

HAWK Ceiling

Okrągły anemostat nawiewny



KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA

- Konstrukcja o niskim profilu, nie wystaje z sufitu
- Może spełniać funkcję wywiewnika
- Dedykowany do montażu na podwieszanym suficie kasetonowym (595x595 mm)
- Quick Access
- Łatwy dostęp do obsługi i konserwacji
- Skrzynki rozprężne ALS ze zmianą jednego lub dwóch wymiarów pomiędzy kanałem a przyłączem wywiewnika
- Dostępne w wersji o obniżonej wysokości
- Standardowy kolor biały RAL 9003
 - 5 alternatywnych kolorów standardowych
 - Pozostałe kolory dostępne na zamówienie

PRZEPŁYW POWIETRZA - POZIOM DŹWIĘKU (Lp10A) *)							
HAWK Ceiling		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Wielkość		l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
125-600		39	140	45	162	54	194
160-600		61	220	75	270	85	306
200-600		90	324	105	378	120	432
250-600		135	486	155	558	175	630
315-600		145	522	175	630	205	738
400-600		200	720	240	864	285	1026
HAWK Ceiling	ALS	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
Wielkość	Wielkość	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
125-600	100-125	27	97	33	119	40	144
160-600	125-160	37	133	46	166	58	209
200-600	160-200	56	202	71	256	90	324
250-600	200-250	85	306	110	396	150	540
315-600	250-315	126	454	145	522	170	612
400-600	315-400	170	612	205	738	245	882

Dane w dolnej 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
Konservacja.....	3
Środowisko.....	3
Montaż.....	4
Wymiarowanie.....	5
HAWK C + ALS – Wywiew.....	6
Przepływ powietrza - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku - Zasięg strumienia.....	7
Przepływ powietrza - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku - Zasięg strumienia.....	8
HAWK C + ALS – Wywiew.....	10
Wymiary i waga.....	11
Kod produktu.....	12
Przykład opisu technicznego.....	12

Opis techniczny

Konstrukcja

Nawiewnik składa się ze skrzynki przyłączeniowej i perforowanej płyty czołowej. Perforacja nawiewnika 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. Nawiewnik jest dostępny w wersji niskiej przeznaczonej do instalacji w miejscach, gdzie przestrzeń międzystropowa jest ograniczona. W takim przypadku nawiewnik jest dostarczany bez połączenia tulejowego.

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 S 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

Wypożyczenie dodatkowe

Skrzynka regulacyjno-pomiarowa:

ALS. Wykonana jest z blachy stalowej ocynkowanej. 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. Szczelność obudowy spełnia wymagania dla klasy C zgodnie z EN 12237 i VVS/AMA 12.

Skrzynka dostępna jest również w wersji o obniżonej wysokości montażowej, co umożliwia zastosowanie jej w ograniczonej przestrzeni podsufitowej. Skrzynka nie posiada wtedy wystającego króćca podłączeniowego do nawiewnika. Skrzynka regulacyjno-pomiarowa posiada wariant wykonania z podłączeniem kanału o 1 lub 2 rozmiary mniejszym od podłączenia nawiewnika.

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. Dodatkowe informacje w karcie produktu ADAPTER.

Projektowanie

Nawiewnik HAWK 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. Nawiewnik dostępny jest również w wersji o obniżonej wysokości montażowej, co umożliwi zastosowanie go w ograniczonej przestrzeni podsufitowej.

Montaż

Zdejmij płytę czołową nawiewnika przed zamontowaniem 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 narożników, 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. Skrzynka przyłączeniowa nawiewnika i skrzynka regulacyjno-pomiarowa w wersji o obniżonej wysokości muszą być ze sobą wycelowane i połączone dostarczoną uszczelką. Następnie przymocuj nawiewnik do spodu skrzynki regulacyjno-pomiarowej za pomocą wkrętów. Patrz Rysunek 3.

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 cięgien 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 otwory w płycie czołowej nawiewnika. Podłącz manometr do odpowiednich rurek pomiarowych. W zależności o wersji skrzynki ALS 1 - lub 2 - stopniowej do pomiaru należy użyć rurki czerwonej lub niebieskiej. Do pomiaru przepływu powietrza wywiewanego używa się zawsze rurki bezbarwnej. Wymagane ciśnienie regulacji można obliczyć, podstawiając do wzoru współczynnik K danego nawiewnika/wywiewnika. Za pomocą cięgien ustaw odpowiednio przepustnicę i zawiąż na nich węzeł w celu zaznaczenia ustawionej pozycji.

Dokładność pomiaru i wymagania odcinka prostego przed skrzynką regulacyjno-pomiarową przedstawiono na Rysunku 2. Długość odcinka prostego kanału zależy od kształtki kanału jaka znajduje się przed skrzynką. Na Rysunku 2 pokazano kolano, dyfuzor i trójnik. Inne kształtki wymagają przynajmniej odcinka prostego o długości $L=2xD$ (D = średnica podłączenia), aby zachować dokładność pomiaru $\pm 10\%$ przepływu.

