

SWIFT Ceiling

Kwadratowy nawiewnik sufitowy do powietrza nawiewanego i wywiewanego



KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

- Konstrukcja o niskim profilu, nie wystaje z sufitu
- Dedykowany do montażu na podwieszanym suficie kasetonowym (600 x 600 mm)
- Obsługa Quick Access
- Adapter do różnych typów sufitów modułowych
- Kompatybilny ze skrzynką regulacyjno-pomiarową ALS
- Wirowy nawiew strumienia powietrza
- Standardowy kolor biały RAL 9003
 - 5 alternatywnych kolorów standardowych
 - Pozostałe kolory dostępne na zamówienie

PRZEPŁYW POWIETRZA - POZIOM DŹWIĘKU (Lp10A) *)				
SWIFT Ceiling		25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
Wielkość		l/s	l/s	l/s
200-500		62	72	83
250-500		72	82	95
200-600		78	86	98
250-600		92	105	120
315-600		93	109	127
SWIFT Ceiling	ALS	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
Wielkość	Size	l/s	l/s	l/s
200-500	160-200	50	59	70
250-500	200-250	63	73	85
200-600	160-200	48	62	78
250-600	200-250	76	89	105
315-600	250-315	91	105	120

Dane w tabeli dotyczą nawiewu powietrza przy całkowitym spadku ciśnienia 50Pa z zastosowaniem skrzynki regulacyjno-pomiarowej ALS.

*) L_{p10A} = Poziom ciśnienia akustycznego z uwzględnieniem filtra A, dotyczy pomieszczeń o chłonności akustycznej 4 dB i kubaturze 10m³.

Spis treści

Opis techniczny	3
Konstrukcja	3
Materiały i wykończenie powierzchni	3
Wypożyczenie dodatkowe	3
Projektowanie	3
Montaż	3
Regulacja	3
Konserwacja	3
Wymiarowanie	5
SWIFT Ceiling – Nawiew – Bez skrzynki ALS	5
SWIFT Ceiling + ALS – Nawiew - 1 - stopień	5
SWIFT Ceiling – Wywiew – Bez skrzynki ALS	6
SWIFT Ceiling + ALS – Wywiew - 1 - stopień	6
SWIFT C	7
SWIFT Ceiling + ALS – Nawiew	8
SWIFT Ceiling + ALS – Wywiew	9
Wymiary i waga	10
Kod produktu	11
Opis do projektu	11

Opis techniczny

Konstrukcja

Nawiewnik SWIFT Ceiling składa się ze skrzynki przyłączeniowej i płyty czołowej. Perforacja płyty czołowej zaprojektowana została do nawiewu dużych ilości powietrza. Płyta czołowa zawieszona jest na zawiasach i zabezpieczona sprężynowymi zaczepami. System mocowania płyty czołowej nosi nazwę Quick Access, a dzięki niemu otwieranie i zamykanie nawiewnika w celu montażu, czyszczenia i regulacji jest znacznie łatwiejsze i szybsze w porównaniu do innych rozwiązań.

Materiały i wykończenie powierzchni

Skrzynka przyłączeniowa i płyta czołowa nawiewnika wykonane są z blachy stalowej, a króciec podłączeniowy z blachy ocynkowanej. Nawiewnik posiada malowane wykończenie, wewnątrz i na zewnątrz.

- Standardowy kolor:
 - Biały, półmatowy, połysk 40, RAL 9003/NCS 0500-N
- Alternatywne kolory standardowe:
 - Srebrny, połyskowy, połysk 80, RAL 9006
 - Szary aluminiowy, połyskowy, połysk 80, RAL 9007
 - Biały, półmatowy, połysk 40, RAL 9010
 - Czarny, półmatowy, połysk 35, RAL 9005
 - Szary, półmatowy, połysk 30, RAL 7037
- Wykończenie niemalowane i inne kolory dostępne na życzenie

Wyposażenie dodatkowe

Skrzynka regulacyjno-pomiarowa:

Skrzynka regulacyjno-pomiarowa wykonana jest z blachy ocynkowanej. Wewnątrz zamontowana jest wyjmowana przepustnica regulacyjna i sonda pomiarowa, a całość wyłożona jest wzmocnionym materiałem dźwiękochłonnym*.

