

PELICANTM CE HF

Kwadratowy wywiewnik sufitowy z perforacją



PELICAN CE HF

PELICAN CE HF to kwadratowa kratka wyciągowa przeznaczona do montażu w suficie. Kratka może pracować ze stałym lub zmiennym przepływem powietrza. Wywiewnik może być dostarczany wraz ze skrzynką rozprężną regulacyjno-pomiarową z wytłumieniem.

Krótką charakterystyka

- Perforowany panel frontowy wywiewnika
- Duży wydatek powietrza
- Płaski panel frontowy, nie wystający z sufitu
- Wykonanie dedykowane do montażu w sufitach podwieszonych
- Wyposażony w Quick Access
- Możliwość stosowania ze skrzynką regulacyjno-pomiarową ALS
- Baza produktów zawarta w programie MagiCAD i CADvent

Wstępny dobór

Przepływ powietrza (m³/h) - poziom dźwięku				
PELICAN CE HF				
Wielkość		25 db(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
160-600		421	500	594
200-600		742	878	1037
250-600		1084	1282	1523
315-600		1415	1699	2045
400-600		2027	2376	2790
PELICAN CE HF	ALS	m³/h		
Wielkość	Wielkość	25 db(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
160-600	125-160	83	144	205
200-600	160-200	180	252	331
250-600	200-250	281	396	515
315-600	250-315	331	565	760
400-600	315-400	551	961	1231

Dane w tabeli dotyczą wywiewnika wraz z skrzynką regulacyjno-pomiarową ALS_c przy całkowitym spadku ciśnienia 50 Pa w odniesieniu do trzech różnych poziomów dźwięku.

OPIS TECHNICZNY

KONSTRUKCJA

PELICAN CE HF to kwadratowy wywiewnik składający się ze skrzynki przyłączeniowej oraz panelu frontowego, perforowanego. Skrzynka przyłączeniowa wytłoczona jest z jednej kawałka blachy, co przyczynia się do bardzo dużej szczelności. Panel frontowy nawiewnika posiada z jednej strony zawieszenie zawiasowe, a z drugiej strony elastyczny zatrzask. Ten typ zawieszenia o nazwie Quick Access umożliwia szybkie otwarcie panelu przedniego nawiewnika i jego zamknięcie, co ułatwia i przyspiesza prace serwisowe oraz regulację nawiewnika.

MATERIAŁ I WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

Panel frontowy wywiewnika i skrzynka przyłączeniowa wykonane z blachy stalowej. Króciec podłączeniowy do skrzynki wykonany z blachy stalowej ocynkowanej. Powierzchnia zewnętrzna oraz wewnętrzna wywiewnika pomalowana jest standardowo na kolor biały RAL9010.

Nawiewnik jest dostępny opcjonalnie również w innych kolorach standardowych: ciemnoszarym RAL 7037, jasnoszary metalik RAL 9006, czarnym RAL 9005, ciemnoszary metalik RAL 9007, „śnieżnobiałym” RAL 9003.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

SKRZYNKA ROZPRĘŻNA REGULACYJNO-POMIAROWA:

Do wywiewników PELICAN CE HF powinno stosować się skrzynki regulacyjno-pomiarowe.

ALS: skrzynka rozprężna wykonana z blachy stalowej, galwanizowanej, zawiera przepustnicę regulacyjną z cięgnami nastawczymi oraz króćce pomiarowe ilości przepływu powietrza. Istnieje możliwość łatwego demontażu przepustnicy, umożliwiające ewentualne czyszczenie instalacji. Wewnątrz skrzynki znajduje się także materiał dźwiękochłonny z wzmocnioną powierzchnią.

RAMKA MASKUJĄCA:

SARb K to ramka maskująca przeznaczona do estetycznego montażu wywiewników wystających z sufitu.

PPANEL ADAPTACYJNY:

ADAPTER przeznaczony jest do integracji wywiewników z kasetami sufitu podwieszonego w systemowych sufitach podwieszonych: Ecophon, Dampa, Gyproc itp.