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

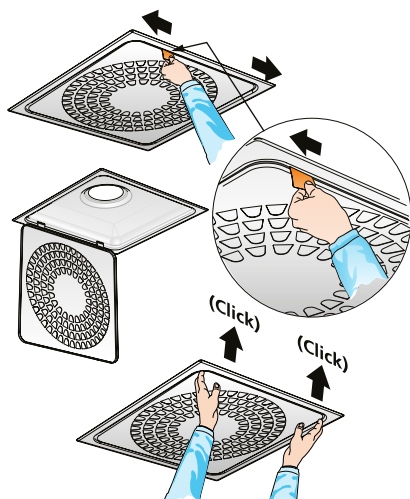
Konserwacja

Nawiewnik można czyścić na mokro, używając letniej wody z dodatkiem delikatnego detergentu. Dostęp do kanału wentylacyjnego możliwy jest po otwarciu płyty czołowej nawiewnika. Jeśli dodatkowo zamontowana jest skrzynka ALS zdemontuj perforowaną płytę deflektora, a następnie obróć przepustnicę zwalniając mocujące ją zaczepy, patrz rysunek 4.

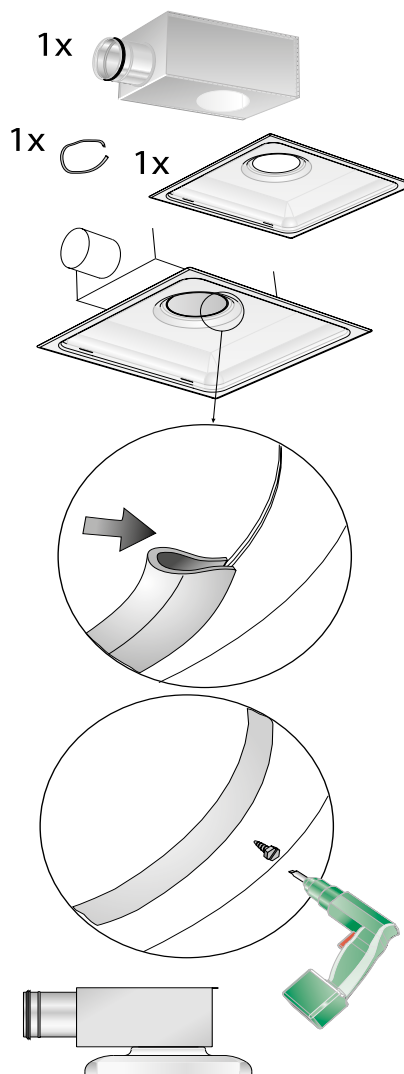
Środowisko

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

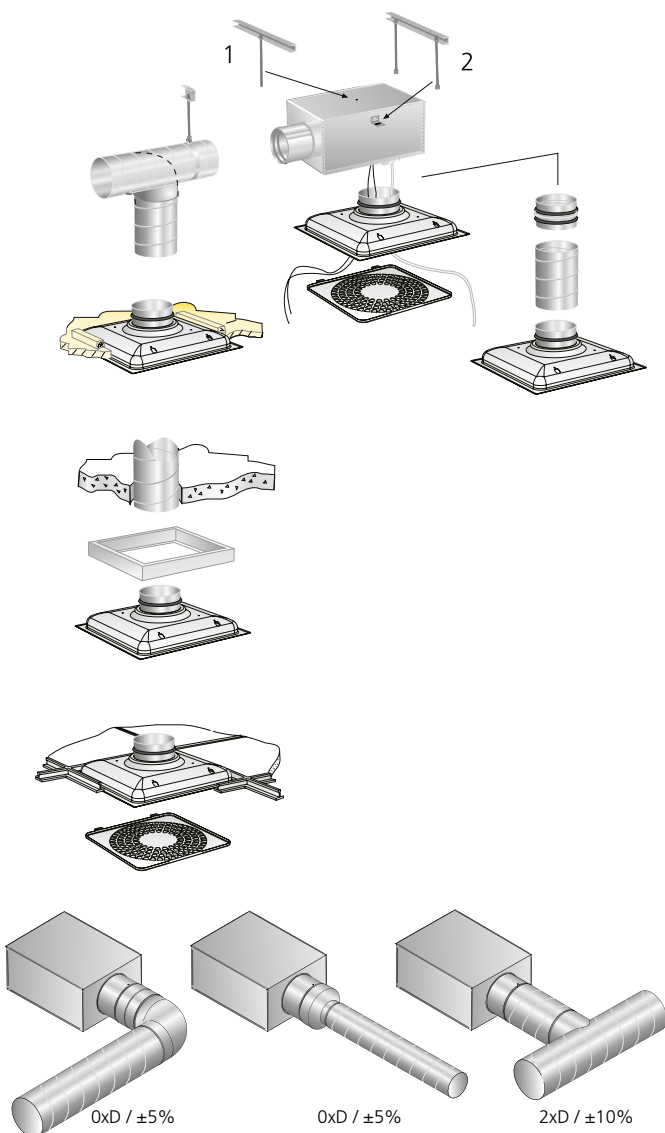
Montaż



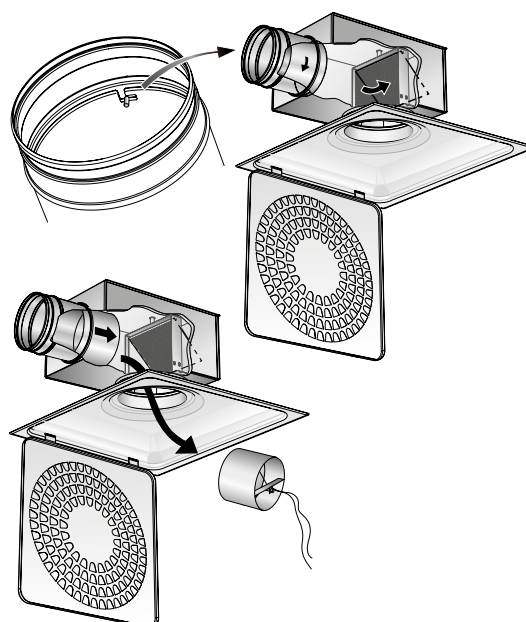
Rysunek 1. Quick Access, demontaż płyty czołowej.



Rysunek 3. Montaż nawiewnika ze skrzynką regulacyjno-pomiarową o obniżonej wysokości.



Rysunek 2. Montaż.



Rysunek 4. Demontaż przepustnicy.

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 dotyczące dźwięku

HAWK C- Nawiew - Sam nawiewnik

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{ok}

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
HAWK C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	3	6	6	9	-1	-14	-24	-15
160-600	2	5	5	8	0	-11	-21	-17
200-600	2	3	3	2	-12	-12	-22	-14
250-600	2	3	4	6	3	-8	-18	-11
315-600	2	4	4	5	4	-8	-16	-11
400-600	5	5	4	3	5	-4	-19	-21
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Tabela ΔL

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
HAWK C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	20	15	10	5	3	5	5	4
160-600	19	14	9	4	3	5	5	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
400-600	14	8	4	1	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

HAWK C- Wywiew - Sam nawiewnik

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Tabela K_{ok}

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
HAWK C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	-1	7	4	2	4	-1	-13	-12
315-600	4	6	5	4	4	-3	-13	-11
400-600	4	3	3	2	4	-2	-19	-22
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Tabela ΔL

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
