

KITE Free

Okrągły nawiewnik sufitowy do montażu podwieszanego



KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

- Przeznaczony do montażu w odsłoniętych instalacjach podsufitowych.
- Mała wysokość montażowa
- Profil wypływu można osłonić akcesoriami SECTOR
- Gładka, nieperforowana płyta czołowa
- Stała szczelina nawiewna
- W razie potrzeby, w przypadku systemów wywiewnych perforowaną płytę stabilizacji strumienia powietrza można łatwo zdemontować i zamontować ponownie podczas montażu urządzenia lub regulacji instalacji.
- Wymowana przepustnica
- Możliwość czyszczenia
- Szybki i łatwy montaż oraz regulacja dzięki sprężynowym zaczepom płyty czołowej typu Quick Access
- Standardowy kolor biały RAL 9003
 - 5 alternatywnych kolorów standardowych
 - Inne kolory na zamówienie

PRZEPŁYW - CIŚNIENIE AKUSTYCZNE W POMIESZCZENIU (Lp10A)*)						
KITE Free Wielkość	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
125	53	191	64	230	76	274
160	74	266	88	317	105	378
200	105	378	128	461	156	562
250	136	490	162	583	193	695
315	181	652	216	778	258	929

Dane dotyczą otwartej przepustnicy. Pełen zakres roboczy produktu pod względem ciśnienia, przepływu i poziomu dźwięku przedstawiono na nomogramach doboru.

*) Lp10A = ciśnienie akustyczne z filtrem A o chłonności akustycznej 4 dB i powierzchni pochłaniania dźwięku w pomieszczeniu równej 10 m²

Opis techniczny

Wersja

Nawiewnik składa się z okrągłej skrzynki regulacyjno-pomiarowej i zdejmowanej płyty czołowej. Płyta czołowa nawiewnika charakteryzuje się stałą wysokością szczeliny. Wewnątrz skrzynki zamontowana jest wyjmowana przepustnica regulacyjna i sonda pomiarowa, a całość wyłożona jest wzmocnionym materiałem dźwiękochłonnym spełniającym wymagania klasy ogniowej B-s1, d0, zgodnie z normą ISO 11925-2.

Materiały i wykończenie powierzchni

Skrzynka regulacyjno-pomiarowa jest wykonana z ocynkowanej blachy stalowej, a płyta czołowa ze zwykłej blachy stalowej.

Nawiewnik w całości malowany jest proszkowo.

- Kolor standardowy:
 - Biały, półmat, połysk 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Inne standardowe kolory:
 - Srebrny błyszczący, połysk 80, RAL 9006
 - Szare aluminium błyszczący, połysk 80, RAL 9007
 - Biały, półmat, połysk 40, RAL 9010
 - Czarny, półmat, połysk 35, RAL 9005
 - Szary, półmat, połysk 30, RAL 7037
- Wykonanie bez powłoki lakierniczej oraz inne kolory dostępne na zamówienie.

Akcesoria

Przysłanianie

SECTOR KITE F

Do przysłonięcia części układu wypływu powietrza (3-stronny).

Projektowanie i konstrukcja

Płyta czołowa nawiewnika ze stałą wysokością szczeliny. Metoda pomiaru dla nawiewnika jest zgodna z metodą różnicy ciśnień w rozgałęzieniu wlotowym powietrza. Metoda ta w celu zachowania deklarowanego błędu pomiarowego, wymaga zachowania odpowiedniego odcinka prostego kanału przed elementem pomiarowym zgodnie z Tabelą 1.

Króciec pomiarowy nawiewu powietrza znajduje się od strony króćca podłączeniowego, a króciec pomiarowy powietrza wywiewanego od strony skrzynki regulacyjno-pomiarowej.

Montaż

Nawiewnik należy zamontować do sufitu. Na górze nawiewnika w jego środkowej części umiejscowiono nitonakrętkę M8 do szybkiego montażu np. za pomocą gwintowanego pręta. W przypadku rozmiarów 315 i 400 używa się dwóch nitonakrętek M8, by zapewnić bardziej stabilny montaż, patrz Rysunek 1a.

Wariant montażu w uprzednio wykonanych otworach o średnicy 10 mm, patrz Rysunek 1b.



Szczegóły montażu nawiewnika dostępne są w odrębnej instrukcji: "Montaż - Regulacja - Konserwacja".

Regulacja

Regulację przepływu powietrza należy wykonać z zamontowaną płytą czołową nawiewnika. Wyciągnij rurki sondy pomiarowej i ciągną regulacyjne przepustnicy przez szczelinę płyty czołowej nawiewnika.