PROJEKTOWANIE

PELICAN CE HF jest dostępny w wymiarze kwadratowym 595x595 mm dla wszystkich króćców podłączeniowych. To powoduje, że wywiewnik bardzo łatwo połączyć z modułami sufitowymi o wymiarze 600x600 mm. Umieszczenie wywiewnika w systemie sufitowym o profilu T oraz połączenie z systemem kanałów – patrz Rysunek 2.

MONTAŻ (Patrz Rysunek 1)

Do demontażu panelu frontowego wywiewnika w systemie Quick Access należy użyć plastikowej karty, którą należy włożyć pomiędzy panel frontowy, a skrzynkę przyłączeniową i w ten sposób odbezpieczyć elastyczne zatrzaski przytrzymujące panel. Kartę należy przesunąć od środka nawiewnika w kierunku jego narożników, a otwarty panel zatrzymuje się na zawiasach - patrz Rysunek 1.

Króciec wlotowy wywiewnika łączy się z kanałem za pomocą zrywalnych nitów. Skrzynka ALS i wywiewnik mogą być montowane oddzielnie, a następnie łączone prostym odcinkiem kanału o przekroju okrągłym nie dłuższym niż 500 mm bez konieczności wydłużania króćców pomiarowych i cięgien regulacyjnych. Wielkości otworów montażowych podane są w tabeli wymiary. Patrz Rysunek 2.



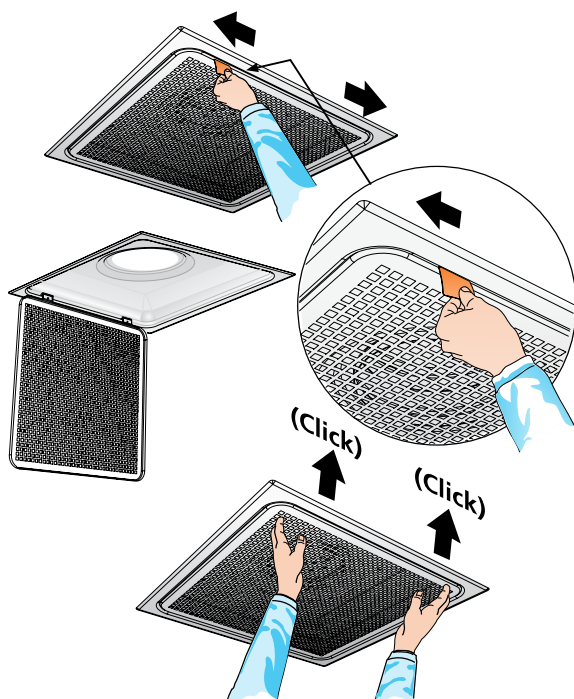
REGULACJA NAWIEWNIKA

Regulacji ilości przepływu powietrza dokonuje się z zamontowanym panelem frontowym. Należy wyjąć przez perforację wywiewnika elementy pomiarowe i regulacyjne, które znajdują się w skrzynce. Natężenie przepływu określa się przez pomiar ciśnienia manometrem podłączonym do króćca pomiarowego. Ustawienie przepustnicy skrzynki ALS wykonuje się przez cięgna regulacyjne. Po regulacji przepustnica może zostać unieruchomiona.

