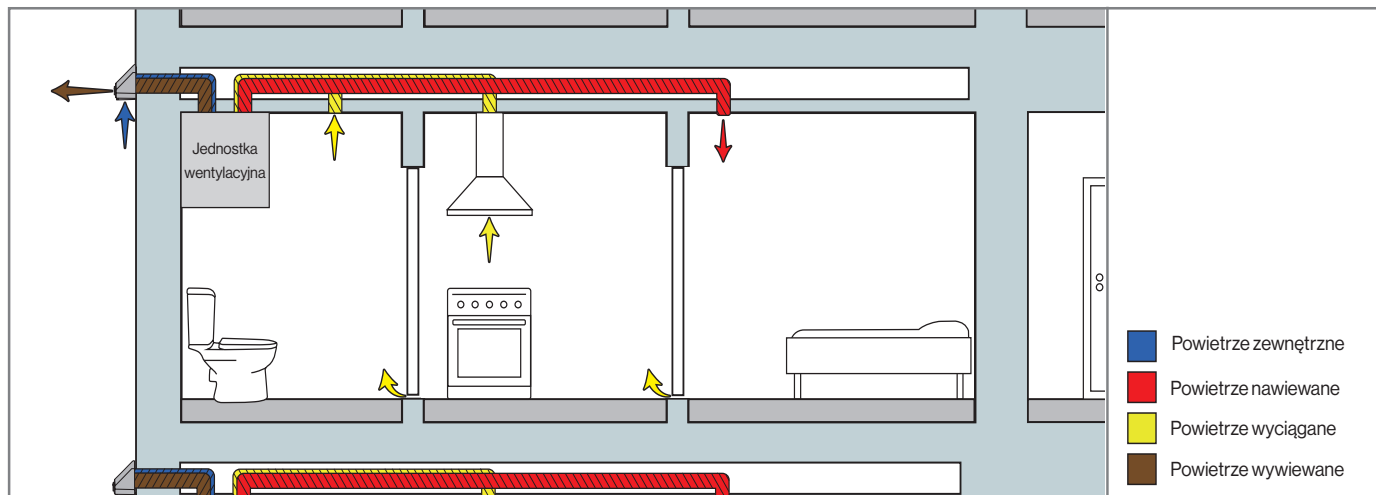
### Hałas

EN 12238:2001  
ISO 5135:1997



## SCHEMAT WENTYLACJI

Przykład systemu wentylacji w mieszkaniu z elementem ściennym VILPE IO.



## CZĘŚCI

VILPE IO 125/160  
czerpnia i wyrzutnia ścienna



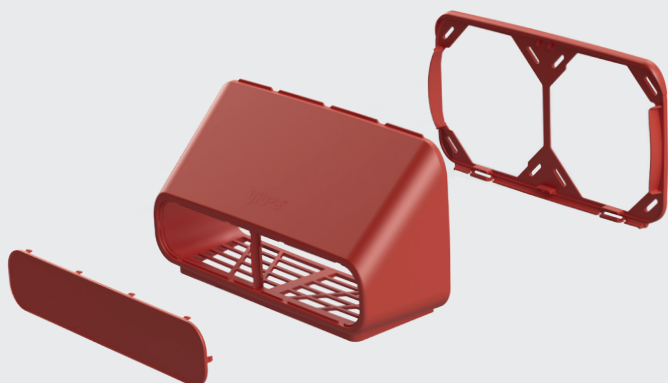
Ramka montażowa tylko dla IO 125 i 160, większe rozmiary montowane są bezpośrednio na ścianie.

W szczególnych przypadkach możemy zaprojektować dyszę, za pomocą której można zmienić kąt przepływu powietrza wylotowego.

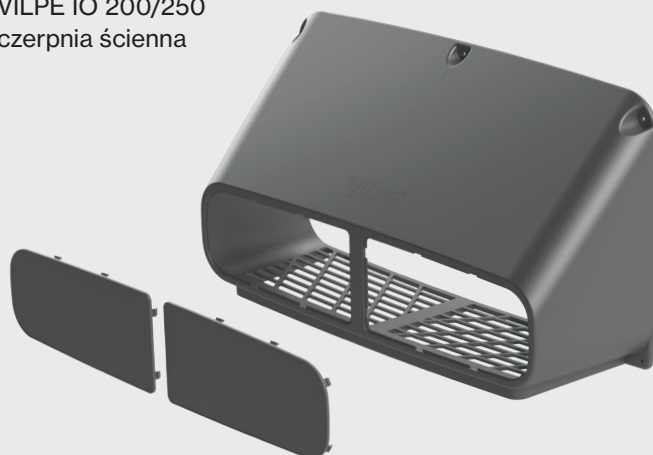
VILPE IO 200/250  
czerpnia i wyrzutnia ścienna