Współczynnik K (K-factor) znajduje się na naklejce z oznaczeniem produktu, a także w dodatkowej instrukcji regulacji dostępnej na stronie www.swegon.com.

Konserwacja

- W razie potrzeby nawiewnik można czyścić za pomocą letniej wody z dodatkiem płynu do mycia naczyń.
- Dostęp do kanału wentylacyjnego możliwy jest po otwarciu płyty czołowej nawiewnika, która zamontowana jest na sprężynowym zaczepie, należy delikatnie pociągnąć płytę w dół jednocześnie odchylając, patrz Rysunek 2.
- Wymontuj perforowaną płytę stabilizacji strumienia powietrza znajdującą się przy króćcu powietrza, rysunek 3. Zastosowanie jako wywiewnik: Jeśli urządzenie pracuje jako wywiewnik, perforowaną płytę stabilizacji strumienia powietrza można zdemonstrować podczas montażu lub w trakcie regulacji instalacji.
- Wyjmij przepustnicę zamontowaną na zaczepie bagietowym w króćcu powietrza, lekko ją obracając i pociągając do siebie.

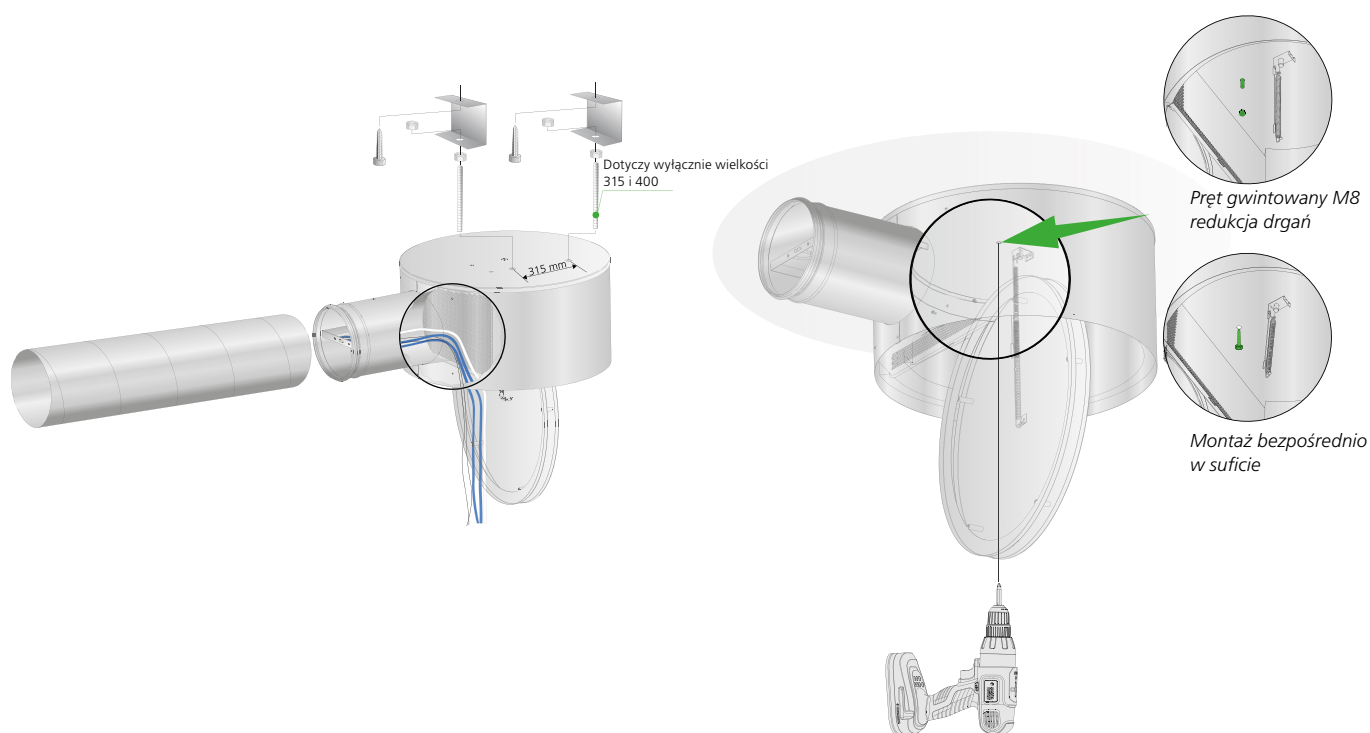
Środowisko

Deklaracja materiałów budowlanych dostępna jest na www.swegon.pl.