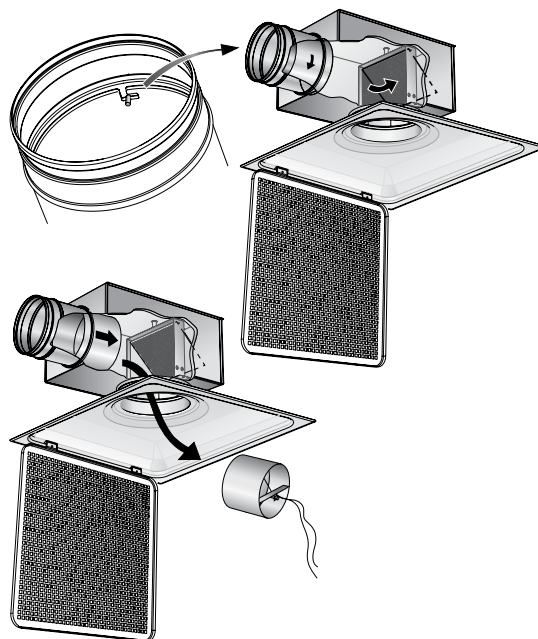
Współczynnik k jest podawany na naklejce z kodem produktu umieszczonej na obudowie nawiewnika. Więcej na temat regulacji i współczynnika k do obliczania przepływu można znaleźć w odpowiedniej instrukcji montażu dostępnej na stronach internetowych Swegon.

KONSERWACJA

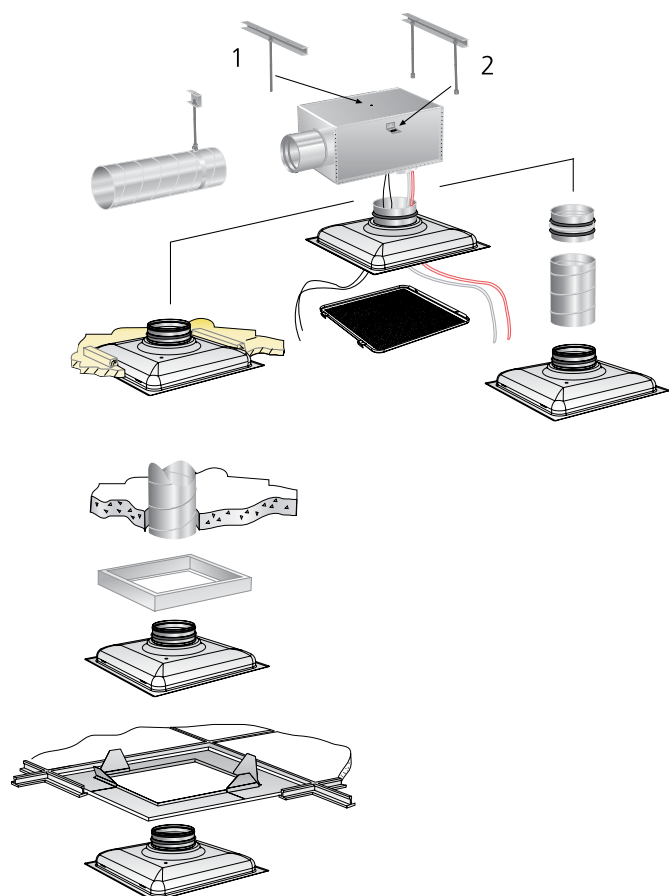
W razie konieczności wywiewnik można czyścić na sucho lub mokro przy użyciu letniej wody i detergentów. Do przyległych kanałów można dostać się bez użycia narzędzi. W przypadku użycia połączenia ze skrzynką rozprężną ALS, aby dostać się do kanału wentylacyjnego należy wyjąć perforowany panel wyrównujący strumień oraz przepustnicę regulacyjną - patrz Rysunek 3



Rysunek 1. Mechanizm Quick Access pozwala na szybkie otwarcie i zamknięcie wywiewnika.



Rysunek 3. Sposób wyjęcia przepustnicy ze skrzynki ALS.



Rysunek 2. Instalacja.

Dobór

- Poziom dźwięku dB(A) odpowiada pomieszczeniu o chłonności akustycznej 10 m² Sabine.
- Zasięg strumienia powietrza $I_{0,2}$ dotyczy nawiewu izotermicznego.
- Dla wykonania obliczeń szerokości strumienia, prędkości powietrza i poziomu dźwięku w pomieszczeniach o różnych wymiarach można skorzystać z programu obliczeniowego ProAir, dostępnego na stronie internetowej Swegon.