HAWK C	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	16	11	5	4	2	3	4	4
315-600	14	9	4	2	2	2	3	3
400-600	14	8	4	1	0	0	0	0
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

HAWK C + ALS – Nawiew – Jeden stopień

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

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)**Tabela K_{ok}**

Wielkość HAWK C + ALS	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	4	11	10	7	-1	-9	-15	-13
160-600	6	11	9	7	-2	-8	-14	-12
200-600	6	11	7	5	-1	-6	-10	-10
250-600	4	11	7	3	0	-5	-9	-7
315-600	6	10	6	5	3	-7	-14	-12
400-600	9	12	6	4	3	-5	-15	17
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)**Tabela ΔL**

Wielkość HAWK C + ALS	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125-600	21	16	9	17	23	16	11	13
160-600	19	14	10	17	19	12	10	12
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
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

HAWK C + ALS - Nawiew - Dwa stopnie

Skrzynka ALS posiada wlot powietrza o dwie średnice mniejszy od wlotu powietrza do nawiewnika.

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)**Tabela K_{ok}**

Wielkość HAWK C + ALS	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	3	12	11	5	-2	-6	-11	-10
200-600	4	12	10	4	-2	-4	-9	-10
250-600	6	13	8	2	-1	-4	-10	-8
315-600	3	12	7	1	-1	-5	-9	-7
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)**Tabela ΔL**

Wielkość HAWK C + ALS	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	19	14	11	17	24	15	13	15
200-600	18	14	10	16	23	15	14	15
250-600	15	9	9	20	19	15	16	14
315-600	13	8	10	19	16	13	16	16
Tol. $\pm$	2	2	2	2	2	2	2	2

HAWK C + ALS - Wywiew**Poziom mocy akustycznej L_w (dB)****Tabela K_{ok}**

Wielkość HAWK C	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	2	15	9	1	-2	-5	-11	-15
315-600	4	13	7	0	0	-1	-14	-19
400-600	8	10	4	2	4	-3	-14	-19

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)**Tabela ΔL**

Wielkość HAWK C	Częstotliwość środkowa pasma Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
250-600	13	8	8	16	17	12	12	13
315-600	11	6	7	19	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12