Tabela 1

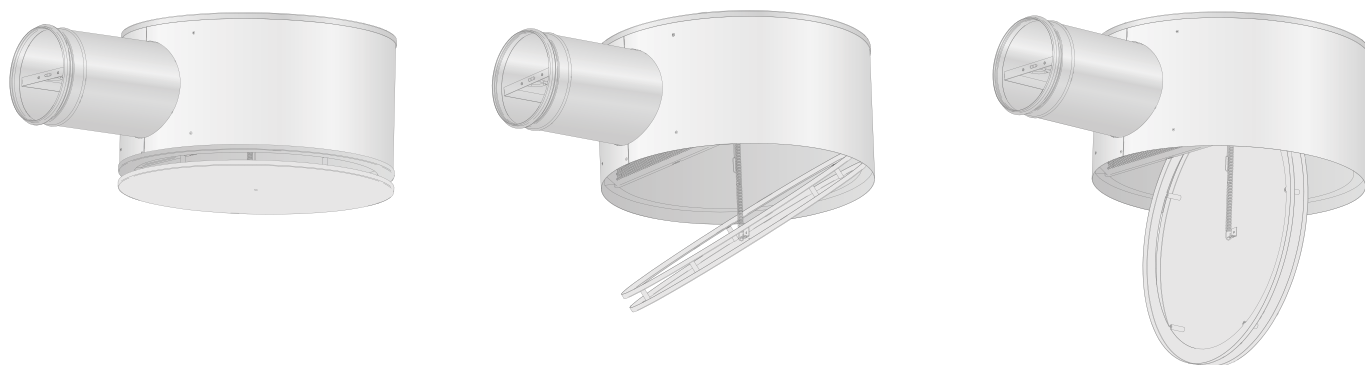
Rodzaj przeszkody przed nawiewnikiem KITE F	Odcinek prosty przed nawiewnikiem KITE F	
	$m_2 = 5\%$	$m_2 = 10\%$
Kolano 90°	3 x Ød	2 x Ød
Dwa kolana 90° w tej samej płaszczyźnie	4 x Ød	2 x Ød
Dwa kolana 90° ułożone względem siebie pod kątem prostym.	4 x Ød	2 x Ød
Przepustnica 45°	6 x Ød	3 x Ød
Trójnik	4 x Ød	3 x Ød

m_2 = Błąd pomiaru wg wytycznych NVG T32:1982

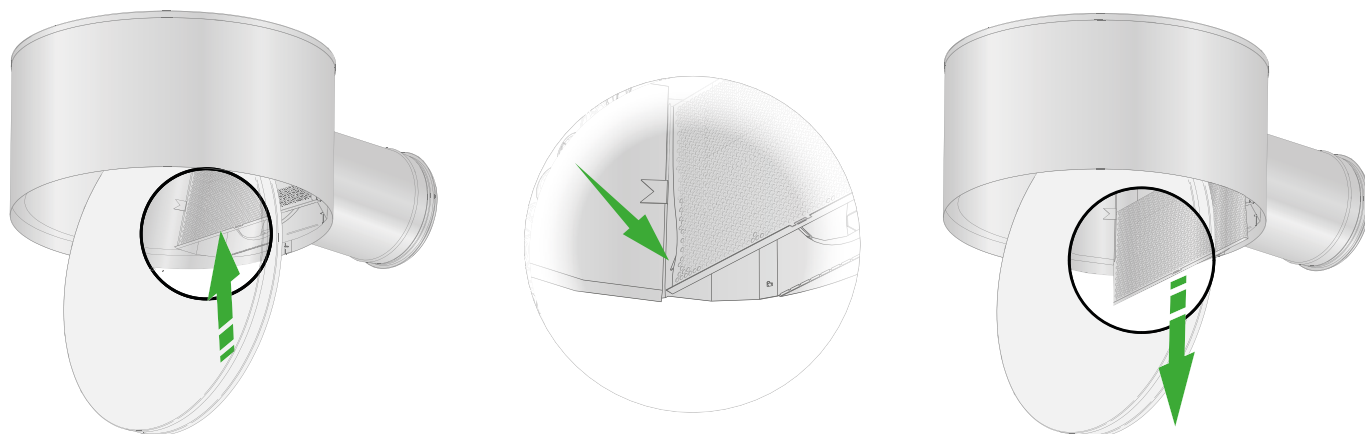


Rysunek 1a. Montaż.

Rysunek 1b. Wariant montażu w uprzednio wykonanych otworach o średnicy 10 mm.



Rysunek 2. Płyta czołowa na zaczepie sprężynowym.