VILPE IO 125/160  
czerpnia ścienna



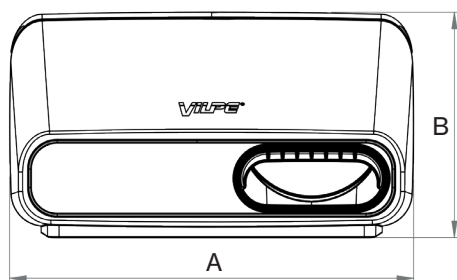
VILPE IO 200/250  
czerpnia ścienna



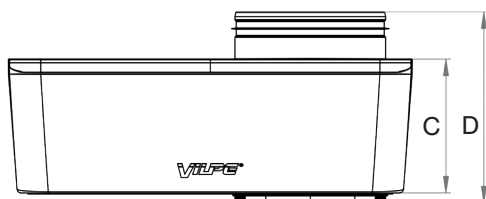


## WYMIARY

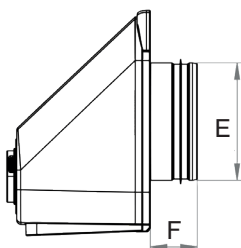
### VILPE IO czerpnia i wyrzutnia ścienna



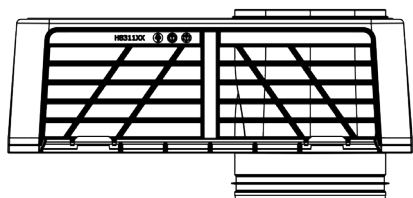
Widok z przodu



Widok z góry



Widok z boku



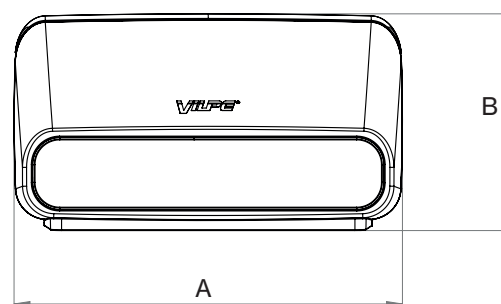
Widok od spodu

Opatentowany w Europie.  
Patent europejski w toku.

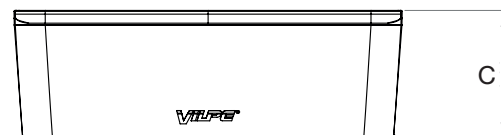
	IO 125	IO 160	IO 200	IO 250
A	427	427	650	650
B	238	238	367	367
C	141	141	200	200
D	201	201	265	265
E	125	160	199	249
F	50	50	50	50

Wymiary wyrzutni ściennej w milimetrach.

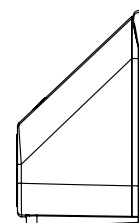
### VILPE IO czerpnia ścienna



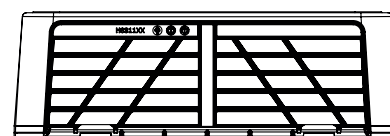
Widok z przodu



Widok z góry



Widok z boku



Widok od spodu

## ŚLAD WĘGLOWY PRODUKTU IO

Obliczenia śladu węglowego dla wszystkich sześciu modeli produktów VILPE IO zostały wykonane w 2022 roku przez niezależną agencję zewnętrzną Ramboll. Ślad węglowy odnosi się do sumy emisji gazów cieplarnianych powstałych podczas cyklu życia produktu.

W badaniu zastosowano standardowe metody oceny cyklu życia (LCA) oraz wytyczne normy ISO 14067:2018 Ślad węglowy produktów. Wyniki obliczane są na jedną sztukę produktu w kilogramach równoważnika CO<sub>2</sub> (kg CO<sub>2</sub>-eq).

Przy obliczaniu śladu węglowego produktów wzięto pod uwagę następujące etapy cyklu życia:

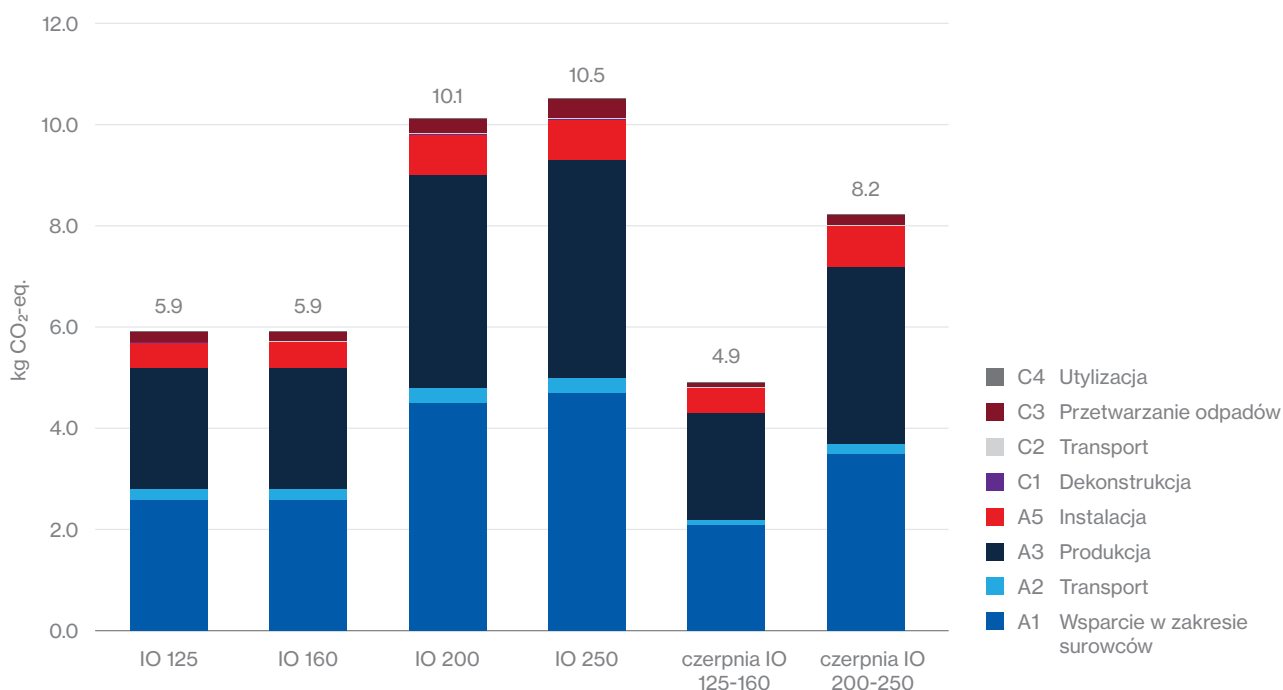
- Transport surowca do produkcji
- Produkcję
- Instalację
- Etap końca życia (dekonstrukcja, transport do przetwarzania odpadów, przetwarzanie i usuwanie odpadów)

Wykluczono opcjonalne etapy dystrybucji i użytkowania; podczas użytkowania produkty IO są mało wymagające w utrzymaniu, a ich emisje uważa się za bardzo niskie.

## WYNIKI

Produkty IO są wytwarzane z podobnych surowców w tym samym zakładzie produkcyjnym, ale różnią się wielkością. 42-45 % emisji jest związanych z dostawą surowców, a emisje produkcyjne w zakładzie produkcyjnym VILPE w Mustasaari stanowią około 41-42 %. Etap montażu stanowi 8-11 % emitowanego przez produkt dwutlenku węgla, podczas gdy na pozostałych obliczonych etapach cyklu życia wynosi on zaledwie 5-7 %.