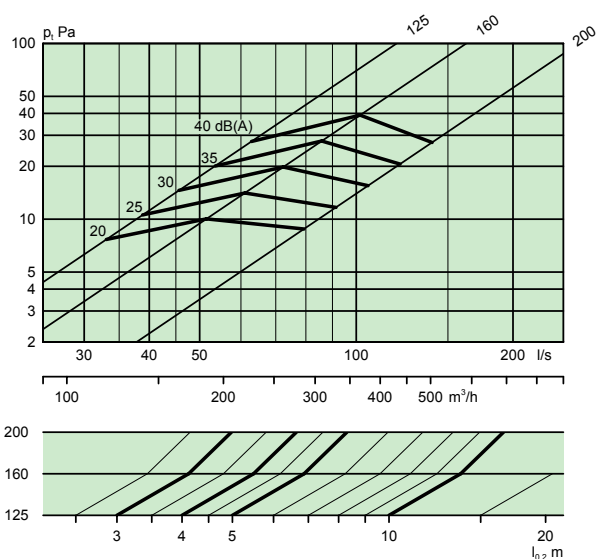
Nomogramy doboru

HAWK Ceiling i HAWK Ceiling z ALS

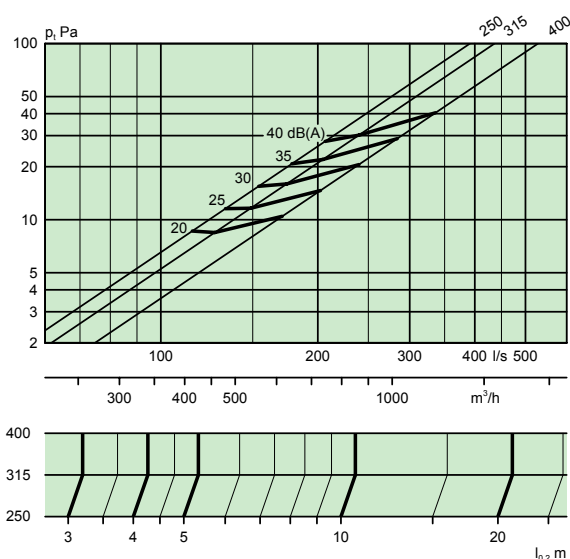
Przepływ powietrza - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku - Zasięg strumienia

- Nomogram zawiera dane nawiewnika HAWK C 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).

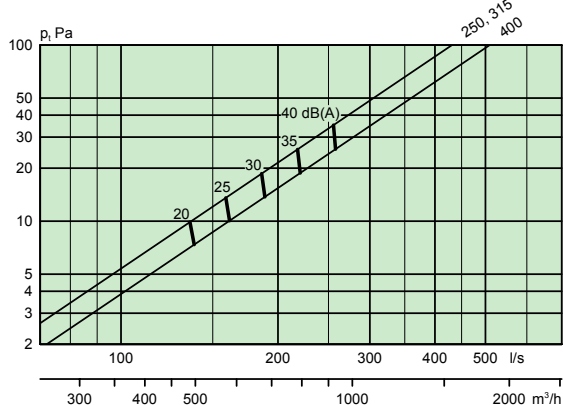
HAWK C 125-600, 160-600, 200-600 - Nawiew



HAWK C 250-600, 315-600, 400-600 - Nawiew



HAWK C 250-600, 315-600 and 400-600 - Wywiew

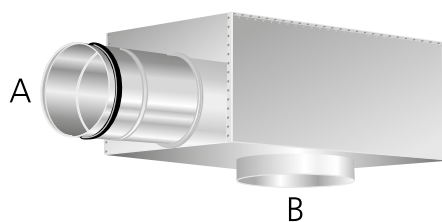


Wielkość 250 i 315 posiada ten sam spadek ciśnienia. Poziom dźwięku dla wielkości 315 jest o 5dB niższy.

HAWK Ceiling + ALS - Nawiew

Przepływ powietrza - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku - Zasięg strumienia

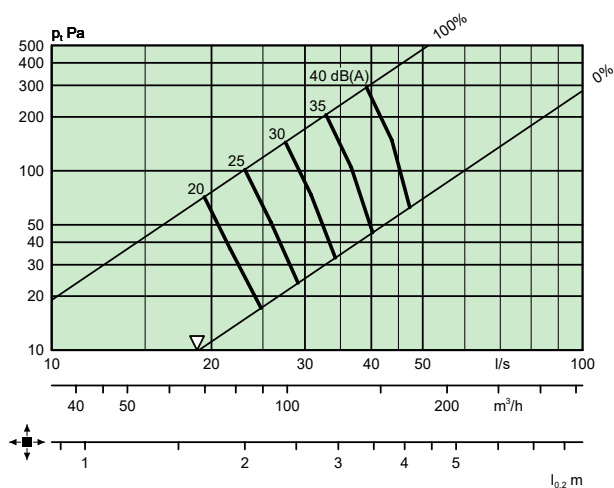
- Nomogram zawiera dane nawiewnika HAWK C zamontowanego równo z płaszczyzną sufitu.
- Nomogramów nie można wykorzystywać do regulacji.
- = Min. przepływ zapewniający odpowiednie ciśnienie regulacji.
- Wartości dB(A) dotyczą pomieszczeń o chłonności akustycznej 4 dB.
- Wartości dB(C) są zazwyczaj wyższe o 6-9 dB od wartości dB(A).
- Poziom dźwięku dla wersji o obniżonej wysokości montażowej będzie większy o około 3 dB(A) od wartości podanych na nomogramach.