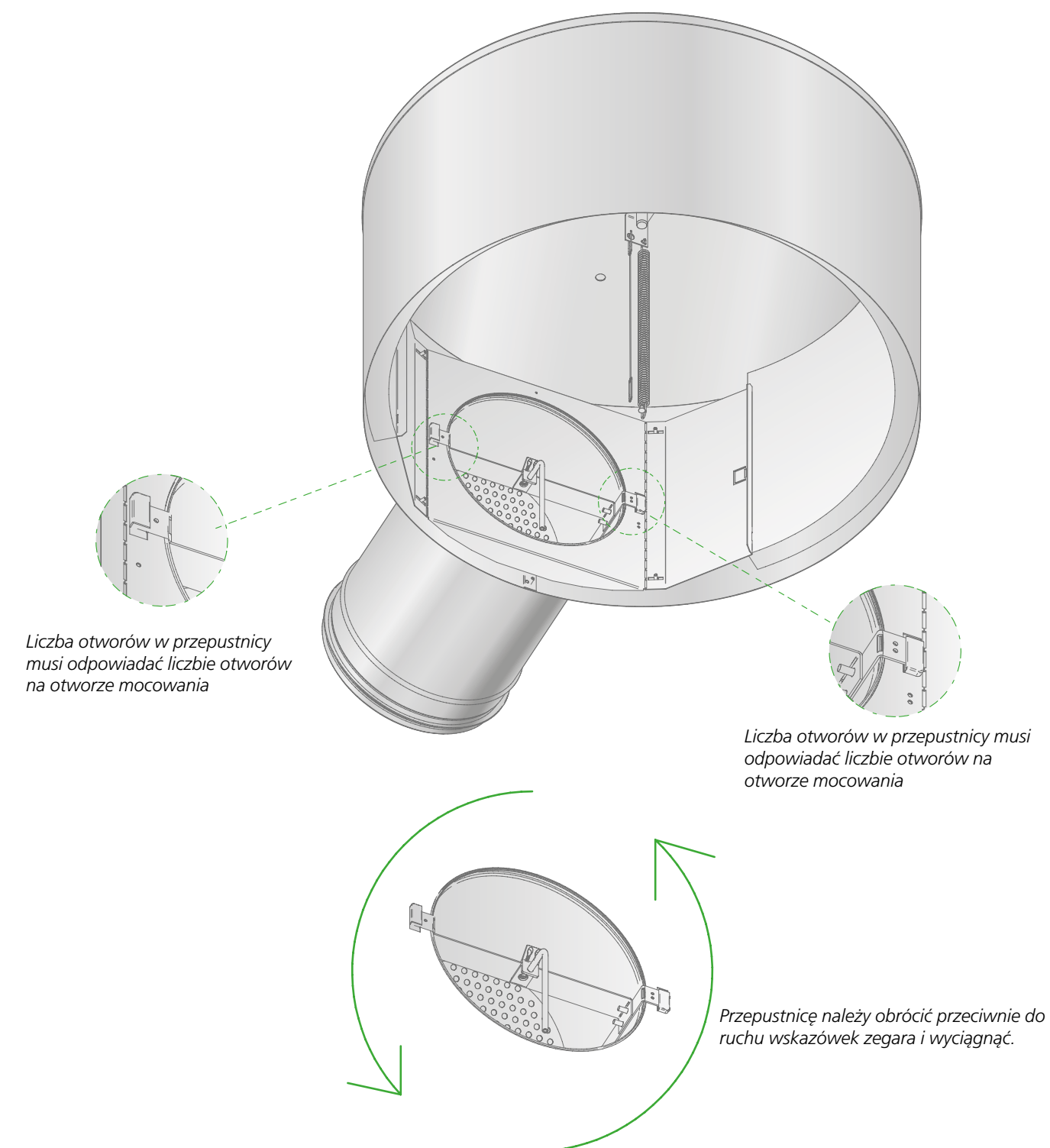


Rysunek 3. Demontaż płyty stabilizacji strumienia powietrza.

Uwaga: W razie potrzeby, w przypadku wersji wywiewnej, można zdemontować płytę stabilizacji strumienia powietrza.



Zaleca się użycie rękawic ochronnych, ze względu na ryzyko skaleczenia rąk/palców



Rysunek 4. Montaż i demontaż przepustnicy.



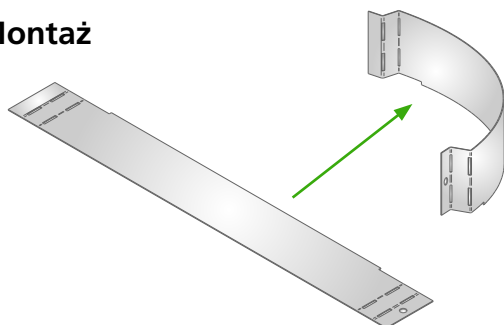
Zaleca się użycie rękawic ochronnych, ze względu na ryzyko skaleczenia rąk/palców

Przysłonięcie części układu wypływu powietrza

Uwaga: można użyć maksymalnie 1 przysłony.