Skrzynka ALS posiada wariant wykonania z podłączeniem kanału o 1 lub 2 rozmiary mniejszym od podłączenia nawiewnika.

*) Klasa ogniowa izolacji B-s1, d0 zgodnie z normą ISO 11925-2

Ramka maskująca:

SAR K to ramka służąca do estetycznego montażu nawiewnika poniżej powierzchni sufitu.

Adapter:

ADAPTER służy do dopasowania nawiewnika do różnych systemów sufitów podwieszanych: Ecophon, Gyproc, Dampa itp. Można go również wykorzystać do montażu na suficie kasetonowym o innych wymiarach modułów: 625 x 625 lub 675 x 675.

Projektowanie

Nawiewnik SWIFT Ceiling dla wszystkich produkowanych wielkości posiada zewnętrzny wymiar w obrysie 595x595 mm. Dzięki temu nawiewnik doskonale pasuje do popularnych sufitów kasetonowych o module 600x600.

Wystarczy umieścić nawiewnik na konstrukcji sufitu o profilu T i przymocować go do kanału wentylacyjnego, patrz Rysunek 2.



Montaż

Zdejmij płytę czołową nawiewnika. W tym celu wsuń coś cienkiego jak karta Quick Access lub podobna pomiędzy płytę czołową, a skrzynkę przyłączeniową. Przesuń kartę od środka nawiewnika w kierunku rogów, patrz Rysunek 1.

Króciec podłączeniowy nawiewnika można przymocować do kanału wentylacyjnego za pomocą samogwintujących wkrętów lub zrywalnych nitów. Montując nawiewnik w licu pełnego sufitu podwieszanego, przymocuj nawiewnik do stelażu sufitu za pomocą wkrętów przez boki lub górę skrzynki przyłączeniowej.

SWIFT Ceiling dedykowany jest do montażu na podwieszonym suficie kasetonowym. Umieść nawiewnik bezpośrednio na profilach T stelażu sufitu i przymocuj go do kanału wentylacyjnego lub skrzynki regulacyjno-pomiarowej.

Stosując skrzynkę regulacyjno-pomiarową należy ją przymocować do stropu za pomocą zawiesi lub wsporników montażowych.

Maksymalna długość kanału podłączenia skrzynki ALS i nawiewnik bez konieczności przedłużania przewodów pomiarowych i ciągów regulacyjnych to 500mm, patrz Rysunek 2.

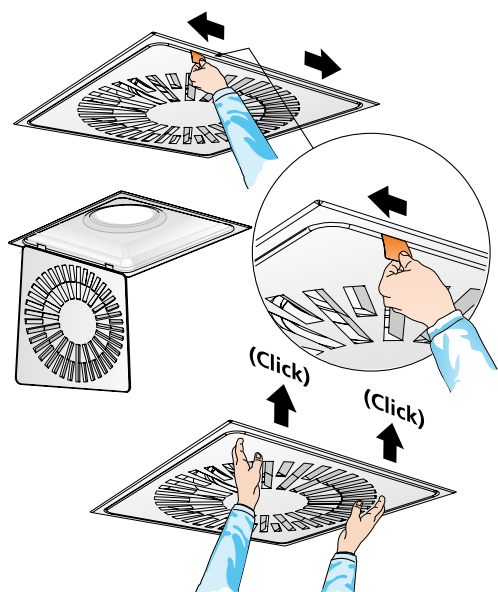
Regulacja

Regulację przepływu powietrza należy wykonać z zamontowaną płytą czołową nawiewnika. Wyciągnij rurki sondy pomiarowej i ciągną regulacyjne przepustnicy przez płytę czołową nawiewnika. Podłącz manometr do odpowiedniej rurki pomiarowej. Czerwona rurka pomiarowa skrzynki ALS służy do pomiaru przepływu powietrza nawiewanego. Rurkę przezroczystą stosuje się do pomiaru powietrza wywiewanego. W celu ustawienia właściwego przepływu należy wykorzystać współczynnik regulacji, obliczając na jego podstawie odpowiednie ciśnienie regulacji. Za pomocą ciągów ustaw odpowiednio przepustnicę i zawiąż na nich węzeł w celu zaznaczenia ustawionej pozycji.