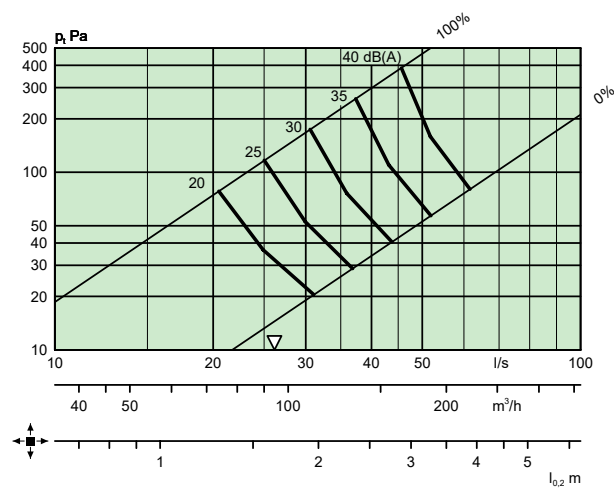
Objaśnienie stopnia różnicy średnic podłączeń skrzynki:

- 1-stopień = Podłączenie A jest o jeden rozmiar średnicy mniejsze od podłączenia B, na przykład, A = Ø160 mm to B = Ø200 mm.
- 2-stopnie = Podłączenie A jest o dwa rozmiary średnicy mniejsze od podłączenia B, na przykład, A = Ø160 mm to B = Ø250 mm.

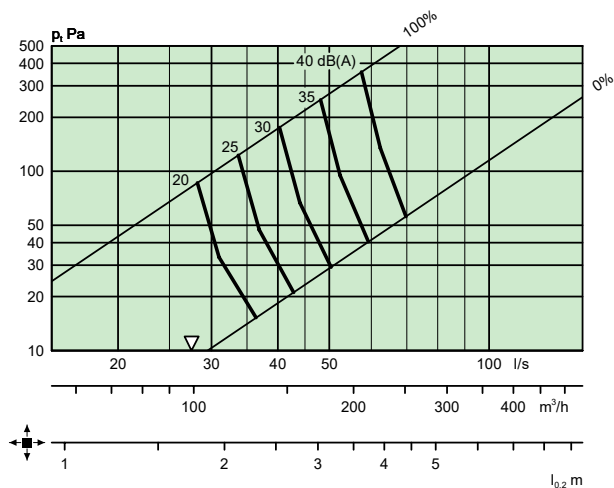
HAWK C 125-600 + ALS 100-125 - 1 - stopień



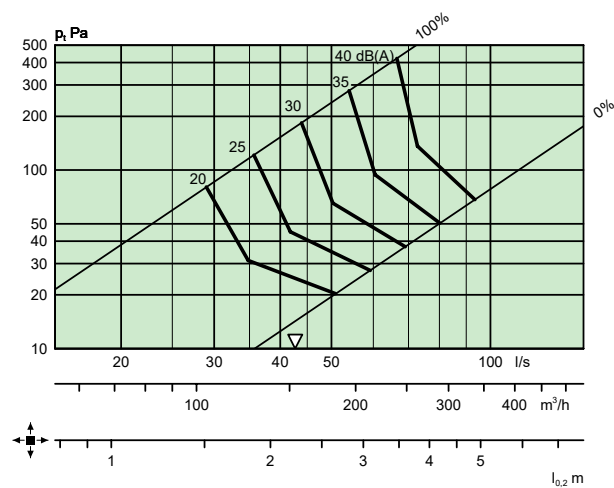
HAWK C 160-600 + ALS 100-160 - 2 - stopnie



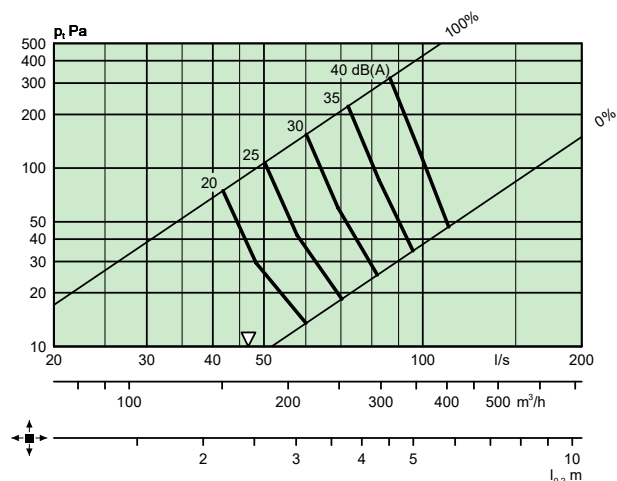
HAWK C 160-600 + ALS 125-160 - 1 - stopień



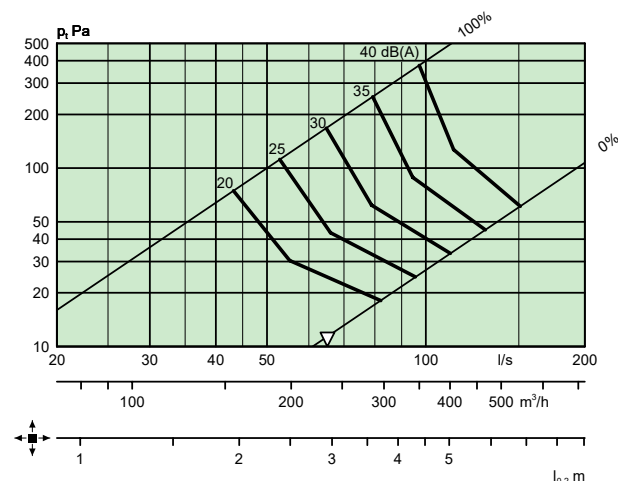
HAWK C 200-600 + ALS 125-200 - 2 - stopnie