Dane akustyczne

PELICAN CE HF – wywiew powietrza

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Współczynnik K_{OK}

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma, Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-8	4	9	2	-7	-13	-20	-24
200-600	-2	5	7	3	-4	-8	-15	-22
250-600	-1	6	5	3	-3	-6	-15	-21
315-600	-1	2	1	-1	0	-2	-9	-11
400-600	3	1	2	-1	0	-2	-12	-20
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Współczynnik ΔL

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma, Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	20	13	8	4	3	1	1	0
200-600	18	11	6	3	2	1	0	0
250-600	16	10	5	2	1	1	0	0
315-600	14	8	4	1	1	0	0	0
400-600	13	8	4	1	0	0	0	0
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

PELICAN CE HF + ALS

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Współczynnik K_{OK}

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma, Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	-1	9	7	-1	-7	-7	-11	-17
200-600	-2	7	4	-4	-6	-6	-12	-19
250-600	0	10	3	-4	-5	-7	-12	-20
315-600	0	8	3	-2	-2	-6	-15	-19
400-600	8	11	4	0	-2	-6	-12	-19
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Współczynnik ΔL

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma, Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
160-600	22	14	10	17	19	12	10	12
200-600	19	11	8	16	18	12	11	11
250-600	16	8	8	16	17	12	12	13
315-600	14	6	7	19	14	10	10	13
400-600	14	5	8	14	11	10	11	12
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

PELICAN CE HF + tłumik akustyczny i przepustnica

Poziom mocy akustycznej L_w (dB)

Współczynnik K_{OK}

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma, Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Wariant 1	17	17	4	-1	-6	-11	-12	-20
Wariant 2	16	12	2	-2	-3	-5	-9	-12
Wariant 3	12	9	0	-1	-2	-4	-8	-11
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Tłumienie dźwięku ΔL (dB)

Współczynnik ΔL

Wielkość	Częstotliwość środkowa pasma, Hz							
PELICAN CE HF	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Wariant 1	Dane są dostępne w kartach katalogowych tłumika akustycznego CLA oraz przepustnicy CRM.							
Wariant 2								
Wariant 3								
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

K_{OK} dla wariantów 1-3 dotyczą połączenia z CRM i CLA.

LD = CLA tłumik akustyczny,

SP = CRM przepustnica

Sprawdź także wykresy na str. 7.

Wariant 1 = LD-SP-315 + PELICAN CE HF 2 x 250-600

Wariant 2 = LD-SP-400 + PELICAN CE HF 2 x 315-600

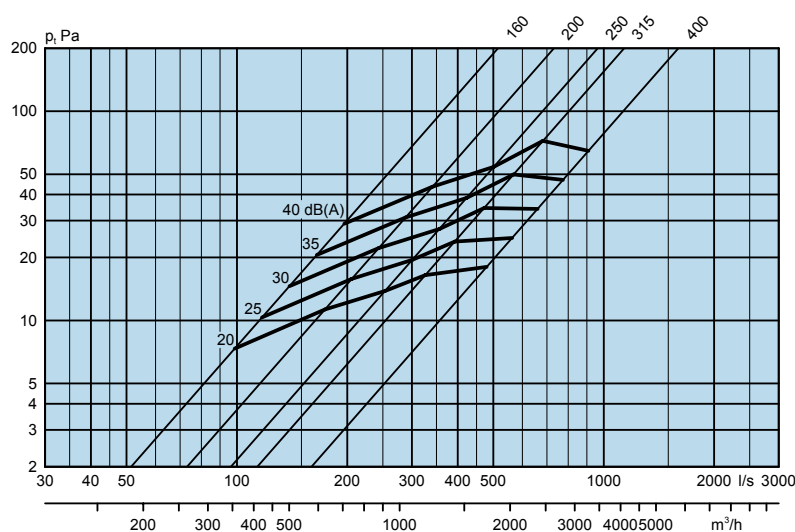
Wariant 3 = LD-SP-400 + PELICAN CE HF 400-600

Charakterystyki doboru

PELICAN CE HF – wywiew powietrza

Przepływ – Spadek ciśnienia – Poziom dźwięku

- Wykresy poniżej przedstawiają dane dla wywiewnika PELICAN CE HF zamontowanego w suficie.
- Wykresów nie należy używać do regulacji wywiewników.
- Δ = Minimalny przepływ umożliwiający regulację.
- Poziom dźwięku dB(A) dotyczy pomieszczeń o chłonności akustycznej 4 dB(A).
- Poziom dźwięku dB(C) jest zwykle wyższy o 6-9 dB niż wartość dB(A).