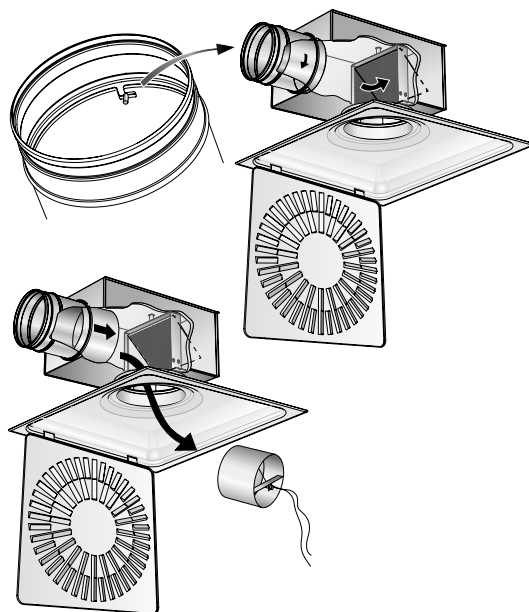
Współczynnik regulacji K podany jest na tabliczce identyfikacyjnej urządzenia i w odpowiedniej instrukcji regulacji dostępnej na www.swegon.pl.

Konserwacja

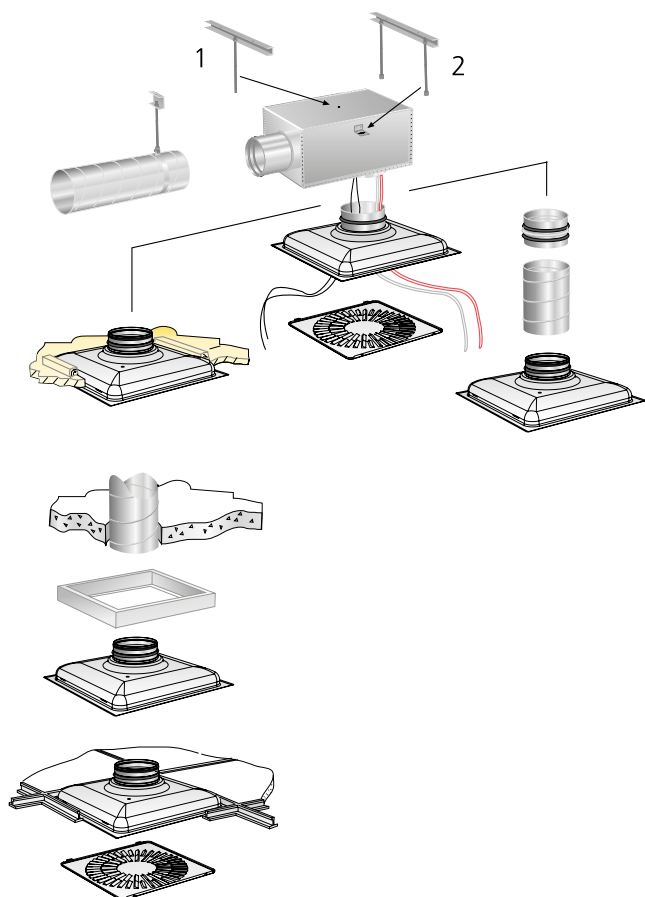
Nawiewnik można czyścić ciepłą wodą z dodatkiem delikatnego detergentu np. płynu do mycia naczyń lub odkurzaczem ze szczotką z włosiem. Dostęp do kanału wentylacyjnego możliwy jest po otwarciu płyty czołowej nawiewnika. Jeśli zamontowana jest skrzynka ALS, zdemonstrować perforowany deflektor, a następnie obrócić przepustnicę zwalniając mocujące ją zaczepy. Patrz Rysunek 3.



Rysunek 1. Quick Access, demontaż płyty czołowej.



Rysunek 3. Demontaż przepustnicy.



Rysunek 2. Warianty montażu.

