

Schiedel pustaki wentylacyjne

Karta techniczna

OPIS WYROBU

Pustaki wentylacyjne produkowane przez firmę Schiedel Sp. z o.o. wykonywane są z keramzytobetonu o gęstości 1150 kg/m³ i wytrzymałości na ściskanie minimum 3 MPa.

- Wybudowane z pustaków kanały wentylacyjne charakteryzują się małą ilością fug, co zmniejsza opory przepływu powietrza i tym samym zwiększa ich wydajność. Dzięki niewielkiej grubości ścianki – 4 cm (5 cm w przypadku pustaka wentylacyjnego Schiedel KW2Pion QPRO) i budowie z betonu lekkiego są łatwe w montażu. Moduł wysokości pustaków to 33 cm.
- Pustaki są produkowane w wersjach jednokanałowych i wielokanałowych (od 1 do 4 przewodów wentylacyjnych w jednym pustaku). Moduły wymiarów przekroju pustaków oparte są na bazie stałej grubości ścianek wewnętrznych i zewnętrznych (4 cm) oraz stałego przekroju kanału (12 x 17 cm) co jest szczególnie wygodne przy projektowaniu wentylacji „schodkowej” w budynkach wielokondygnacyjnych.

UWAGA:

Wyjątek od tej zasady stanowi pustak wentylacyjny „2 – ciągowy STANDARD” i pustak Schiedel KW2Pion QPRO

Według klasyfikacji w zakresie odporności ogniowej, przeprowadzonej przez Zakład Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej, ściany wykonane z keramzytobetonowych pustaków wentylacyjnych firmy Schiedel wykonane zgodnie z opisem technicznym, obustronnie otynkowane tynkiem cementowym, cementowo-wapiennym lub gipsowym grubości min. 1,5 cm, **spełniają wymagania odporności ogniowej w klasie EI 180**, według normy PN-EN-13501-2.

Ściany wykonane z w/w pustaków, nieotynkowane lub obustronnie otynkowane tynkiem innym niż cementowy, cementowo-wapienny lub gipsowy grubości min. 1,5 cm, **spełniają wymagania odporności ogniowej w klasie EI 120**, według normy PN-EN-13501-2.



Schiedel pustaki wentylacyjne

Karta techniczna

PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Pustaki wentylacyjne Schiedel przeznaczone są do wykonywania przewodów wentylacyjnych w obiektach budowlanych.

Maksymalne wysokości kominą powyżej dachu ponad najwyższe boczne podparcie dla przykładowych kominów przedstawia tabela 1. Przyjęto w niej, iż komin jest obłożony tynkiem cementowo - wapiennym o grubości 2 cm.

W przypadku innych typów kominów oraz dla kominów o wysokościach przekraczających 20 metrów ponad poziom terenu należy wykonać obliczenia statyczne.

Tabela 1

Typ kominą	Wymiar zewn. [cm]	Wysokość kominą ponad poziomem terenu	Wysokość kominą ponad dach
1 pion	20 x 25	≤ 10 mb	0,90
		10 mb - 20 mb	0,75
2 pion	36 x 25	≤ 10 mb	1,30
		10 mb - 20 mb	1,05
2 pion QPRO	36 x 28	≤ 10 mb	1,30
		10 mb - 20 mb	1,05
3 pion	52 x 25	≤ 10 mb	1,00
		10 mb - 20 mb	0,90
4 pion	68 x 25	≤ 10 mb	1,00
		10 mb - 20 mb	0,85
2 poziom	46 x 20	≤ 10 mb	0,75
		10 mb - 20 mb	0,65
3 poziom	67 x 20	≤ 10 mb	0,75
		10 mb - 20 mb	0,65
4 poziom	88 x 20	≤ 10 mb	0,75
		10 mb - 20 mb	0,65

Zewnętrzne ścianki przewodu wentylacyjnego nie mogą być obciążane innymi elementami budowlanymi. Otwory stropowe muszą być na całym obwodzie o 2-3 cm większe od wymiaru zewnętrznego pustaków. Powstałą w ten sposób dylatację należy szczelnie wypełnić wełną mineralną lub innym niepalnym materiałem izolacyjnym.

Przewodów wentylacyjnych nie wolno przymurować do innych elementów budowlanych.



Schiedel pustaki wentylacyjne

Karta techniczna

PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

W przypadku trzonu kominowego zbudowanego z kilku kominów spalinowych, dymowych czy wentylacyjnych pustaki poszczególnych kominów nie należy wiązać ze sobą w żaden sposób, a tylko dostawiać jeden obok drugiego bez połączenia zaprawą.

Pustaki o których mowa mogą być stosowane do wykonywania przewodów wentylacyjnych w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej bez ich omurowania pod warunkiem, że nie będą one narażone na uszkodzenia spowodowane zawieszaniem przyborów lub instalacji sanitarnych.