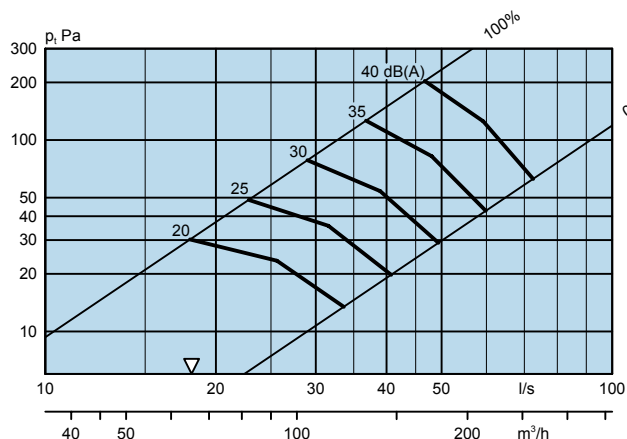
Charakterystyki doboru

PELICAN CE HF + ALS – wywiew powietrza

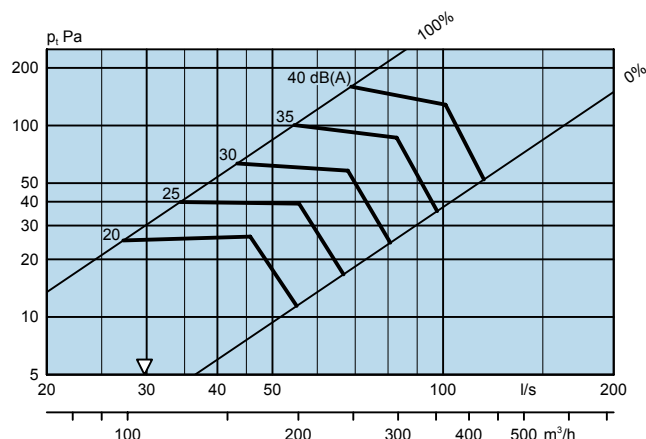
Przepływ – Spadek ciśnienia – Poziom dźwięku – Zasięg strumienia powietrza

- Wykresy poniżej przedstawiają dane dla wywiewnika PELICAN CE HF zamontowanego w suficie.
- Wykresów nie należy używać do regulacji wywiewników.
- Δ = Minimalny przepływ umożliwiający regulację.
- 100% oznacza, że przepustnica skrzynki rozprężnej ALS jest zamknięta, 0% oznacza, że przepustnica skrzynki rozprężnej ALS jest otwarta.