Aby obliczyć rozproszenie strumienia powietrza, prędkości strumienia w strefie zajmowanej przez użytkowników lub poziomy głośności w pomieszczeniach, gdzie zastosowano przysłonięcie, prosimy o skorzystanie z naszego oprogramowania kalkulacyjnego dostępnego na stronie internetowej www.swegon.com.

Montaż

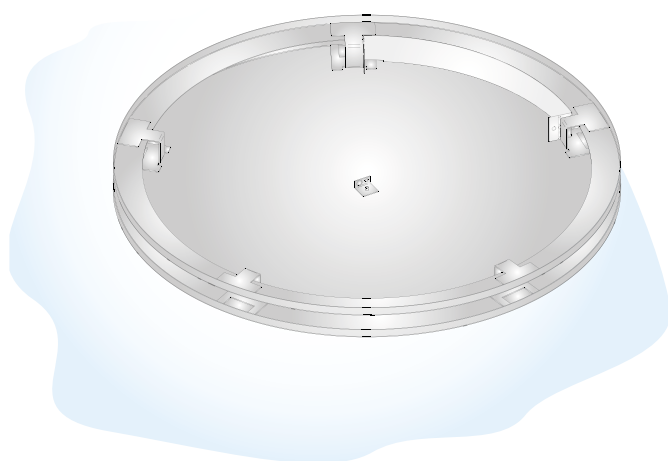


Rysunek 5. Montaż przysłony.

Wielkości

Rozmiar
125
160
200
250
315

Układ wypływu powietrza z zamontowaną przysłoną



Rysunek 6. 3-stronny.
Przysłona po dowolnej stronie nawiewnika.



Zaleca się użycie rękawic ochronnych, ze względu na ryzyko skaleczenia rąk/palców

Wymiarowanie

- Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) dotyczy pomieszczeń o równoważnej powierzchni pochłaniania dźwięku 10 m².
- Tłumienie dźwięku (ΔL) poniżej jest przedstawione w paśmie oktawowym. Wartości obejmują tłumienie własne.
- Zasięg strumienia $I_{0,2}$ dotyczy izotermicznego nawiewu powietrza.
- Maks. zalecana różnica temperatury powietrza nawiewanego poniżej temp. pomieszczenia to 10K.
- Wszystkie dane techniczne dotyczą następujących wartości otwarcia szczeliny nawiewnej:
20 mm dla wielkości 125, 160 i 200.
30 mm dla wielkości 250 i 315.
- Wykres i dane akustyczne z przysłoną można znaleźć w naszych programach do obliczeń.
- Do obliczenia zasięgów strumienia powietrza, prędkości i poziomu dźwięku w pomieszczeniach o innych wymiarach należy skorzystać z programu doboru urządzeń dostępnego na stronie www.swegon.pl.

L_w = Poziom mocy akustycznej

L_{p10A} = Poziom ciśnienia akustycznego dB (A)

K_{ok} = Współczynnik korekcyjny dla uzyskania wartości L_w w paśmie oktawowym

$L_w = L_{p10A} + K_{ok}$ moc akustyczny w poszczególnych częstotliwościach pasma oktawowego

Dane akustyczne

KITE F – Nawiew

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{OK}

Wielkość KITE F	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-3	11	8	-3	-5	-4	-9	-17
160	-1	13	5	-3	-5	-7	-11	-17
200	-1	14	3	-3	-6	-10	-15	-19
250	6	15	4	-3	-6	-10	-15	-19
315	11	15	4	-3	-6	-10	-16	-21
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Tabela ΔL

Wielkość KITE F	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	25	14	10	14	12	9	8	12
160	21	13	11	12	10	8	9	11
200	18	12	11	11	8	7	8	12
250	18	10	10	10	6	6	9	11
315	15	7	7	8	6	6	8	11
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

KITE F – Wywiew

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{OK}

Wielkość KITE F	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	-10	10	7	-1	-6	-5	-11	-17
160	-6	12	3	-2	-4	-6	-11	-17
200	-5	12	0	-1	-4	-6	-10	-18
250	-2	13	2	0	-3	-7	-13	-18
315	3	12	6	-1	-6	-10	-16	-20
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

