





















Dobór średnic pionów





















60 m³/h WC, łazienka lub kuchnia

Średnice pionów instalacji ELS przy założeniu wydajności projektowanej 60 m³/h i jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń podłączonych do pionu.

A 5 m/s

B 7 m/s

Jedno urządzenie na kondygnacji		Dwa urządzenia na kondygnacji	
liczba kondygnacji		liczba kondygnacji	
23		12	
18		10	
15		8	
12		6	
10		5	
8		4	
6		3	
5		2	
4		2	
2		1	
średnice pionów			

Jedno urządzenie na kondygnacji		Dwa urządzenia na kondygnacji	
liczba kondygnacji		liczba kondygnacji	
31		17	
25		13	
21		11	
17		9	
14		7	
11		5	
9		4	
7		3	
5		2	
3		1	
średnice pionów			

Diagramy przeznaczone są do wykorzystania przy projektowaniu instalacji wentylacyjnej pod warunkiem spełnienia przyjętych założeń.

W zależności od wydajności nominalnej jednego wentylatora (60 lub 100 m³/h) i ich liczby oraz ilości kondygnacji można z diagramów obok odczytać wymaganą średnicę rury pionu przy następujących założeniach:

- jednoczesna praca wszystkich urządzeń,
- prosty przebieg rury pionu bez przesunięć,
- wysokość kondygnacji wynosi 3 m (brutto),
- długość przewodu elastycznego (aluflex) między pionem a wentylatorem maks. 1 m, z jednym kolaniem 90 (stopni) dla obudowy z wylotem do góry, obudowa z wylotem do tyłu podłączona prostym odcinkiem przewodu bez kolana,
- długość odcinka pionu między ostatnim urządzeniem a wyrzutnią nie przekracza 1,5 m.

Przy większych odległościach i innym przebiegu pionu projektant powinien sprawdzić prawidłowość doboru średnicy przy pomocy programu ELS-Soft.

Przykład:

Rodzaj pomieszczenia: łazienka/WC
V = 60 m³/h

Liczba urządzeń na kondygnację: 1

Liczba kondygnacji: 14

Średnica rury pionowej: ?

Zgodnie z diagramem:

A - średnica rury pionowej: 250 mm

B - średnica rury pionowej: 200 mm

A Zakres podwyższonego komfortu 5 m/s w pionie

W systemie stałego strumienia powietrza projektowanie do tego punktu pracy dla rozwiązań o szczególnie wysokich wymaganiach akustycznych.

B Zakres komfortowy 7 m/s w pionie

W systemie stałego strumienia powietrza projektowanie do tego punktu pracy dla rozwiązań standardowych.

100 m³/h łazienka lub kuchnia

Średnice pionów instalacji ELS przy założeniu wydajności projektowanej 100 m³/h i jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń podłączonych do pionu.

ELSsoft

A 5 m/s

B 7 m/s

Jedno urządzenie na kondygnacji	Dwa urządzenia na kondygnacji
liczba kondygnacji	liczba kondygnacji
14	7
11	6
9	4
7	4
6	3
5	2
4	2
3	1
2	1
1	-

średnice pionów

Jedno urządzenie na kondygnacji	Dwa urządzenia na kondygnacji
liczba kondygnacji	liczba kondygnacji
20	10
16	8
13	6
10	5
8	4
7	3
5	2
4	2
3	1
3	1
2	1

średnice pionów

Łatwe projektowanie z ELS-Soft

Łatwe i szybkie wykonanie projektów instalacji wentylacyjnej w systemie ELS umożliwia oprogramowanie Helios ELS-Soft – unikalny i bezpłatny program w języku polskim, dostępny na <http://www.istpol.pl/programy-doboru/>, www.el-team.com.pl

Pozwala on na szybki i prosty dobór średnic pionów instalacji jednorurowej systemu ELS.

Po wprowadzeniu danych program generuje schematy graficzne instalacji, automatycznie oblicza średnice pionów i przewodów bocznych, umożliwia edycję oraz sporządza dokumentację projektową zawierającą schematy, obliczenia i zestawienia materiałowe. Gotowy projekt można wydrukować lub eksportować do plików DXF.

ELS-Soft jest idealnym narzędziem zarówno w przypadku standardowych projektów jak również projektów nietypowych, wymagających np. przesunięć pionów między kondygnacjami lub na dachach.

Funkcje manualnego tworzenia schematów oraz edycji umożliwiają wykonywanie projektów instalacji dla każdego rodzaju obiektów.

A Zakres podwyższonego komfortu 5 m/s w pionie

W systemie stałego strumienia powietrza projektowanie do tego punktu pracy dla rozwiązań o szczególnie wysokich wymaganiach akustycznych.

B Zakres komfortowy 7 m/s w pionie

W systemie stałego strumienia powietrza projektowanie do tego punktu pracy dla rozwiązań standardowych.