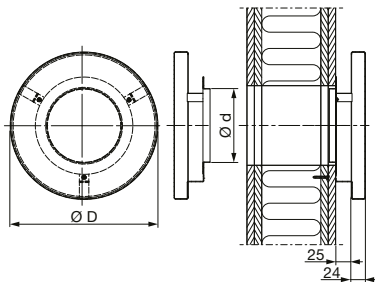


# VSC – průchozí stěnový ventil kruhový



Typ	Ø D	Ø d	hmotnost [kg]
VSC 100	200	100	0,8
VSC 125	250	125	1,0
VSC 160	300	160	1,2

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 \_\_\_\_\_

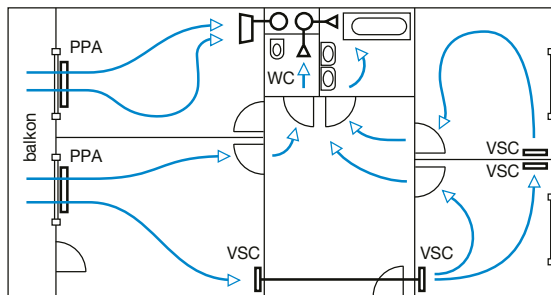
perforovaný stěnový prvek

V S C Z - a a a

typ \_\_\_\_\_

velikost \_\_\_\_\_

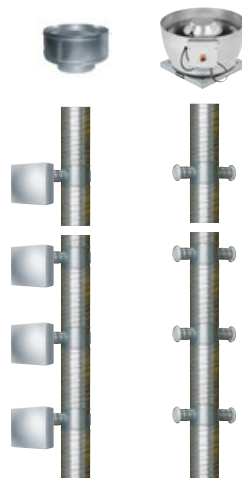
## Doplňující vyobrazení



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

Silent ECO  
decentrální  
systém

CRxB-N  
centrální  
systém



### 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 m<sup>2</sup> v souladu s ISO 140-10. Hodnota Dn,e se dá přepočítat pro jiné transmissní plochy s pomocí dále uvedené tabulky.

Plocha [m <sup>2</sup> ]	10	2	1
Korekce [dB]	0	-7	-10

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

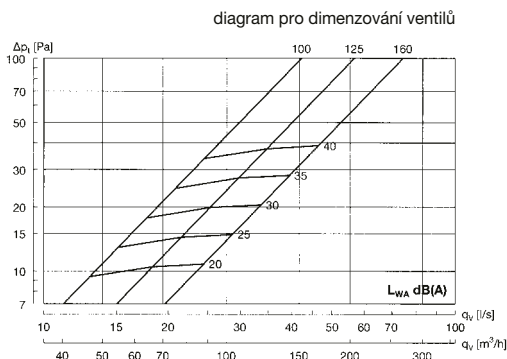
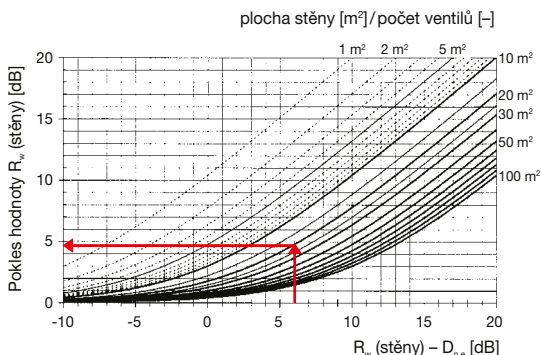
### Průtok

Průtok q (l/s) a (m<sup>3</sup>/h), celková tlaková ztráta Pt [Pa] a hladina hluku L<sub>wa</sub> [dB(A)] jsou stanoveny pro ventily na obou stranách stěny.

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

# 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  
 $D_{n,e}$  (ventil) 44 dB  
 $R_w - D_{n,e} = 6$  dB  
 Plocha stěny 20 m<sup>2</sup>  
 Počet ventilů 1 20 m<sup>2</sup> / 1 = 20 m<sup>2</sup>

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

Kalkulaci je možno provést také s použitím obecného vzorce:

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

Kde je:

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

### Normovaný rozdíl hladin $D_{n,e}$

Porézní stěna se 120mm izolací

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

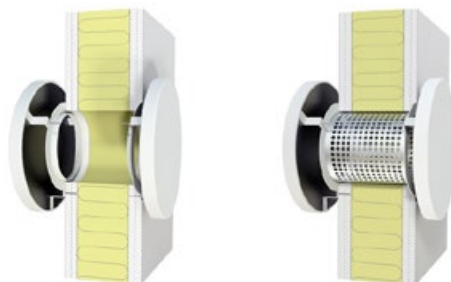
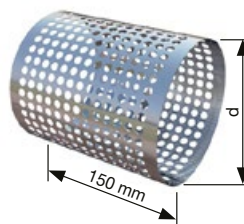
Pevná stěna bez izolace

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

\* minimální hodnoty

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

### Perforovaný stěnový prvek VSCZ



instalace ventilu do stěny

instalace ventilu do stěny pomocí perforovaného stěnového prvku VSCZ