Wymiarowanie

- Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) odnosi się do pomieszczeń o chłonności akustycznej równej 10 m².
- Tłumienie dźwięku (ΔL) poniżej jest ukazane 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.
- 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 $L_w = L_{p10A} + K_{ok}$ daje pasmo oktawowo częstotliwości

Dane akustyczne

SWIFT Ceiling – Nawiew – Bez skrzynki ALS

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{ok}

Wielkość SWIFT C	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	-11	-3	-1	2	2	-12	-28	-32
250-500	-6	-3	-2	0	3	-11	-28	-29
200-600	-7	-1	0	3	1	-14	-32	-29
250-600	-8	0	0	3	1	-13	-29	-28
315-600	-9	-1	0	1	2	-10	-26	-29
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Tabela ΔL

Wielkość SWIFT C	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	19	14	8	3	3	4	5	5
250-500	16	11	5	4	2	3	4	4
200-600	19	14	8	3	3	4	5	5
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

SWIFT Ceiling + ALS – Nawiew

Skrzynka ALS posiada wlot powietrza o jedną średnicę mniejszy od wlotu powietrza do nawiewnika.

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{ok}

Wielkość SWIFT C + ALS	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	0	6	3	2	0	-10	-18	-22
250-500	-3	5	1	1	2	-10	-21	-17
200-600	1	5	5	0	-2	-8	-14	-18
250-600	-2	6	3	2	0	-9	-18	-21
315-600	-1	5	0	2	1	-11	-24	-25
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Tabela ΔL

Wielkość SWIFT C + ALS	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200-500	16	11	8	16	18	12	11	11
250-500	13	8	8	16	17	12	12	13
200-600	16	11	8	16	18	12	11	11
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

SWIFT Ceiling – Wywiew – Bez skrzynki ALS

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{ok}

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	-5	4	1	0	1	-6	-20	-26
250-600	-5	4	1	0	1	-5	-18	-25
315-600	-7	5	3	0	2	-5	-16	-22
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Poziom mocy akustycznej ΔL (dB)

Tabela ΔL

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	16	11	5	4	2	3	4	4
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

SWIFT Ceiling + ALS – Wywiew - 1 - stopień

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{ok}

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	-3	8	4	-2	-1	-5	-14	-23
250-600	-1	9	3	-3	-3	-5	-12	-21
315-600	2	9	3	-2	0	-6	-18	-26
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Poziom mocy akustycznej ΔL (dB)

Tabela ΔL

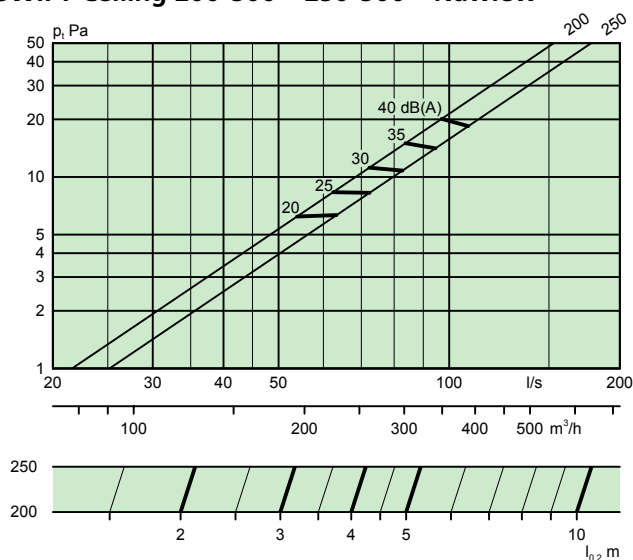
Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
SWIFT C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-500	13	8	8	16	17	12	12	13
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Nomogram doboru

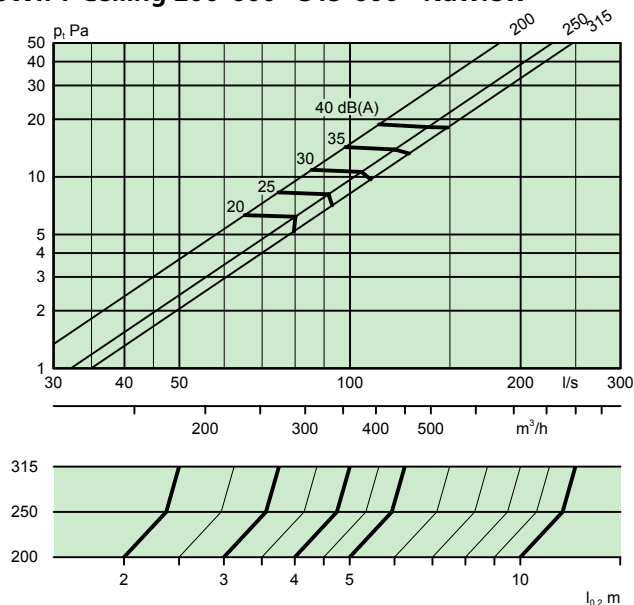
Przepływ powietrza - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku - Zasięg strumienia

