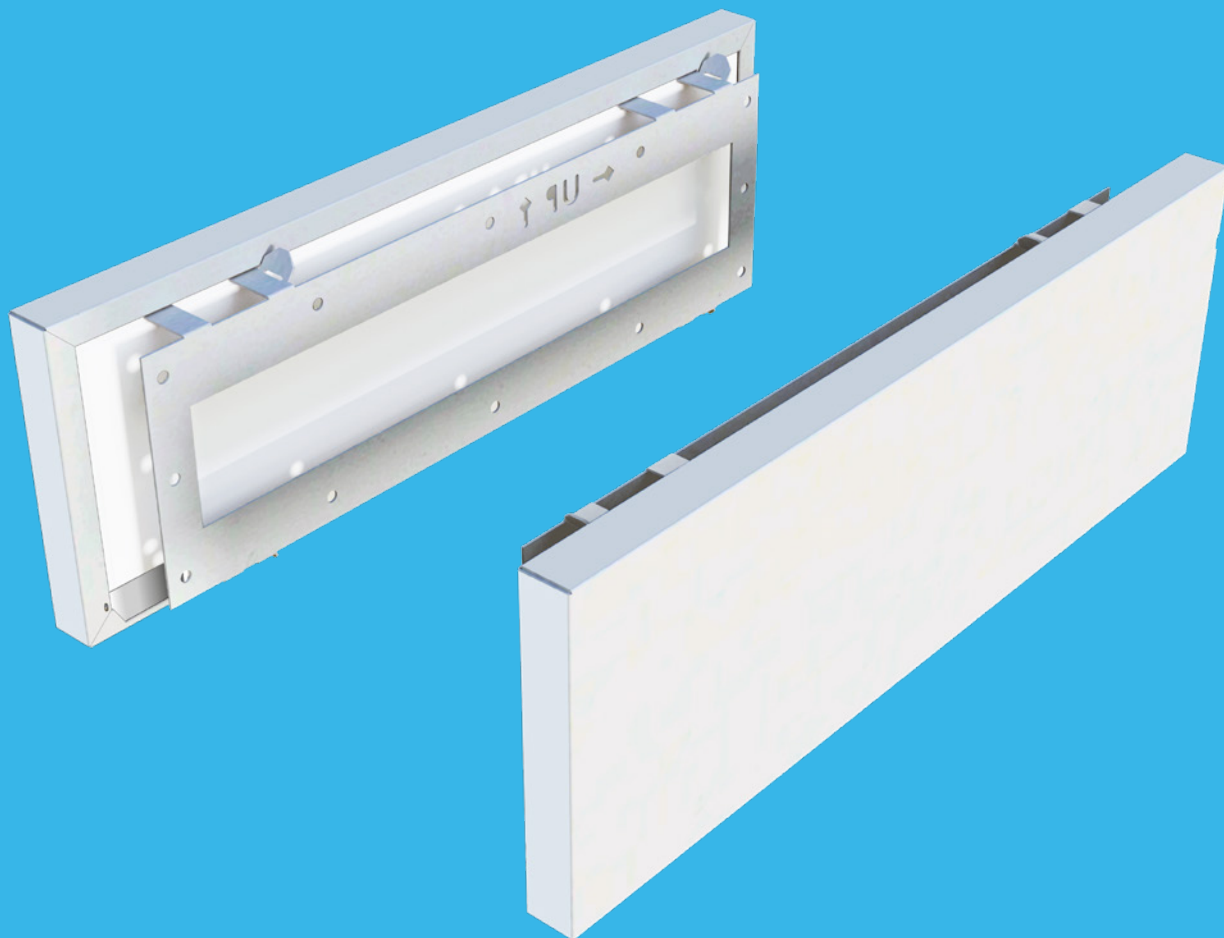




Lindab **OLR**

Akustická mřížka



Akustická mřížka

OLR



Popis

OLR je obdélníková mřížka (ventil), pro přefuk vzduchu mezi oddělenými prostory, určená k montáži přímo na stěnu. OLR se skládá ze dvou čelních panelů s integrovaným hluk tlumícím materiálem, které jsou namontovány na obou stranách prostupu stěnou. OLR lze osadit pomocí příslušenství OLRZ, což je perforovaný teleskopický průstup do stěny, který zajišťuje redukci hluku. OLRZ je nutné objednat samostatně.