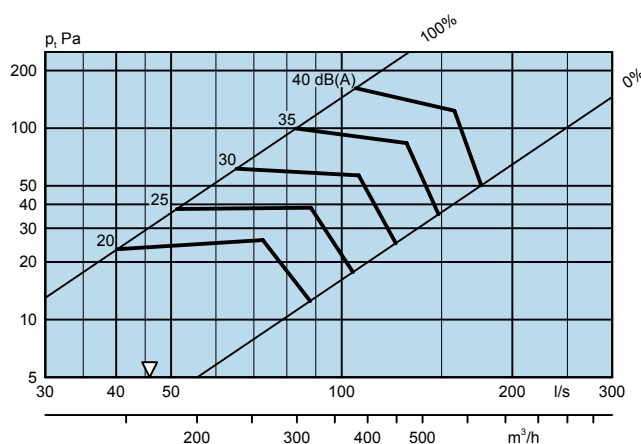
PELICAN CE HF 160-600 + ALS 125-160



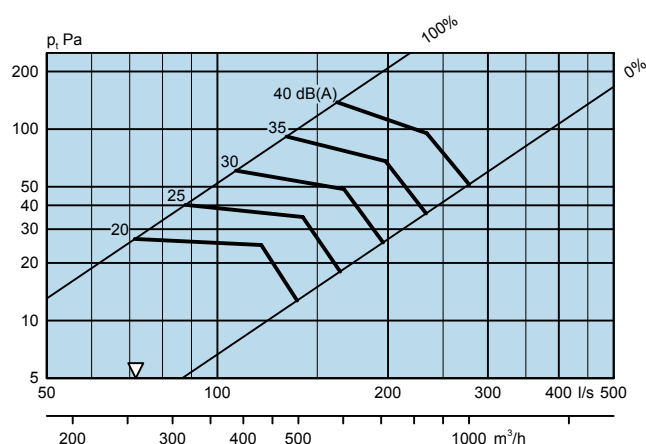
PELICAN CE HF 200-600 + ALS 160-200



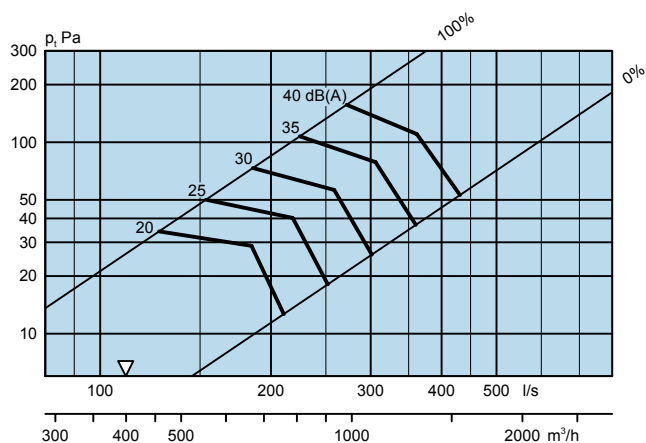
PELICAN CE HF 250-600 + ALS 200-250



PELICAN CE HF 315-600 + ALS 250-315



PELICAN CE HF 400-600 + ALS 315-400



Charakterystyki doboru

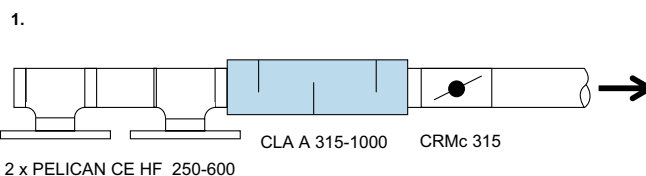
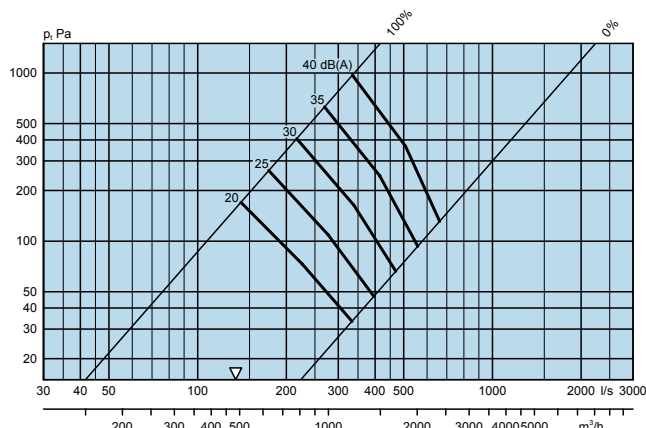
PELICAN CE HF + tłumik akustyczny i przepustnica powietrza ALS – przykładowe warianty instalacji

