

STERYLIS DUCT AIR – zalecenia i wytyczne montażowe

1. Warunki montażu i wytyczne dot. bezpieczeństwa

- Urządzenie należy montować w prostym odcinku kanału wentylacyjnego o długości nie mniejszej niż 3-krotność największego wymiaru przekroju kanału, przy czym minimalne odległości praktyczne wynoszą:
 - 50 cm przed urządzeniem,
 - 50 cm za urządzeniem.
- Jako pierwsze miejsce montażu wybieraj centralę/AHU. Jeśli to możliwe, montuj urządzenie w centrali lub w kanale o największym przekroju.
- Montaż wykonuj wyłącznie w prostym odcinku kanału. Nie montuj urządzenia na elementach typu łącznik jak kolano, trójnik, redukcja itp.
- Montuj urządzenie za sekcją filtrów aby uniknąć zanieczyszczania lamp UV-C.
- Unikaj kolan i przeszkód. Nie montuj bezpośrednio za: kolanami, przepustnicami, trójnikami, zwężkami i rozszerzeniami.
- Unikaj wąskich kanałów z dużą prędkością. Jeśli prędkość jest wysoka, zamiast zwiększać liczbę urządzeń należy w pierwszej kolejności rozważyć zmianę miejsca montażu na kanał lub komorę o większym przekroju.
- Zapewnij dostęp serwisowy. Musi być możliwość swobodnej oraz bezpiecznej wymiany i/lub czyszczenia lamp UV-C.
- Zachowaj szczelność kanału. Po montażu nie może występować emisja UV-C poza instalację wentylacyjną. Zadbaj o dobrą jakość ułożenia uszczelek.
- Nie uruchamiaj urządzenia poza kanałem. Urządzenie może pracować tylko po pełnym zamontowaniu w kanale wentylacyjnym.
- Montaż w odległości co najmniej 5 metrów od najbliższego otworu wentylacyjnego znajdującego się w pomieszczeniu.

2. Ilość urządzeń

Zalecaną ilość urządzeń STERYLIS DUCT AIR montowana w kanale wentylacyjnym w zależności od wymiarów kanału oraz przepływu powietrza w kanale przedstawia poniższa tabela doborowa:

przepływ powietrza w kanale wentylacyjnym Q [m ³ /h]	wymiary kanału wentylacyjnego [mm]			
	200×200	300×300	400×400	500×500
300	1	1	1	1
600	2	1	1	1
900	3	2	1	1
1200	3*	2	1	1
1500	3*	2	2	1
1800	3*	3*	2	1
2100	3*	3*	2	1
2400	3*	3*	2	2

* W przypadku konieczności stosowania 3 i więcej urządzeń w jednym kanale zaleca się w pierwszej kolejności montaż w centrali wentylacyjnej lub w kanale o większym przekroju.

Tabela doborowa określa minimalną liczbę urządzeń STERYLIS DUCT AIR wymaganą dla dezynfekcji powietrza w zależności od przekroju kanału i przepływu. Dobór wykonano dla referencyjnej prędkości projektowej powietrza 2,5 m/s.

Założenie wspólne dla tabeli:

- do 2,5 m/s → 1 urządzenie,
- 2,5–5 m/s → 2 urządzenia (szeregowo),
- >5 m/s → 3 urządzenia lub zalecany montaż w centrali / komorze o większym przekroju.

W przypadku stosowanie kanału wentylacyjnego o innych wymiarach niż podane w tabeli powyżej kryterium doborowe stanowi prędkość projektowa $v = 2.5$ m/s.

Dla kanału prostokątnego o wymiarach $a \times b$ prędkość v powietrza liczy się ze wzoru:

$$v = Q / (3600 \cdot a \cdot b)$$

gdzie:

- v – prędkość powietrza w kanale [m/s]
- Q – przepływ powietrza [m³/h]
- a – szerokość kanału [m]
- b – wysokość kanału [m]