- vysoká kapacita
- hluk tlumící materiál integrovaný v čelních panelech
- vodorovná nebo svislá montáž
- nastavitelný perforovaný průstup stěnou

Údržba

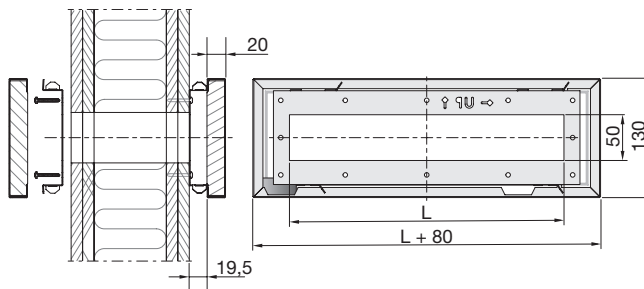
Čelní desky lze odmontovat a vzniklým otvorem vyčistit vnitřní část mřížky. Čelní desky se očistí vlhkým hadrem.

Kód pro objednání

Výrobek	OLR	aaa
Typ	OLR	
Velikost	300, 500, 700, 850	

Příklad: OLR-300

Rozměry



OLR Velikost	L mm	*m kg
300	300	1,5
500	500	2,3
700	700	3,0
850	850	3,6

* uvedená hmotnost platí pro dva čelní panely.

Velikost výřezu ve stěně = L + 5 mm x 55 mm.

Tabulka pro rychlý výběr velikosti mřížky

OLR Velikost	$\Delta p_t = 10 \text{ Pa}$		$\Delta p_t = 15 \text{ Pa}$		$\Delta p_t = 20 \text{ Pa}$		*D _{n,e,w} dB
	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	
300	29	104	35	126	41	148	45
500	46	166	56	202	65	234	42
700	63	227	77	277	89	320	40
850	77	277	94	338	109	392	40

* D_{n,e,w} uvedené údaje platí pro sádkartonovou stěnu s izolační tl. 95 mm.

Materiál a povrchová úprava

Montážní konzolky: pozinkovaný ocelový plech
 Čelní panely: pozinkovaný ocelový plech
 Standardní povrchová úprava: práškový lak
 Standardní barevný odstín: RAL 9010, 9003, 9005 lesk 30

Ventil lze dodat i v jiných barevných odstínech. Další informace Vám rádi poskytneme v obchodním oddělení Lindab.