Przepływ – Spadek ciśnienia – Poziom dźwięku – Zasięg strumienia powietrza

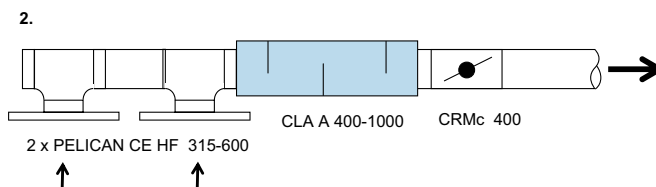
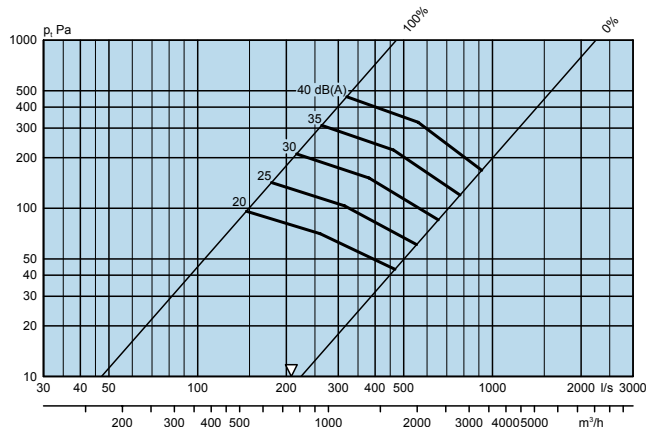
- Wykresy poniżej przedstawiają dane dla wywiewnika PELICAN CE HF zamontowanego w suficie.
- Wykresów nie należy używać do regulacji wywiewników.
- Δ = Minimalny przepływ umożliwiający regulację.

- 100% oznacza, że przepustnica skrzynki rozprężnej ALS jest zamknięta, 0% oznacza, że przepustnica skrzynki rozprężnej ALS jest otwarta.

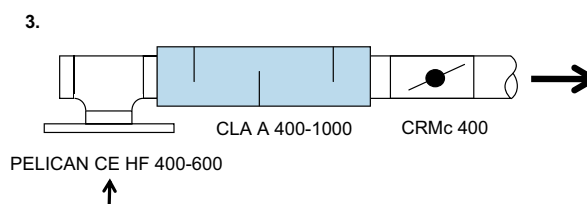
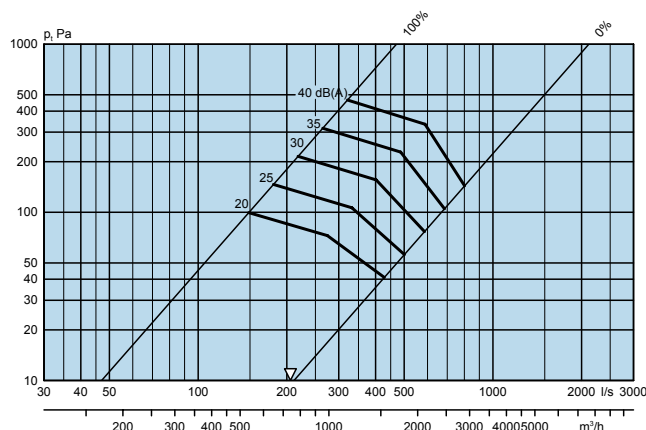
Wariant 1: PELICAN CE HF 2x250-600 z CLA 315 i CRM 315



Wariant 2: PELICAN CE HF 2x315-600 z CLA 400 i CRM 400



Wariant 3: PELICAN CE HF 400-600 z CLA 400 i CRM 400

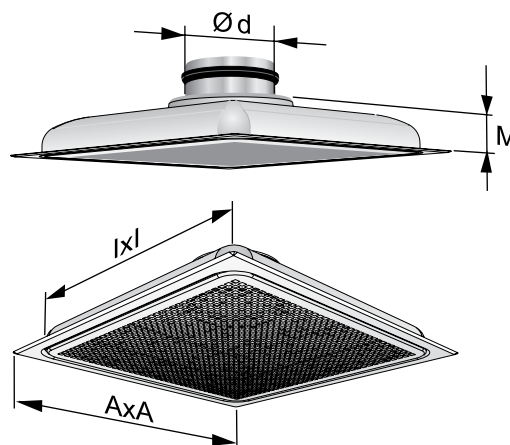


WYMIARY I CIĘŻAR

PELICAN CE HF

Wielkość	Wymiary (mm)				Waga (kg)
	A	Ød	I	M	
160-600	595	159	575	70	3.5
200-600	595	199	575	70	3.5
250-600	595	249	575	70	3.5
315-600	595	314	575	50	3.5
400-600	595	399	575	50	3.5