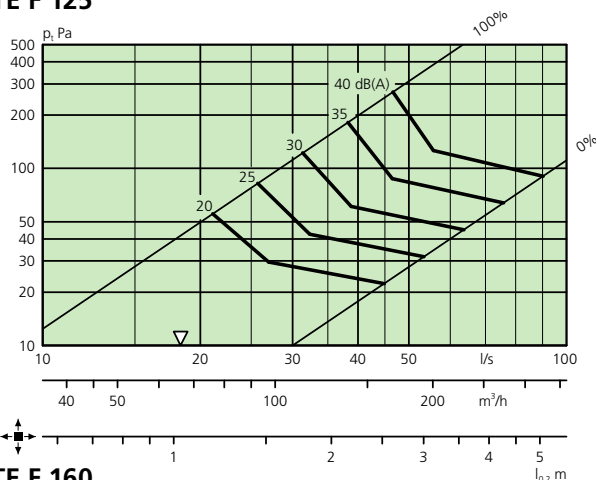
Tabela ΔL

Wielkość KITE F	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	25	14	10	14	12	9	8	12
160	21	13	11	12	10	8	9	11
200	18	12	11	11	8	7	8	12
250	18	10	10	10	6	6	9	11
315	15	7	7	8	6	6	8	11
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

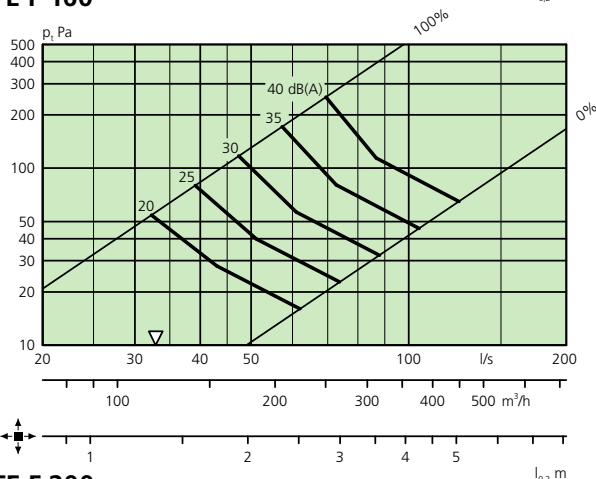
Nomogram doboru

- Zasięg strumienia $l_{0,2}$ dotyczy izotermicznego nawiewu powietrza.
- Maks. zalecana różnica temperatury powietrza nawiewanego poniżej temp. pomieszczenia to 10K.
- Wszystkie dane techniczne dotyczą następujących wartości otwarcia szczeliny nawiewnej: 20 mm dla wielkości 125, 160 i 200. 30 mm dla wielkości 250 i 315.
- Wszystkie dane techniczne dotyczą profilu wypływu powietrza 360°.
- Wykres z przysłoną można znaleźć w naszych programach do obliczeń.
- Do obliczenia zasięgów strumienia powietrza, prędkości i poziomu dźwięku w pomieszczeniach o innych wymiarach należy skorzystać z programu doboru urządzeń dostępnego na stronie www.swegon.pl.