- Nomogram zawiera dane nawiewnika SWIFT Ceiling zamontowanego równo z płaszczyzną sufitu.
- Nomogramów nie można wykorzystywać do regulacji.
- Wartości dB(A) dotyczą pomieszczeń o chłonności akustycznej 4 dB.
- Wartości dB(C) są zazwyczaj wyższe o 6-9 dB od wartości dB(A).

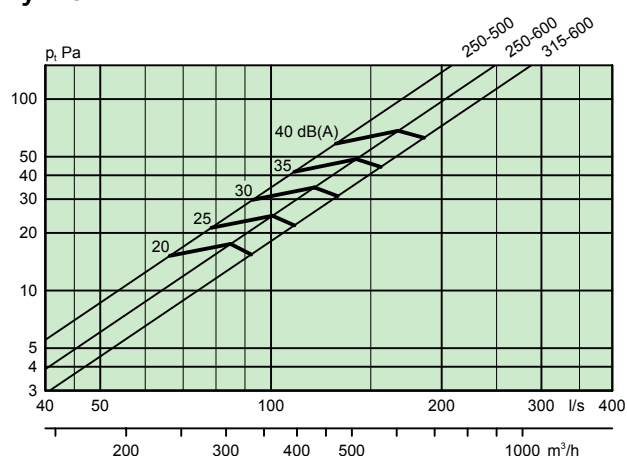
SWIFT Ceiling 200-500 – 250-500 – Nawiew



SWIFT Ceiling 200-600 – 315-600 - Nawiew



SWIFT Ceiling 250-500, 250-600 and 315-600 – Wywiew

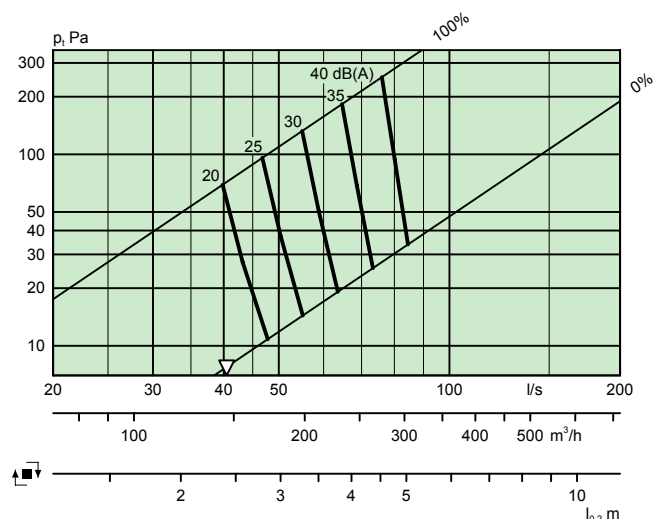


SWIFT Ceiling + ALS – Nawiew

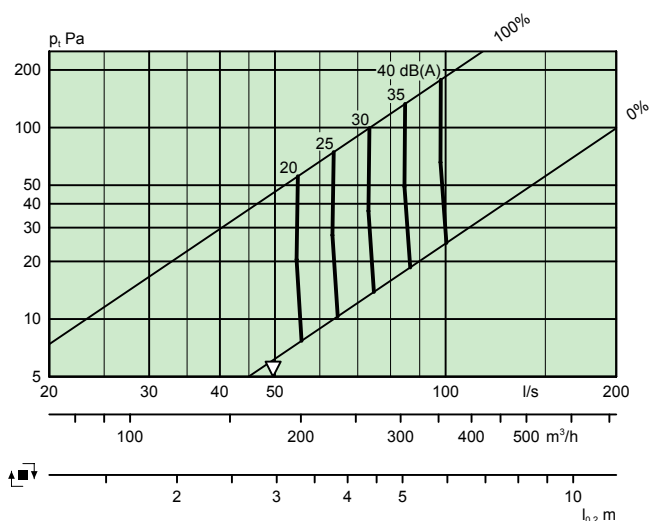
Przepływ powietrza - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku - Zasięg strumienia