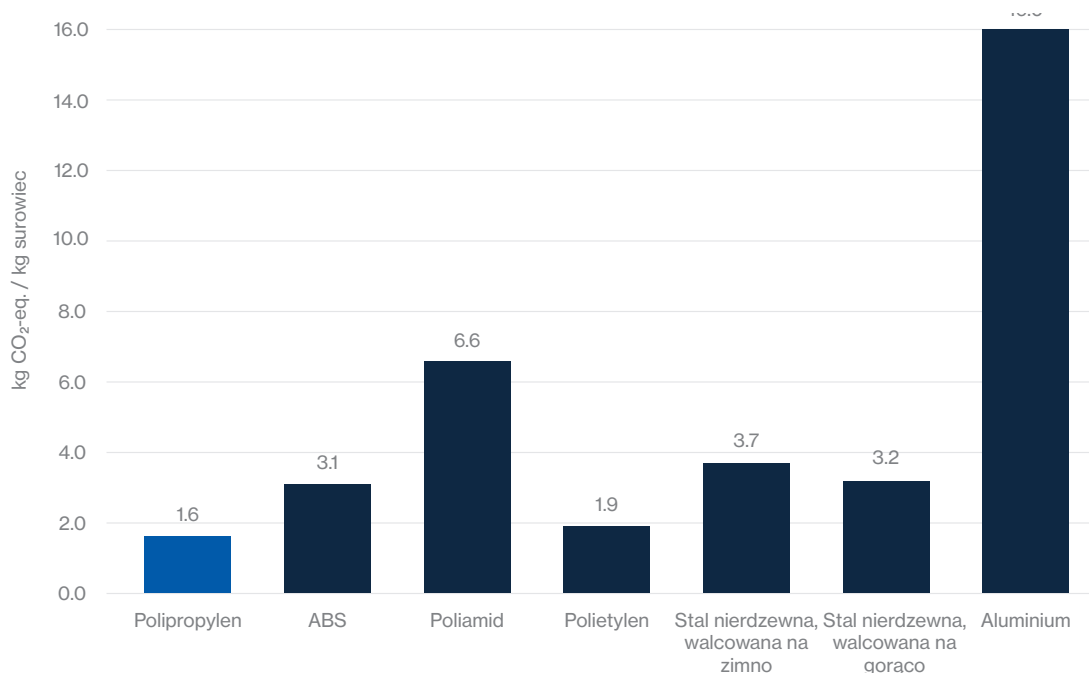
## Ślad węglowy produktów z rodziny IO



Większość emisji związanych z dostawą surowców pochodzi z polipropylenu, głównego surowca stosowanego w produktach IO. Emisje polipropylenu są mniejsze w porównaniu z innymi alternatywnymi surowcami - na przykład jeden kilogram polipropylenu to 1,6 kg CO<sub>2</sub>-eq, gdy jeden kilogram aluminium to 16 kg CO<sub>2</sub>-eq.

Większość emisji produkcyjnych pochodzi ze zużycia energii elektrycznej w fabryce VILPE. Dane do badania zostały zebrane w 2021 roku, podczas gdy trwała jeszcze instalacja systemu gruntowych pomp ciepła do fabryki VILPE. System rozpoczął działanie jesienią 2021 roku i znacznie zmniejszył emisję CO<sub>2</sub> w fabryce. W połączeniu oba systemy chłodzenia i ogrzewania z gruntowymi pompami ciepła pozwalają VILPE na efektywne chłodzenie budynków fabryki, maszyn produkcyjnych i form przy użyciu energii z gruntu, przy czym część ciepła z tego procesu jest następnie przechowywana w podłożu pod fabryką, aby następnie wykorzystać ją do ogrzewania budynków w chłodniejszych miesiącach roku.

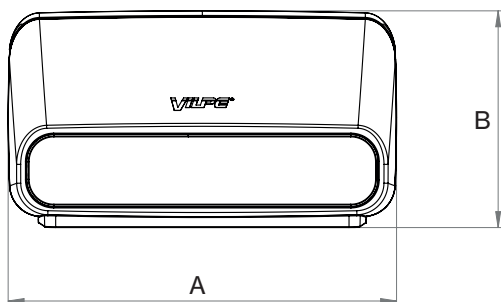
## Alternatywne dostawy surowców



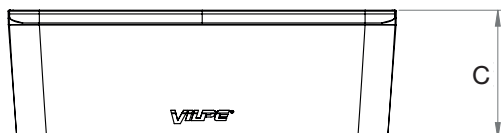
*NB. Przedstawione emisje związane z dostawami surowców są orientacyjne i oparte na ogólnych danych pochodzących z Plastics Europe, Eurofer oraz International Aluminium Institute (IAI).*



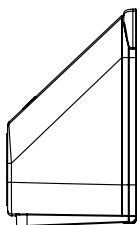
## WYMIARY



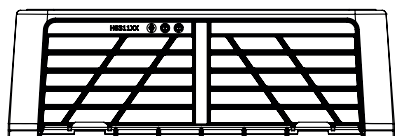
Widok z przodu



Widok z góry



Widok z boku







Widok od spodu

	125/160	200/250
A	427	650
B	238	367
C	141	200

Wymiary (mm)  
poszczególnych  
czerpnio/  
wyrzutni IO.

## STANDARDOWE KOLORY

-  Złamana biel  
Odpowiada  
RAL 9016
-  Czarny  
Odpowiada  
RR 33, RAL 9017
-  Szary  
Odpowiada  
RR 23, RAL 7015
-  Czerwony  
Odpowiada  
RR 28/29, RAL 3009

Istnieje możliwość realizacji produktów  
w kolorach niestandardowych.  
Pytaj o szczegóły nasz zespół sprzedaży.

## PAKOWANIE

Zawartość opakowania:

- Czerpnia VILPE IO
- Wkręty i zaślepki
- Instrukcja montażu



NAZWA	KOLOR	KOD PRODUKTU	DOSTĘPNOŚĆ
VILPE IO 125/160 czerpnia	złamana biel	370120	magazyn
	czarny	370122	magazyn
	szary	370127	magazyn
	czerwony	370128	magazyn
VILPE IO 200/250 czerpnia	złamana biel	370130	zamówienie
	czarny	370132	zamówienie
	szary	370137	zamówienie
	czerwony	370138	zamówienie

Czerpnia IO 200/250 jest dostępna  
na zamówienie. Prosimy o kontakt  
z działem sprzedaży.