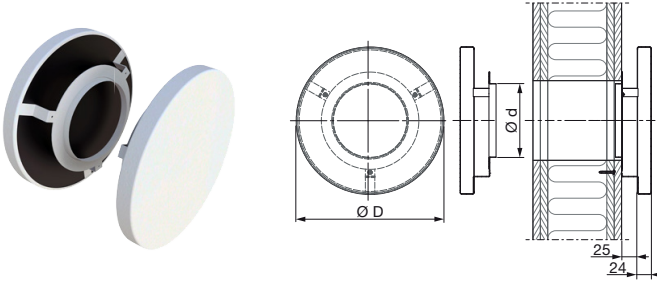


VSC – průchozí stěnový ventil kruhový



Typ	Ø D	Ø d
VSC 100	200	100
VSC 125	250	125
VSC 160	300	160

velikost otvoru = Ø d + 10 mm

Technické parametry

VSC je kruhový průchozí stěnový ventil, určený k instalaci přímo na stěnu. VSC se skládá ze dvou kruhových čelních panelů se zvukovou izolací, které se montují z obou stran stěny. Toto řešení zajišťuje vynikající hodnotu akustického útlumu. Panely mohou být spojeny perforovaným stěnovým prvkem, který není součástí dodávky a je nutné ho objednat samostatně.

- neutrální design
- čelní panely s tlumiči hluku

■ Údržba

Čelní panely je možno sejmout tak, aby bylo možno čistit vnitřní součástky ventilu. Viditelné části ventilu je možno čistit běžným způsobem (prachovkou).

■ Materiály a povrchy

Instalační třmeny – galvanizovaná ocel
 Čelní panely – galvanizovaná ocel
 Standardní povrchová úprava – prášková barva
 Standardní barva – RAL 9010

■ Příklad provedení objednávky

stěnový ventil

V S C - a a a

typ _____

velikost _____

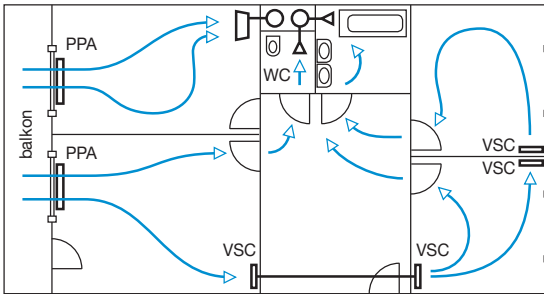
perforovaný stěnový prvek

V S C Z - a a a

typ _____

velikost _____

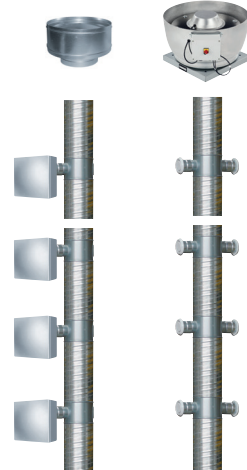
Doplňující vyobrazení



schematický náčrt větrání bytu v bytové výstavbě s použitím přívodních a průchozích prvků

Silent ECO
decentrální
systém

CRxB
centrální
systém



VSC je průchozí prvek vhodný pro systémy centrálního větrání s ventilátory CRxB nebo pro decentrální systémy osazené např. ventilátory SILENT ECO

Příklad výpočtu

Pokud se dimenzují průchozí stěnové ventily, je nutno stanovit pokles zvukové izolačních vlastností stěny. Pro tento výpočet musí být známá plocha stěny a zároveň hodnota neprůzvučnosti R. Pokles neprůzvučnosti je funkcí hodnoty Dn,e ventilu. Dn,e je hodnota R příslušná ventilu a je stanovena pro transmissní plochu 10 m² v souladu s ISO 140-10. Hodnota Dn,e se dá přepočítat pro jiné transmissní plochy s pomocí dále uvedené tabulky.

