

RA-CB KLÍMAGERENDA

radel & hahn zrt 



Radel&Hahn ZRt.
H-4028 Debrecen, Kassai út 92.
info@radel-hahn.hu www.radel-hahn.hu
Tel.: 0036-52/448-441 Fax. 0036-52/415-258



FŐBB JELLEMZŐK

Hűtési teljesítmény	250 W/m ($\Delta t = 9^{\circ}\text{C}$)
Fűtési teljesítmény	300 W/m ($\Delta t = 15^{\circ}\text{C}$)
Légmennyiség:	4 – 25 l/s, m
Egység hosszúság:	1000 mm - 2000 mm
Szélesség:	367 mm
Magasság:	204 mm

MŰKÖDÉS

A gravitációs hűtőáramlást frisslevegő bevezetéssel kombinálja. A fűvókasoron belépő frisslevegő injektáló hatása elősegíti a hőcserélőn lehűtendő levegő átáramlását, gyors és tökéletes keveredését a helyiség meleg levegőjével (indukció).

Működésének lényege, hogy a hűtendő levegő természetesen emelkedő módon áramlik a gerenda alá, a primer frisslevegő fűvókán átáramló dinamikus injektáló hatására átáramlik a hőcserélőn és lehűlve-keveredve a frisslevegővel érintőlegesen kiáramlik.

KIVITEL

A gerenda külső felületei, tető, oldallemezek festett ill. műanyag bevonatos horganyzott acéllemezről készül a RAL színskála szerint, tetszőleges színben (Standard szín RAL 9003). A befűvő részek és tartók anyaga bevonatos horganyzott acéllemez. A hőcserélő anyaga réz csövek alumínium lamellákkal. Vízoldali csatlakozások $\frac{3}{4}$ "K rézcső, max. üzemi nyomás 10 bar. A légoldali csatlakozás (befűvás) mérete D125.

OPCIÓK

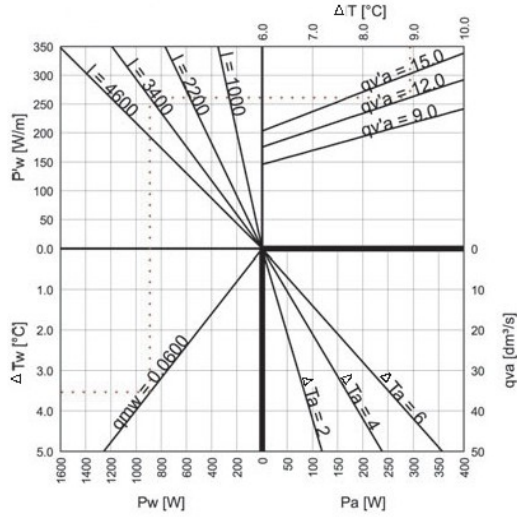
- Fűtés funkció
- Szabályzó-szelep beépítése
- Felső légoldali csatlakozás
- Világítótest helyének előkészítése
- Tűzjelző helyének előkészítése



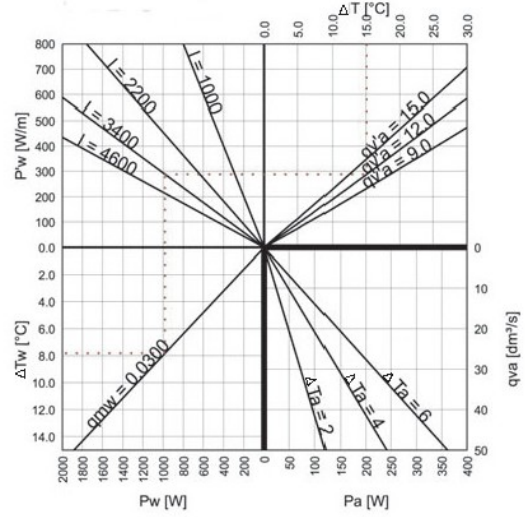
KIVÁLASZTÁS ÉS MÉRETEZÉS

HŰTÉSI ÉS FŰTÉSI TELJESÍTMÉNYEK

Hűtés



Fűtés



KORREKCIÓS FAKTOR (K) ÉRTÉKEK EGYÉB VÍZ TÖMEGÁRAMOKHOZ

Hűtés

q_{mv} (kg/s)	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
k_c	0,92	0,95	0,98	1,00	1,02	1,03	1,05	1,06