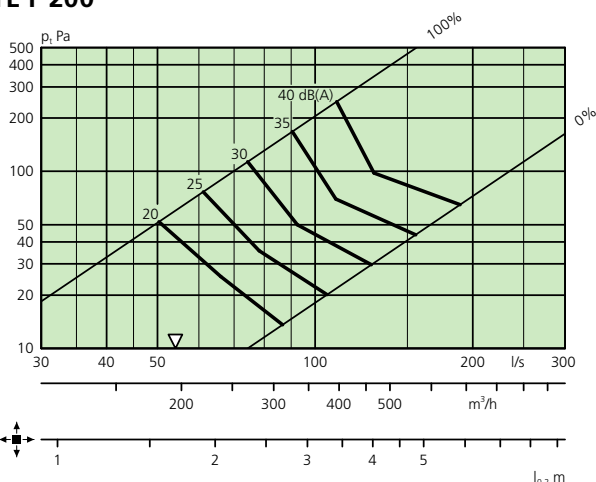
KITE F 125



KITE F 160



KITE F 200

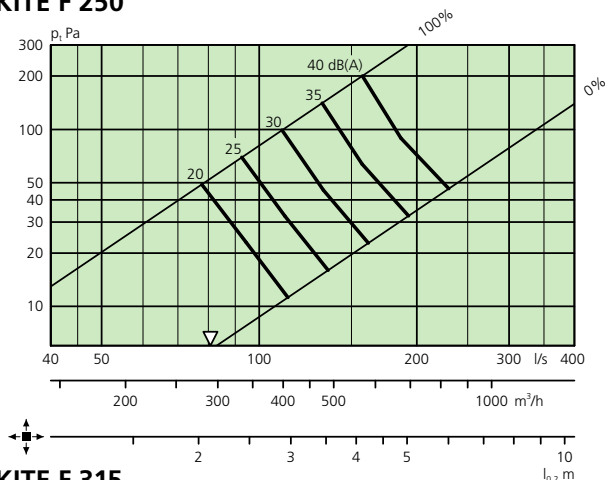


KITE F – Nawiew

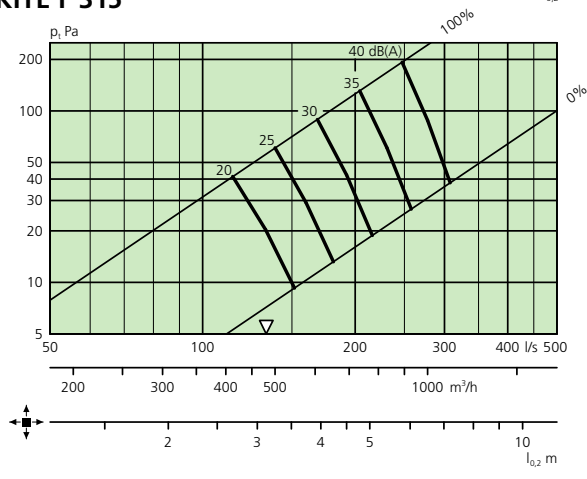
Przepływ powietrza – Spadek ciśnienia – Poziom głośności – Zasięg

- Nomogramów nie można wykorzystywać do regulacji.
- ∇ = Min. przepływ powietrza wymagany do uzyskania wystarczającego ciśnienia regulacji.
- Wartości dB(A) odnoszą się wyłącznie do pomieszczeń z o standardowej chłonności akustycznej 4 dB /10 m² równoważnej powierzchni pochłaniania dźwięku.
- Wartości dB(C) są zazwyczaj wyższe o 6-9 dB od wartości dB(A).

KITE F 250



KITE F 315

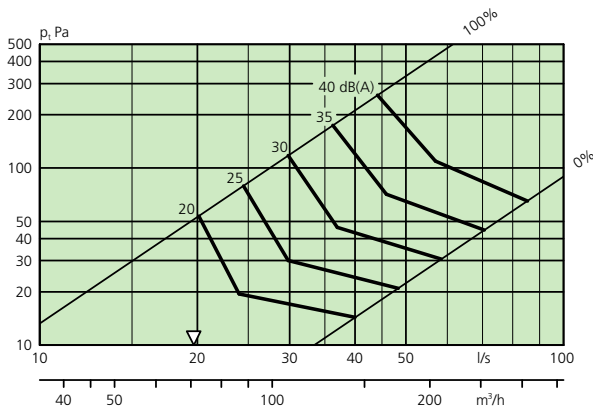


KITE F – Wywiew

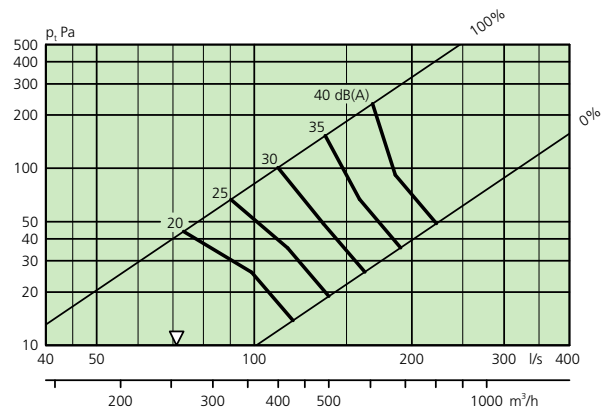
Przepływ - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku

- Nomogramów nie można wykorzystywać do regulacji.
- ∇ = Min. przepływ powietrza wymagany do uzyskania wystarczającego ciśnienia regulacji.
- Wartości dB(A) odnoszą się wyłącznie do pomieszczeń z o standardowej chłonności akustycznej 4 dB /10 m² równoważnej powierzchni pochłaniania dźwięku.
- Wartości dB(C) są zazwyczaj wyższe o 6-9 dB od wartości dB(A).
- W przypadku wersji wywiewnej można zdemonstrować płytę stabilizacji strumienia powietrza w celu ograniczenia oporu. Nie ma to wpływu na współczynnik K i poziom hałasu.