- Nomogram zawiera dane nawiewnika SWIFT Ceiling zamontowanego równo z płaszczyzną sufitu.
- Nomogramów nie można wykorzystywać do regulacji.
- ∇ = Min. przepływ zapewniający odpowiednie ciśnienie regulacji.
- Wartości dB(A) dotyczą pomieszczeń o chłonności akustycznej 4 dB.
- Wartości dB(C) są zazwyczaj wyższe o 6-9 dB od wartości dB(A).

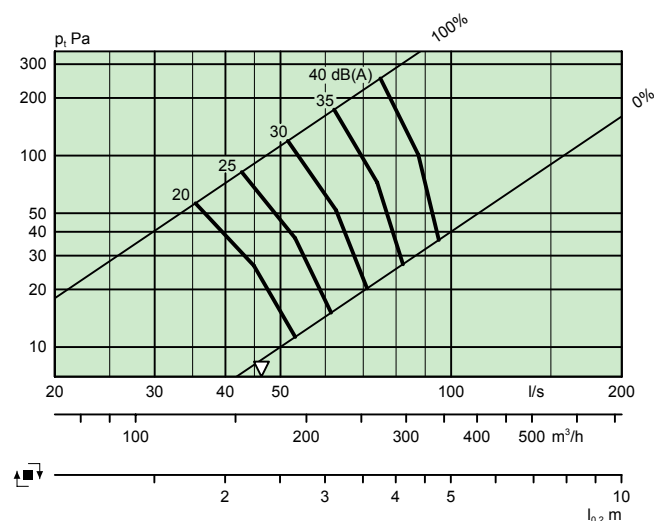
SWIFT Ceiling 200-500 + ALS 160-200



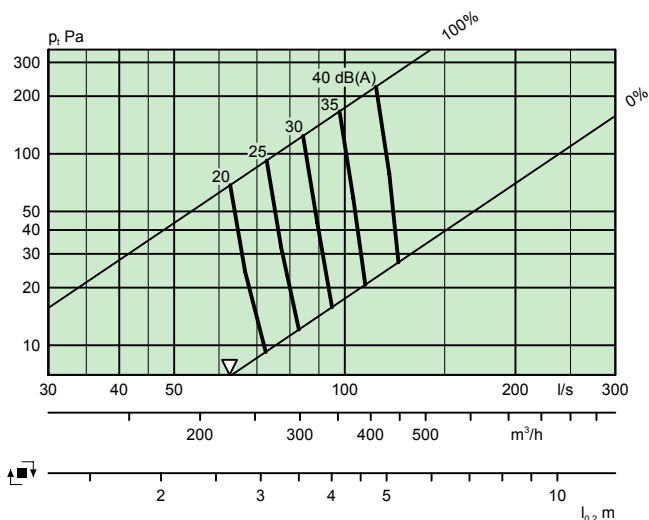
SWIFT Ceiling 250-500 + ALS 200-250



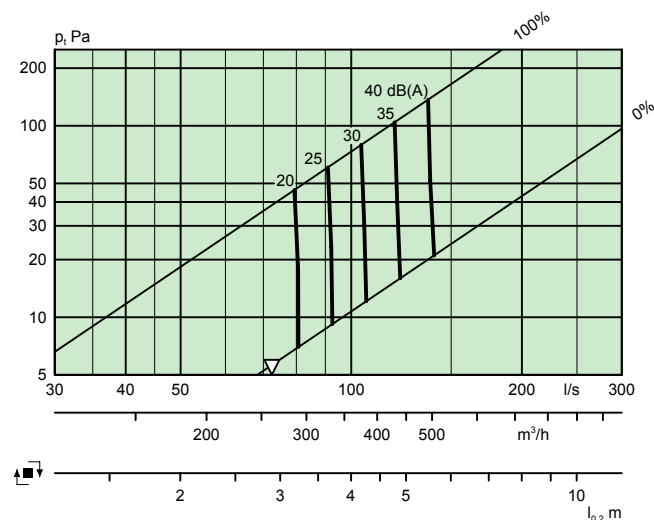
SWIFT Ceiling 200-600 + ALS 160-200



SWIFT Ceiling 250-600 + ALS 200-250



SWIFT Ceiling 315-600 + ALS 250-315

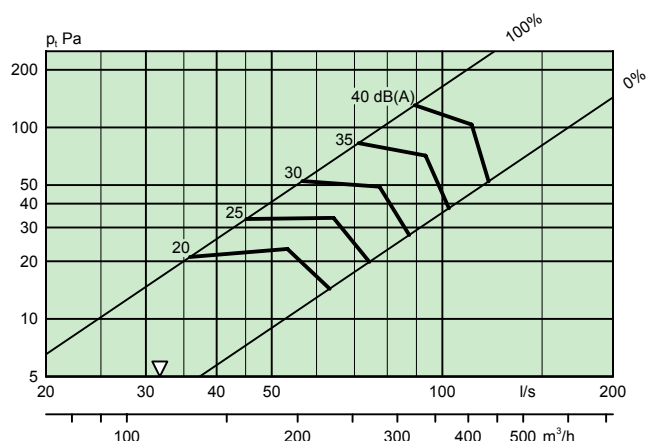


SWIFT Ceiling + ALS – Wywiew