Plocha [m ²]	10	2	1
Korekce [dB]	0	-7	-10

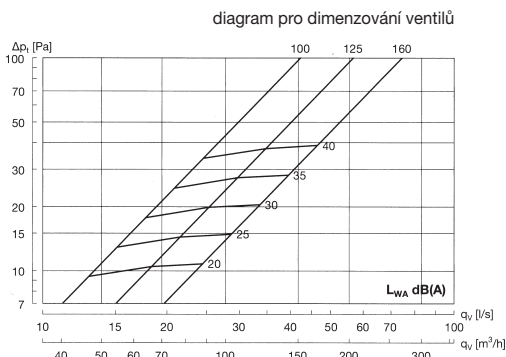
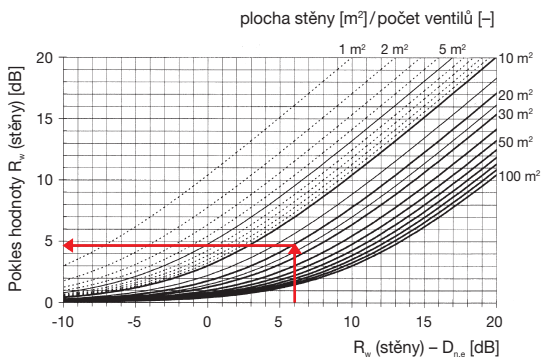
Dále uvedený diagram ukazuje pokles hodnoty neprůzvučnosti stěny při použití průchozích stěnových ventilů ve stánových oktařových pásmech.

Průtok

Průtok q (l/s) a (m³/h), celková tlaková ztráta Pt [Pa] a hladina hluku L_{wa} [dB(A)] jsou stanoveny pro ventily na obou stranách stěny.

VSC – průchozí stěnový ventil kruhový

Charakteristiky



Pro hrubý odhad je možno pro kalkul. použít přímo hodnotu R_w stěny

Příklad:
 R_w (stěna) 50 dB
 $D_{r,e}$ (ventil) 44 dB
 Plocha stěny 20 m²
 Počet ventilů 1
 $R_w - D_{r,e} = 6$ dB
 $20 \text{ m}^2 / 1 = 20 \text{ m}^2$

Výsledná redukce R_w (stěny): 5
 $R_{w,s}$ hodnota pro stěnu s ventilem $\approx 50 - 5 = 45$ dB

Kalkulaci je možno provést také s použitím obecného vzorce:

$$R_{res} = 10 \times \text{Log} \left(\frac{S}{(10 \text{ m}^2 \times 10^{0.1 \times D_{r,e}}) + (S \times 10^{-0.1 \times R_w})} \right)$$

Kde je:

- R_{res} – výsledná snížená hodnota pro stěnu s ventilem
- S – plocha stěny
- $D_{r,e}$ – hodnota $D_{r,e}$ ventilu
- R_w – hodnota neprůzvučnosti R stěny bez ventilu

Normovaný rozdíl hladin $D_{r,e}$

Porézní stěna se 120mm izolací

Velikost	[Hz]					
	125	250	500	1k	2k	$D_{r,e,w}$
100	*29	*35	40	*44	*50	44
125	*29	*35	40	*43	*52	44
160	*29	*35	38	43	52	43

Porézní stěna se 35–70mm izolací

Velikost	[Hz]					
	125	250	500	1k	2k	$D_{r,e,w}$
100	*29	*35	40	*40	*51	43
125	*29	*35	37	*40	*50	42
160	*29	*35	35	40	49	41

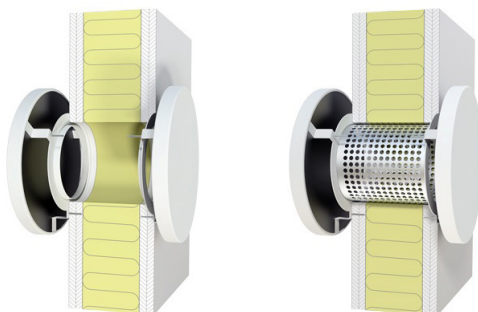
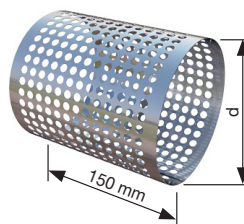
Pevná stěna bez izolace

Velikost	[Hz]					
	125	250	500	1k	2k	$D_{r,e,w}$
100	*29	*35	30	35	46	36
125	*29	*35	30	36	45	35
160	*29	*35	28	38	45	36

* minimální hodnoty

$D_{r,e,w}$ – vážený normalizovaný rozdíl hladin

Perforovaný stěnový prvek VSCZ



instalace ventilu do stěny

instalace ventilu do stěny pomocí perforovaného stěnového prvku VSCZ