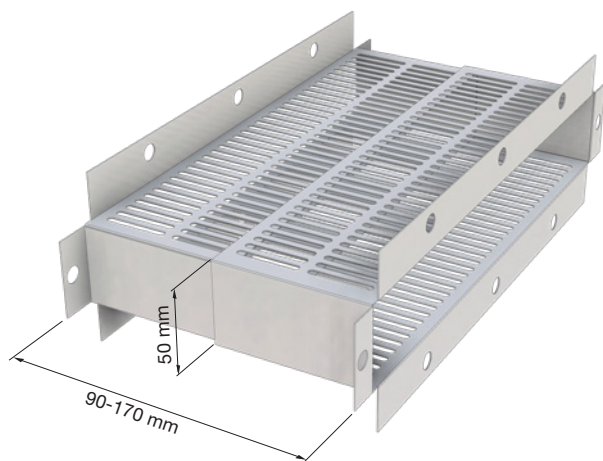
Akustická mřížka

OLR

Příslušenství

OLRZ

Perforovaná stěnová průchodka



Kód pro objednání

Výrobek

Typ

OLRZ

Velikost

300, 500, 700, 850

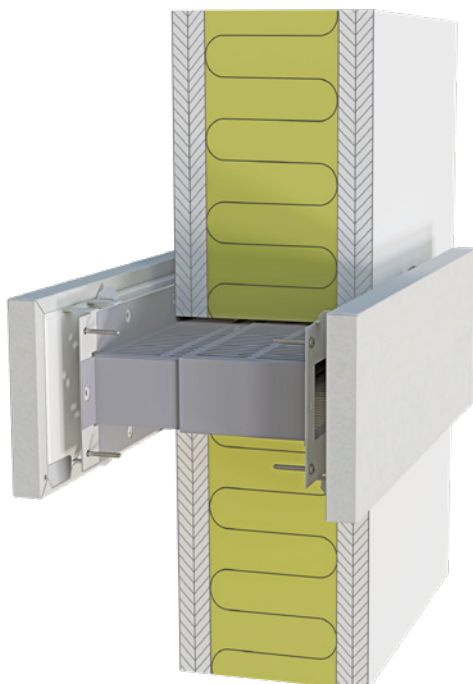
OLRZ

aaa

Příklad: OLRZ-300

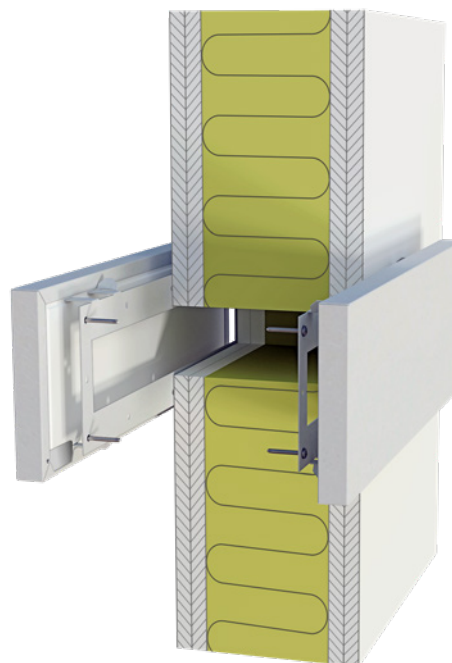
OLR s perforovanou stěnovou průchodkou OLRZ

OLRZ se dodává jako volitelné příslušenství mřížky. Zobrazení vodorovné montáže.



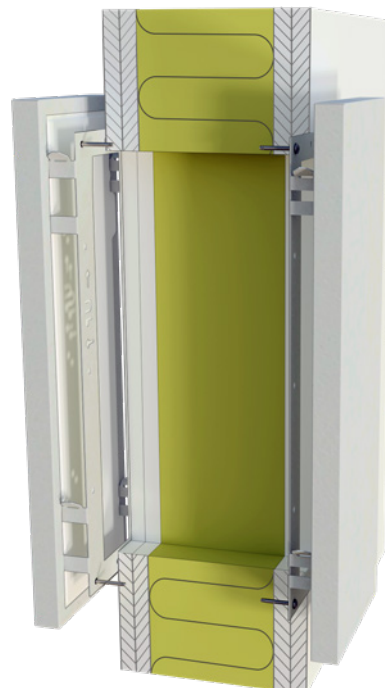
OLR instalace do stěny

Vodorovná montáž.



OLC instalace do stěny

Svislá montáž.



Další informace naleznete v [montážních pokynech mřížky OLR](#).