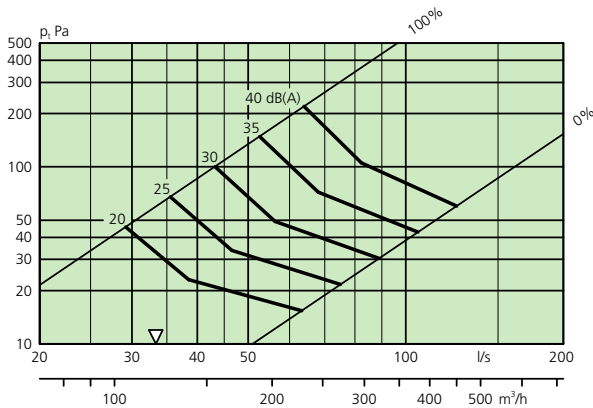
KITE F 125



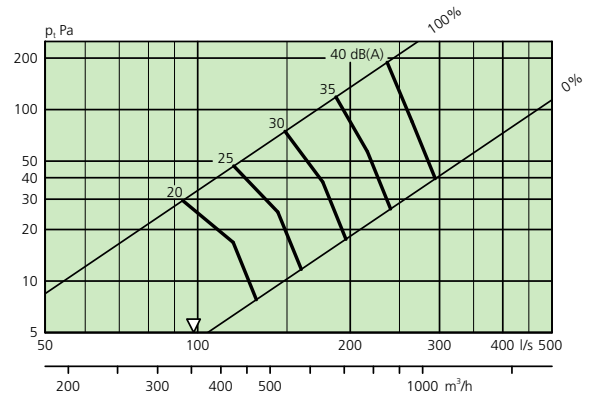
KITE F 250



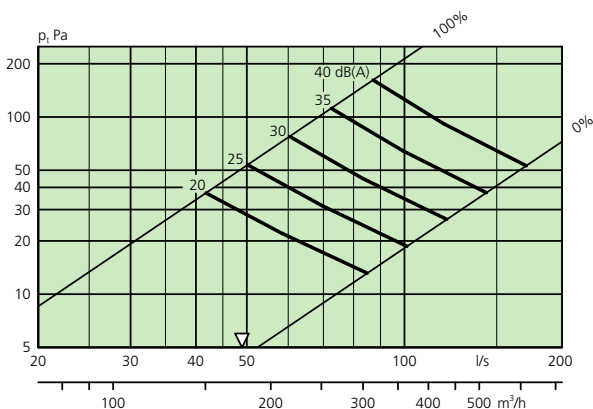
KITE F 160



KITE F 315



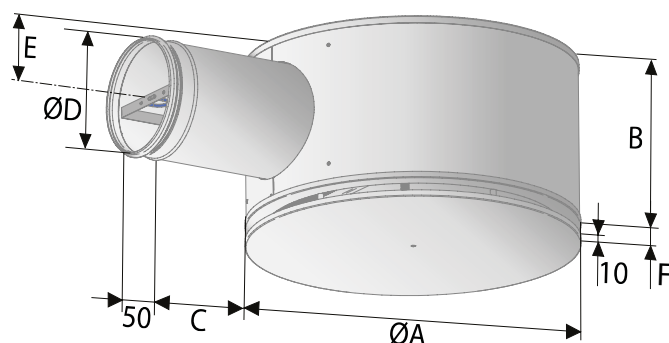
KITE F 200



Wymiary i waga

KITE F

Wielkość	ØA	B	C	ØD	E	F	Waga (kg)
125	380	215	210	124	108	30	4,5
160	456	250	220	159	126	30	5,7
200	568	285	230	199	144	30	8,5
250	568	335	275	249	169	40	9,7
315	700	385	330	314	194	40	14,1



Rysunek 7. KITE F.

Opis techniczny

Produkt

Okrągły nawiewnik sufitowy KITE F a -bbb

Wersja:

Wymiar podłączenia, mm:

Standardowy asortyment:

Wielkość 125
160
200
250
315

Akcesoria:

Przysłanianie SECTOR KITE F aaa

Rozmiar:

125, 160, 200, 250, 315

Opis techniczny

Nawiewnik sufitowy Swegon typu KITE Free, przeznaczony do montażu w odsłoniętych, podsufitowych instalacjach wentylacyjnych ma następujące cechy:

- Nawiewnik malowany z zewnątrz i wewnątrz.
- Wyjmowana przepustnica regulacyjna z blokadą nastawy
- Wbudowana sonda pomiarowa z precyzyjnym pomiarem przepływu powietrza
- Możliwość zmiany profilu wypływu akcesoriami SECTOR
- Wewnętrzna izolacja akustyczna ze wzmocnioną powierzchnią
- W przypadku wersji wywiewnej można zdemontować perforowaną płytę stabilizacji strumienia powietrza
- Możliwość czyszczenia
- Malowanie proszkowe z wypalaniem w kolorze białym, RAL 9003/NCS S 0500-N

Wielkości: KITE Fa - bbb xx szt.

Akcesoria: SECTOR KITE F aaa xx szt.