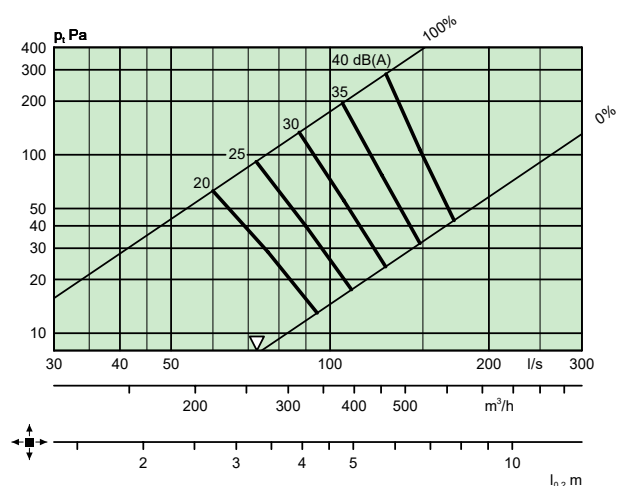
HAWK C 200-600 + ALS 160-200 - 1 - stopień



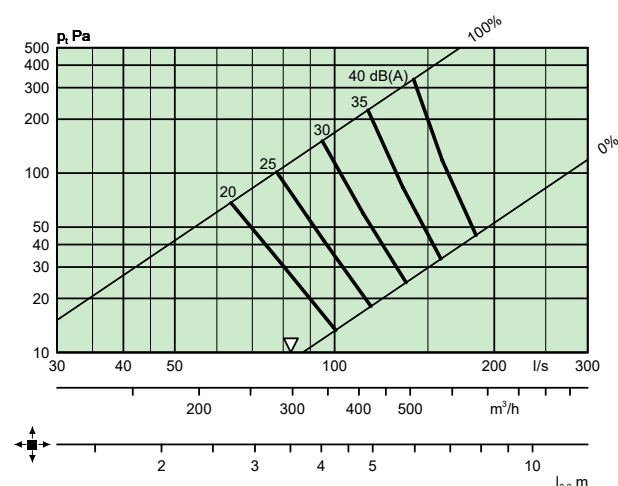
HAWK C 250-600 + ALS 160-250 - 2 - stopnie



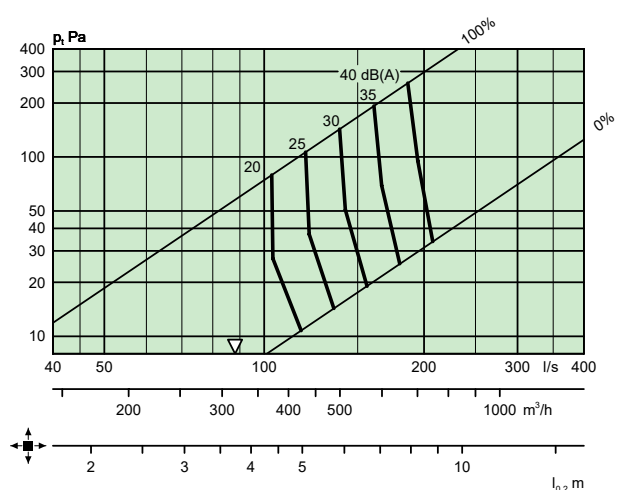
HAWK C 250-600 + ALS 200-250 - 1 - stopień



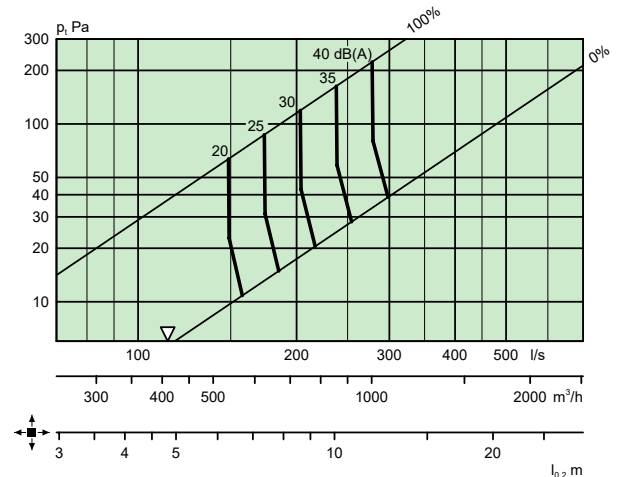
HAWK C 315-600 + ALS 200-315 - 2 - stopnie



HAWK C 315-600 + ALS 250-315 - 1 - stopień



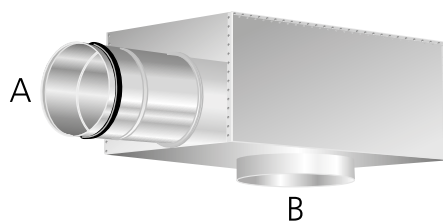
HAWK C 400-600 + ALS 315-400 - 1 - stopień