Akustická mřížka

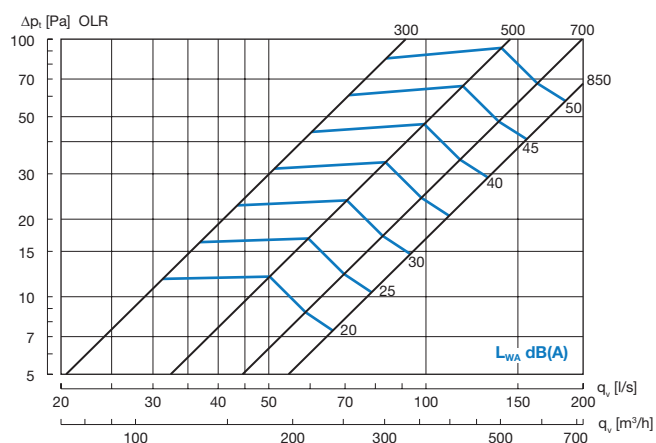
OLR

Technické údaje

Vzduchový výkon

Objemový průtok vzduchu q_v [l/s] a [m³/h], celková tlaková ztráta Δp_t [Pa] mřížky a akustický výkon L_{WA} [dB(A)], které se odečítají z grafu platí pro mřížky s čelními deskami namontovanými na obou stranách stěny.

Graf pro návrh velikosti ventilu



Redukční hodnota $D_{n,e}$ pro různé typy stěn

Vážená hodnota $D_{n,e,w}$ uvedená v tabulkách byla stanovena v souladu s normou EN ISO 717-1.

Sádkartonová stěna s izolací tl. 95 mm

OLR	Střední frekvence Hz					
Velikost	125	250	500	1K	2K	$R_w^* = D_{n,e,w}$
300	31	39	41	42	53	45
500	27	35	38	39	50	42
700	26	33	36	38	48	40
850	26	33	36	37	47	40

Sádkartonová stěna s izolací tl. 70 mm

OLR	Střední frekvence Hz					
Velikost	125	250	500	1K	2K	$R_w^* = D_{n,e,w}$
300	31	38	39	38	50	42
500	28	34	35	36	47	39
700	26	33	34	35	46	38
850	25	32	33	34	45	37

Masivní stěna bez izolace

OLR	Střední frekvence Hz					
Velikost	125	250	500	1K	2K	$R_w^* = D_{n,e,w}$
300	31	37	30	32	41	35
500	31	35	30	31	38	34
700	31	32	26	28	36	31
850	30	32	26	28	35	31

* Referenční plocha 10 m²

Akustická mřížka

OLR

Technické údaje

Příklad výpočtu

Při návrhu mřížky pro přefuk vzduchu se stanoví pokles stavební neprůzvučnosti stěny.

Pro výpočet je potřeba znát plochu stěny a vzduchovou neprůzvučnost R stěny.

Tyto hodnoty se pak přepočítají s ohledem na hodnotu $D_{n,e}$ ventilu. Hodnota $D_{n,e}$ představuje rozdíl hladin akustického tlaku mezi místnostmi zdroje a příjmu zvuku a je vyjádřena jako vzduchová neprůzvučnost R mřížky přepočítaná v souladu s normou EN ISO 10140-12021 na plochu 10m^2 .

Pro jinou plochu stěny lze hodnotu $D_{n,e}$ přepočítat na hodnotu vzduchové neprůzvučnosti R pomocí této tabulky.

Plocha stěny m^2	10	2	1
Korekční hodnota dB	0	-7	-10

Graf vyjadřuje pokles stavební vzduchové neprůzvučnosti stěny vlivem mřížky instalované ve stěně v příslušném oktávovém pásmu ($D_{n,e}$) nebo vážený pokles stavební vzduchové neprůzvučnosti ($D_{n,e,w}$).

Přibližný výpočet lze provést jednoduše s využitím známé vážené vzduchové neprůzvučnosti stěny R_w a vážený rozdíl hladin akustického tlaku vztážený pro různé typy stěn $D_{n,e,w}$.