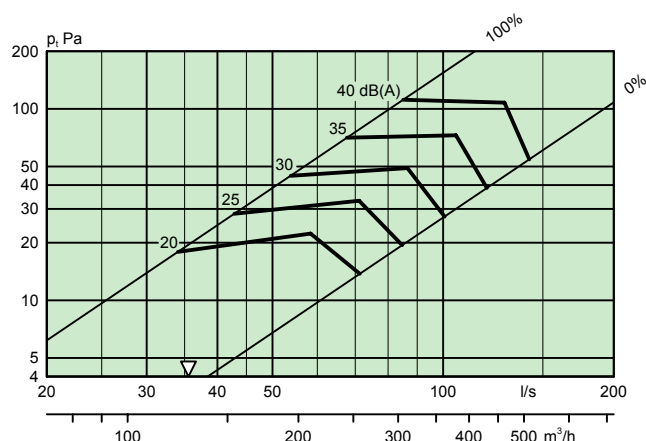
Przepływ powietrza - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku

- Wartość dB(A) dotyczy pomieszczeń o równoważnej powierzchni pochłaniania dźwięku 10 m².
- ∇ = Min. przepływ zapewniający odpowiednie ciśnienie regulacji.
- 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.

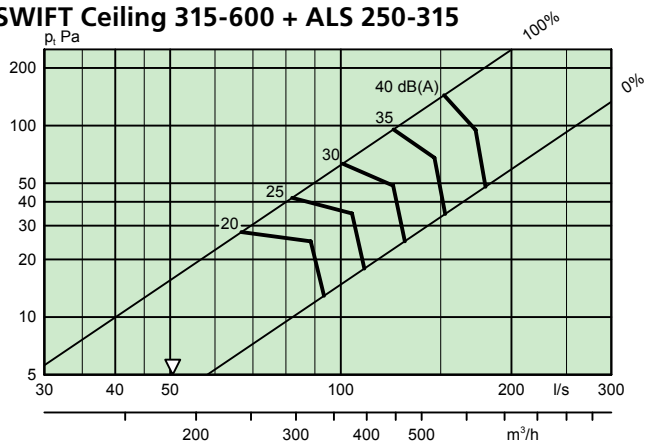
SWIFT Ceiling 250-500 + ALS 200-250



SWIFT Ceiling 250-600 + ALS 200-250



SWIFT Ceiling 315-600 + ALS 250-315

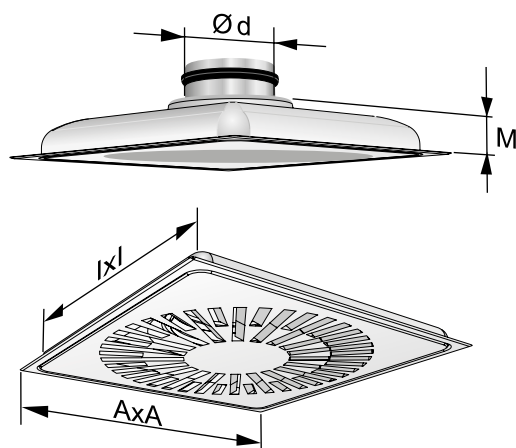


Wymiary i waga

SWIFT C

Wielkość	A	Ød	I	M	Waga, kg
200-500	495	199	475	70	2.5
250-500	495	249	475	70	2.5
200-600	595	199	575	70	3.5
250-600	595	249	575	70	3.5
315-600	595	314	575	50	3.5