HAWK C + ALS – Wywiew

Przepływ - Spadek ciśnienia - Poziom dźwięku

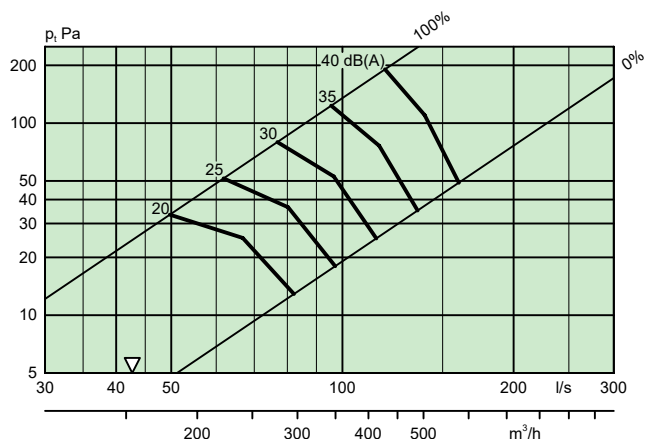
- Wartość dB(A) dotyczy pomieszczeń o równoważnej powierzchni pochłaniania dźwięku 10 m².
- ∇ = Min. przepływ zapewniający odpowiednie ciśnienie regulacji.
- Do obliczenia zasięgów strumienia powietrza, prędkości i poziomu dźwięku w pomieszczeniach o innych wymiarach należy skorzystać z programu doboru urządzeń dostępnego na stronie www.swegon.pl.



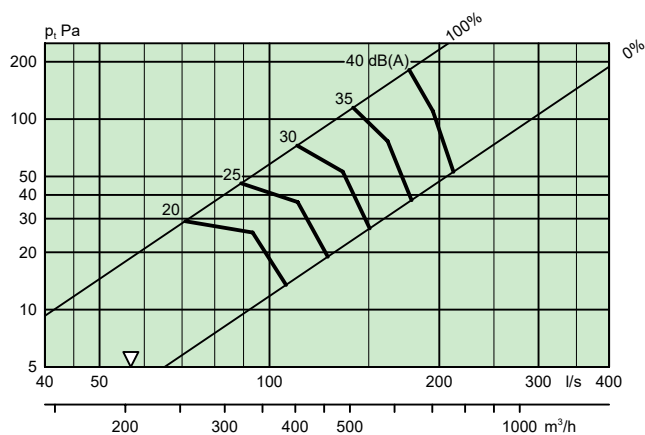
Objaśnienie stopnia różnicy średnic podłączeń skrzynki:

- 1-stopień = Podłączenie A jest o jeden rozmiar średnicy mniejsze od podłączenia B, na przykład, A = Ø160 mm to B = Ø200 mm.
- 2-stopień = Podłączenie A jest o dwa rozmiary średnicy mniejsze od podłączenia B, na przykład, A = Ø160 mm to B = Ø250 mm.

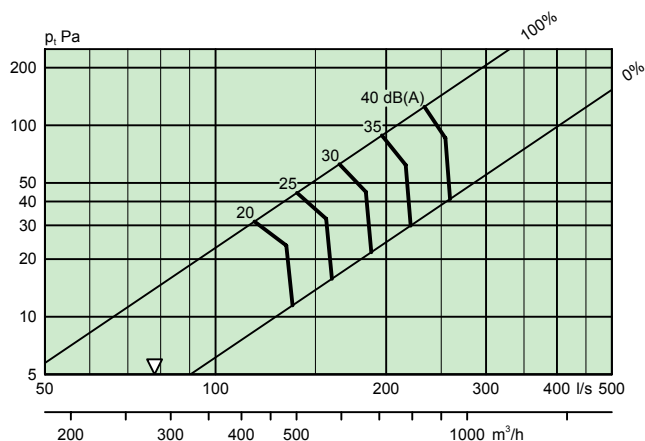
HAWK C 250-600 + ALS 200-250



HAWK C 315-600 + ALS 250-315



HAWK C 400-600 + ALS 315-400

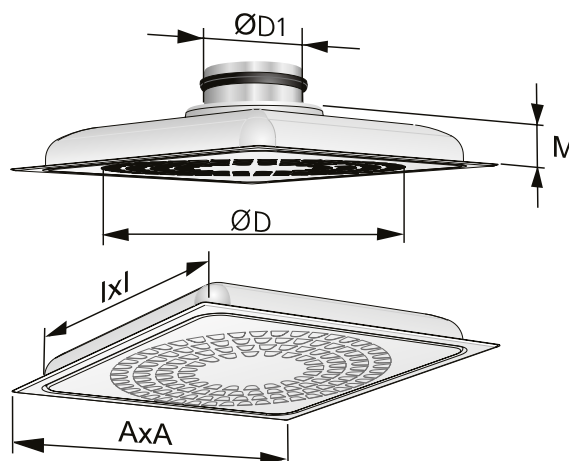


Wymiary i waga

HAWK Ceiling

Wielkość	A	ØD	ØD1	I	M	Waga, kg
125-600	595	340	124	575	70	3,5
160-600	595	340	159	575	70	3,5
200-600	595	420	199	575	70	3,5
250-600	595	500	249	575	70	3,5
315-600	595	500	314	575	50	3,5
400-600	595	500	399	575	50	3,5