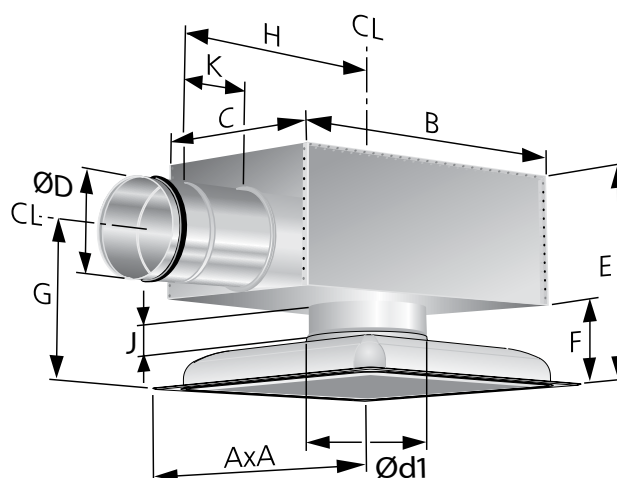
C = I x I - wymiar otworu montażowego (kwadrat)



Rysunek 5. Wymiary wywiewnika PELIKAN C HF.

PELICAN CE HF + ALS

Wielkość	Wymiary (mm)											Waga (kg)
	A	B	C	ØD	Ød1	E	F	G	H	J	K	
160-600	595	342	252	124	160	279	113	188	315	40	80	6.2
200-600	595	404	288	159	200	314	113	205	375	40	100	7.0
250-600	595	504	332	199	250	354	113	225	465	40	115	8.7
315-600	595	622	388	249	315	395	93	230	575	40	140	11.8
400-600	595	767	488	314	400	455	93	262	712	40	175	15.0

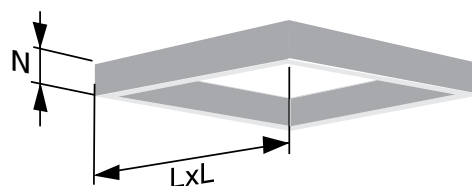


Rysunek 6. Wymiary wywiewnika PELIKAN C HF ze skrzynką ALS.

Ramka maskująca SAR K

Wielkość	Wymiary (mm)		Waga (kg)
	L	N	
600	595	75	1

Przy instalacji wywiewników o wymiarach 315-600 i 400-600, dolną krawędź skrzynki ALS należy umieścić 20 mm powyżej krawędzi sufitu.



Rysunek 7. Wymiary ramki maskującej SAR K.

SPECYFIKACJA

Produkt

Kwadratowy wywiewnik sufitowy PELICAN CE HF a -aaa -bbb

Wersja:

Średnica podłączenia wylotu wywiewnika, mm
160, 200, 250, 315, 400

Wymiar zewnętrzny wywiewnika (kwadrat), mm
600

Wypożyczenie dodatkowe

Skrzynka rozprężna regulacyjno-pomiarowa ALS d -aaa -bbb

Wersja:

Dla PELICAN CE HF 160-600: ALS 125-160

Dla PELICAN CE HF 200-600: ALS 160-200

Dla PELICAN CE HF 250-600: ALS 200-250

Dla PELICAN CE HF 315-600: ALS 250-315

Dla PELICAN CE HF 400-600: ALS 315-400

Ramka maskująca SAR b K -aaa

Wersja:

K = kawdrat

Wielkość: 600