Příklad:

(viz. graf níže):

R_w (stěna):	50 dB	
$D_{n,e,w}$ (ventil):	45 dB	$R_w - D_{n,e,w} = 5\text{ dB}$
Plocha stěny:	20 m^2	
Počet mřížky:	1	$20\text{ m}^2/1 = 20\text{ m}^2$

Daná vzduchová neprůzvučnost stěny R_w : 4 dB
Hodnota R_w pro stěnu s instalovanou mřížkou: $\sim 50 - 4 = 46\text{ dB}$

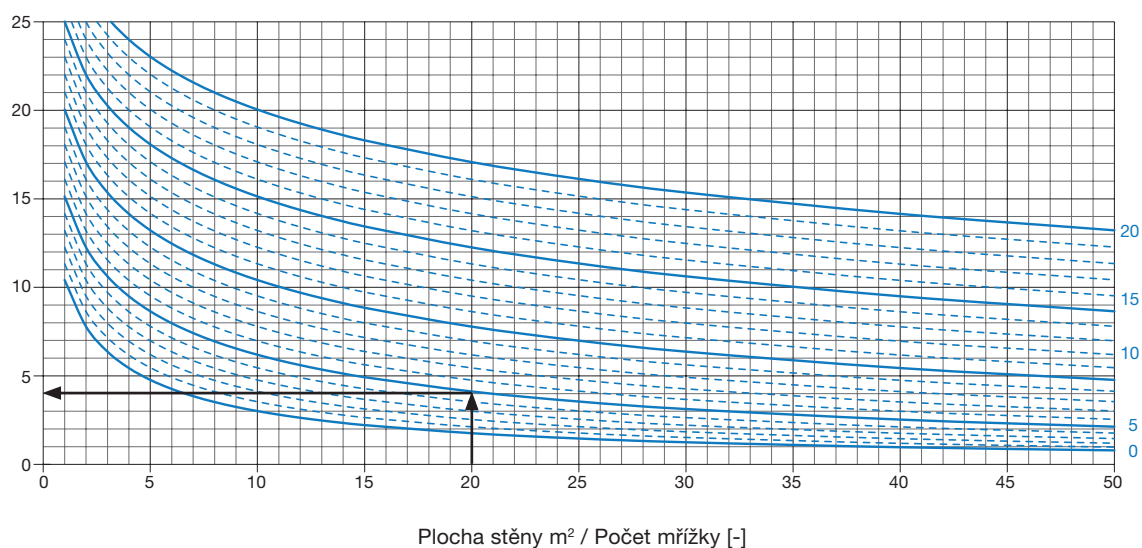
Výpočet lze provést také pomocí následujícího vzorce:

$$R_{\text{res}} = 10 \cdot \log \frac{S_{\text{stěny}}}{(10\text{m}^2 \cdot 10^{-0,1 \cdot D_{n,e}}) + (S_{\text{stěny}} \cdot 10^{-0,1 \cdot R_{\text{stěny}}})}$$

kde:

- R_{res} výsledná vzduchová stavební neprůzvučnost stěny s mřížkou.
- S plocha stěny.
- $D_{n,e,w}$ je hodnota $D_{n,e,w}$ pro mřížku z tabulky "Sádkartonová stěna s izolací 95mm" str.4, (výběr pro OLR300).
- R_{wall} hodnota vzduchové neprůzvučnosti stěny bez mřížky.

Vzduchová neprůzvučnost stěny (R_w) dB



Hodnota Vzduchové neprůzvučnosti stěny po odečtu vlivu mřížky ($R_w - D_{n,e,w}$) dB



Většina z nás stráví velké množství času uvnitř budov. Dobré vnitřní klima v budovách je zásadní, abychom se v nich cítili dobře, byli produktivní a zůstali zdraví.

My ve firmě Lindab jsme proto vnitřní klima v budovách učinili hlavním smyslem naší činnosti. Chceme přispívat k vytváření dobrého vnitřního klimatu v budovách. Klimatu, které bude lidem zpříjemňovat život. Dosahujeme toho vývojem energeticky úsporných řešení vzduchotechniky a trvanlivých výrobků pro instalaci v zařízení budov. Naším cílem je rovněž přispívat ke zlepšení klimatu na naší planetě tím, že při práci používáme technologie udržitelné jak pro lidi, tak pro životní prostředí.

[Lindab](#) | Pro lepší klima