Wielkość otworu montażowego w suficie = I x I



Rysunek 5. HAWK Ceiling

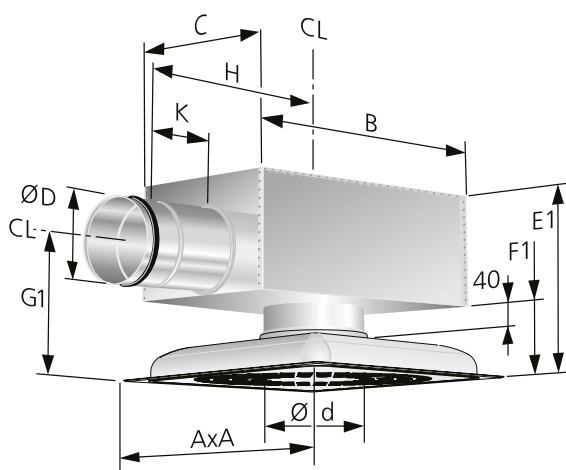
HAWK Ceiling with ALS - 1 - stopień

Wielkość	A	B	C	ØD	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Waga, kg
125-600	595	282	217	99	125	255	212	113	70	175	132	270	80	5,5
160-600	595	342	252	124	160	279	236	113	70	188	145	315	80	6,2
200-600	595	404	288	159	200	314	271	113	70	205	162	375	100	7,0
250-600	595	504	332	199	250	354	311	113	70	225	182	465	115	8,7
315-600	595	622	388	249	315	395	352	93	50	230	187	575	140	11,8
400-600	595	767	488	314	400	455	-	93	-	262	-	712	175	15,0

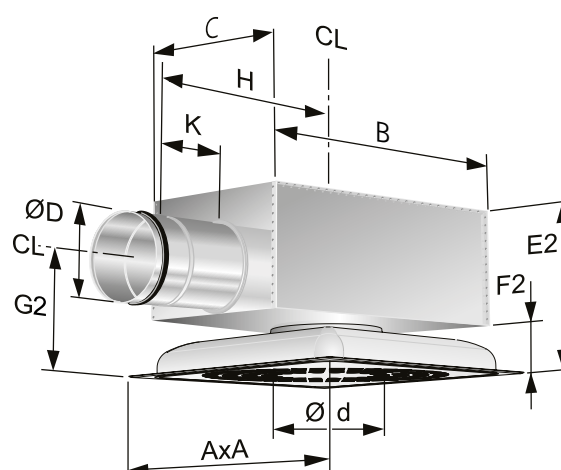
HAWK Ceiling with ALS - 2 - stopnie

Wielkość	A	B	C	ØD	Ød	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	K	Waga, kg
160-600	595	342	252	99	160	255	212	113	70	175	132	315	80	5,5
200-600	595	404	288	124	200	279	236	113	70	188	145	355	80	4,2
250-600	595	504	332	159	250	314	271	113	70	205	162	450	100	7,0
315-600	595	622	388	199	315	334	291	93	50	205	162	550	115	8,7

CL = Oś



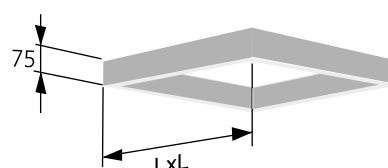
Rysunek 6. HAWK Ceiling z ALS. CL = Oś



Rysunek 7. HAWK Ceiling z ALS. Wersja o obniżonej wysokości.

Ramka maskująca SAR K

Wielkość	L	Waga, kg
600	595	1



Rysunek 8. Ramka maskująca SAR K.

Kod produktu

Produkt

Kwadratowy nawiewnik sufitowy HAWK C a -aaa -600 -b

Wersja

Wymiar podłączenia, mm:
125, 160, 200, 250, 315, 400

Nominal square dimension 600 mm

Nominalny wymiar boku 600mm

Wersja o obniżonej wysokości: L

Należy zaznaczyć jeśli wymagana jest obniżona wysokość montażu (z wyjątkiem wielkości 400-600)

Standardowy asortyment

Wielkość: 125-600
160-600
200-600
250-600
315-600
400-600

Wypożyczenie dodatkowe

Skrzynka regulacyjno-pomiarowa ALS d -aaa -bbb -c

Wersja:

Dla HAWK Ceiling; ALS:

125-600	100-125
160-600	100-160
160-600	125-160
200-600	125-200
200-600	160-200
250-600	160-250
250-600	200-250
315-600	200-315
315-600	250-315
400-600	315-400

Wersja o obniżonej wysokości: L

Należy zaznaczyć jeśli wymagana jest obniżona wysokość montażu.

Ramka maskująca SAR b K -600

Wersja:

Kwadrat:

Wielkość:

Adapter do modułowego sufitu podwieszonego. Dodatkowe informacje w karcie produktu ADAPTER

Przykład opisu technicznego

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

- Dedykowany do montażu na podwieszanym suficie kasetonowym (600x600 mm)
- Łatwe otwieranie i zamykanie płyty czołowej i szybki dostęp do skrzynki regulacyjno-pomiarowej oraz kanału wentylacyjnego dzięki systemowi Quick Access
- Precyzyjny pomiar strumienia przepływu powietrza
- Malowanie proszkowe w kolorze białym
- 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: HAWK Ca -aaa-600-b with ALSd aaa-bbb-c xx sztuk

Wypożyczenie dodatkowe:

Ramka maskująca: SARb K 600 xx sztuk