Wielkość otworu montażowego w suficie = I x I
CL = Oś

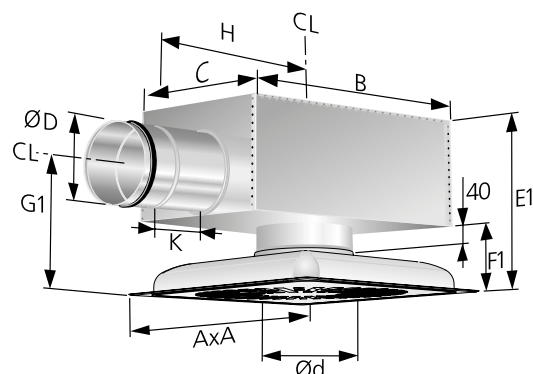


Rysunek 4. SWIFT Ceiling.

SWIFT Ceiling with ALS - 1-stopień

Wielkość	A	B	C	ØD	Ød	E1
200-500	495	404	288	159	200	314
250-500	495	504	332	199	250	354
200-600	595	404	288	159	200	314
250-600	595	504	332	199	250	354
315-600	595	622	388	249	315	395

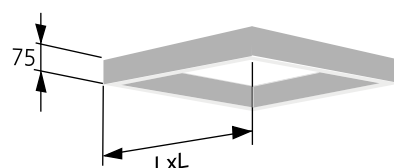
Wielkość	F1	G1	H	K	Waga, kg
200-500	113	205	375	100	6.0
250-500	113	225	465	115	6.5
200-600	113	205	375	100	7.0
250-600	113	225	465	115	8.7
315-600	93	230	575	140	11.8



Rysunek 5. SWIFT Ceiling. CL = Oś.

SAR K Frame

Wielkość	L	Waga, kg
500	495	1.0
600	595	1.0



Rysunek 6. Ramka maskująca SAR K.

Kod produktu

Produkt

Kwadratowy nawiewnik sufitowy SWIFT C a aaa -bbb

Wersja

Wymiar podłączenia, mm: 200, 250, 315

Nominalny wymiar nawiewnika, mm: 500, 600

Standardowy asortyment

Wielkość: 200-500
250-500
200-600
250-600
315-600

Wyposażenie dodatkowe

Skrzynka regulacyjno-pomiarowa ALS d aaa-bbb

Wersja:

Dla SWIFT C:	ALS:
200-500	160-200
250-500	200-250
200-600	160-200
250-600	200-250
315-600	250-315

Frame SAR b K aaa

Wersja:

Ramka maskująca:

Wielkość: 200-500: 500
250-500: 500
200-600: 600
250-600: 600
315-600: 600

Opis do projektu

Nawiewnik sufitowy Swegon SWIFT Ceiling z perforacją płyty czołowej i skrzynką regulacyjno-pomiarową ALS posiada następujące cechy:

- Dedykowany do montażu na podwieszanym suficie kasetonowym (600x600 mm).
- Obsługa Quick Access zapewniająca łatwy dostęp serwisowy i obsługowy do nawiewnika i sieci kanałów.
- Precyzyjny pomiar strumienia przepływu powietrza.
- Nawiewnik malowany proszkowo na kolor biały, RAL 9003/NCS S 0500-N.
- Skrzynka regulacyjno-pomiarowa ALS przystosowana do czyszczenia z wyjmowaną przepustnicą, pomiarem przepływu charakteryzującym się dużą dokładnością, izolowana materiałem tłumiącym dźwięk ze wzmocnioną powłoką zabezpieczającą przed porywaniem włókien.

Wielkość: SWIFT Ca aaa-bbb with ALSd aaa-bbb-c xx sztuk

Wyposażenie dodatkowe:

Ramka maskująca: SARb K aaa xx sztuk