Przewody wentylacji grawitacyjnej można stosować w budynkach o wysokości do 9 kondygnacji. Wysokość ta jest wysokością graniczną dla wentylacji grawitacyjnej z punktu widzenia PN-83/B-03430/Az3 (zmianą nr Az-3 z lutego 2000 roku) „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.”

Z punktu widzenia technologii Schiedel dopuszczalne jest wybudowanie kanałów wentylacyjnych po wcześniejszym wykonaniu stropów w budynku pod warunkiem pozostawienia w stropach otworów o wielkościach zgodnych z podanymi wyżej zaleceniami.

W przypadku zestawienia trzonu kominowego w postaci komina spalinowego lub dymowego wraz z kanałami wentylacyjnymi należy wykonać wspólną betonową płytę przykrywającą uwzględniając odpowiednią średnicę otworu dla wyprowadzenia ceramiki szamotowej komina na zewnątrz. Dla zapewnienia prawidłowego działania grawitacyjnej wentylacji wyciągowej wykonujemy otwory w ostatnim pustaku trzonu wentylacyjnego „na przestrzał”. Taki sposób wykonania wylotu usuwanego powietrza z zewnątrz uchroni nas przed niekorzystnym nawiewaniem powietrza atmosferycznego do środka kanałów powodującym ciąg wsteczny, oraz zabezpieczy przed „zaciąganiem” spalin z sąsiednich kominów spalinowych czy dymowych przez kanały wentylacyjne w przypadku doprowadzenia zbyt małej ilości powietrza zewnętrznego do pomieszczeń mieszkalnych (zbyt szczelna stolarka okienna, brak nawiewników ściennych czy okiennych). Wartości wielkości powietrza zewnętrznego określa Polska Norma PN-83/B-03430 wraz z późniejszymi zmianami Az3 z 2000 r.



Schiedel pustaki wentylacyjne

Karta techniczna

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Wymiary: - długość, mm - szerokość, mm - wysokość, mm	Zgodnie z tabelą	PN-EN 771-1:2011+A1:2015 PN-EN 772-16:2011
Odchyłki wymiarów, mm	DI	
Kształt i budowa	Zgodnie z załącznikiem A KOT: ITB-KOT-2019/1066 wydanie I	PN-EN 771-1:2011+A1:2015
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm ²	≥3	PN-EN 771-1:2011+A1:2015
Absorpcja wody, %	≤11	PN-EN 772-11:2011
Reakcja na ogień, klasa	A1	PN-EN 13501-1:2019 decyzja KE 96/603/WE decyzja KE 2000/605/WE



Schiedel pustaki wentylacyjne

Karta techniczna

WYKONANIE

- Montaż należy wykonywać zgodnie z podanymi wytycznymi oraz zasadami sztuki budowlanej i BHP.
- Do łączenia pustaków należy stosować zaprawy cementowo – wapienne zgodnie z wymaganiami określonymi w Krajowej Deklaracji Właściwości Użytkowych.
- Zaleca się stosować zaprawy o wytrzymałości na ściskanie min. 3,0 MPa.
- Markę zaprawy należy dobierać w zależności od wymaganej nośności trzonów wentylacyjnych.
- Grubość spoiny powinna wynosić ok. 10-15 mm.
- Zewnętrzna powierzchnia przewodu wentylacyjnego powinna być otynkowana ok. 2,0 centymetrami tynku cementowo- wapiennego.
- Pustaki wentylacyjne wykonuje się jako konstrukcje samonośne, oddzielone od elementów nośnych budynków.
- Montaż należy przeprowadzać w temperaturach otoczenia od +5 do + 30°C.

PROGRAM DOSTAWCZY

Systemy wentylacyjne		ilość kanałów	przekrój kanałów w cm	wymiar zewn. pustaka w cm	waga w kg/l mb
KANAŁY PIONOWE		2	2 x 10/16	32/24	61
		1	1 x 12/17	20/25	40
		2	2 x 12/17	36/25	65
		2	2 x 10,5/18	36/28	75
		3	3 x 12/17	52/25	94
		4	4 x 12/17	68/25	115
KANAŁY POZIOME		1	1 x 17/12	25/20	40
		2	2 x 17/12	46/20	68
		3	3 x 17/12	67/20	96
		4	4 x 17/12	88/20	125



Schiedel Sp. z o.o.

ul. Wschodnia 24, 45-449 Opole
T: +48 77 455 59 49
biuro@schiedel.com

Biuro Obsługi Klienta

T: +48 77 456 83 10
T: +48 77 451 74 60
T: +48 77 456 93 48
T: +48 77 402 83 13

Dział techniczny:

T: 77 456 83 11