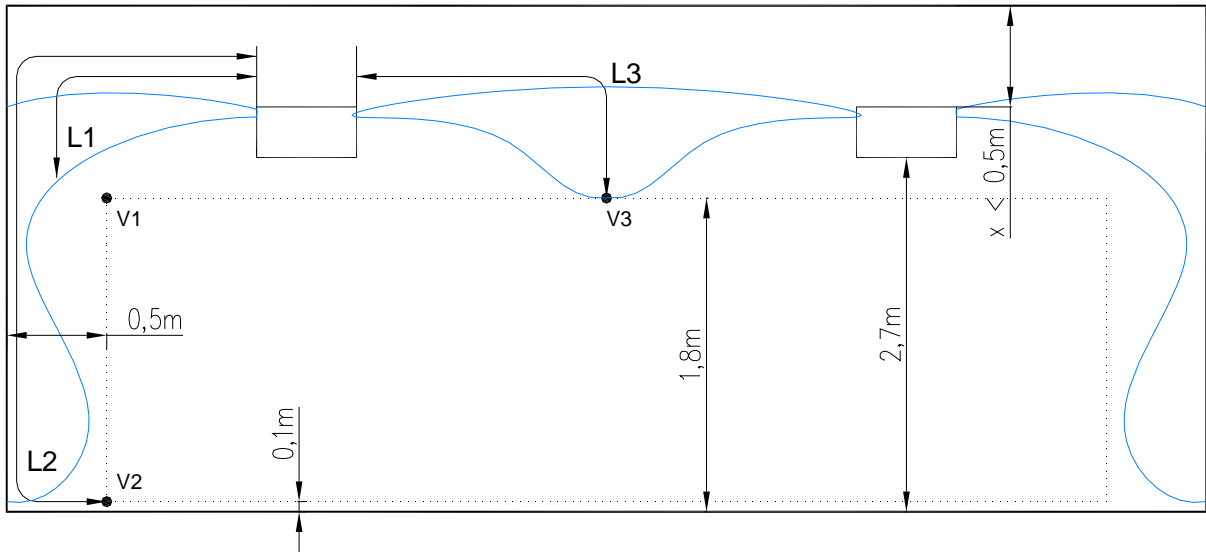
$P_w = P_w (0,06\text{kg/s}) \times k_c$

Fűtés

q_{mv} (kg/s)	0,01	0,02	0,03	0,04
k_h	0,88	0,95	1,00	1,04

$P_w = P_w (0,03\text{kg/s}) \times k_h$

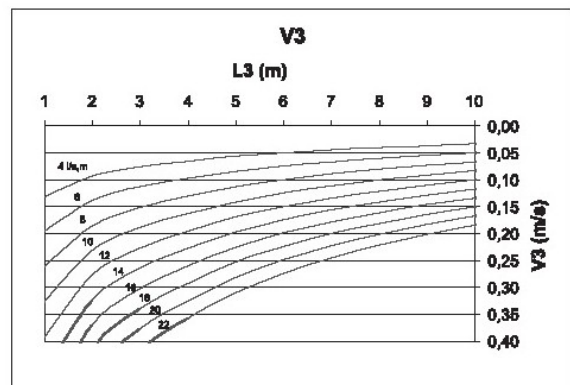
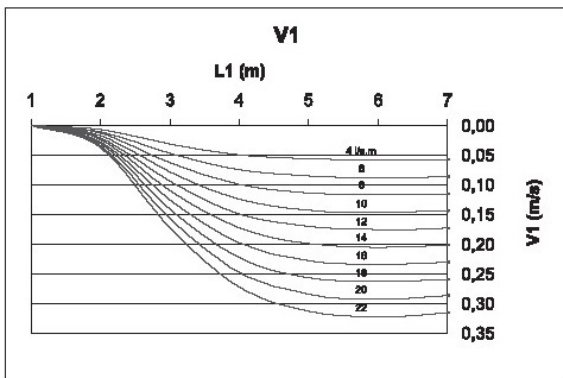
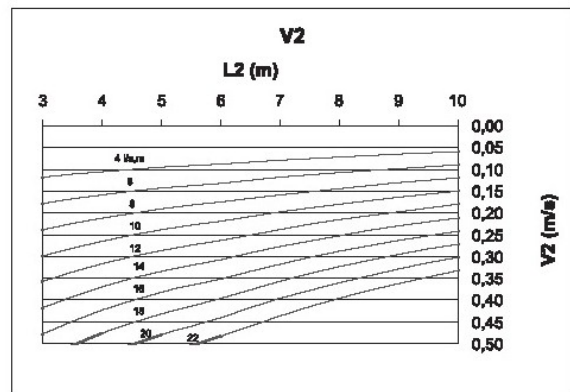
LÉGSEBESSÉG ÉRTÉKEK



A diagram légsebesség értékei zavartalan légsugár áramlásra vonatkoznak.

Hőforrások és a helyiség kialakítása befolyásolhatja a légsebesség és a légsugár irányát.

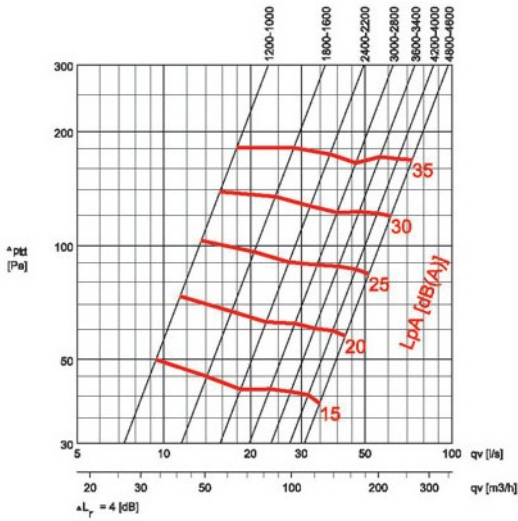
$X > 0,5m$ esetén $0,7$ szorzót kell alkalmazni.



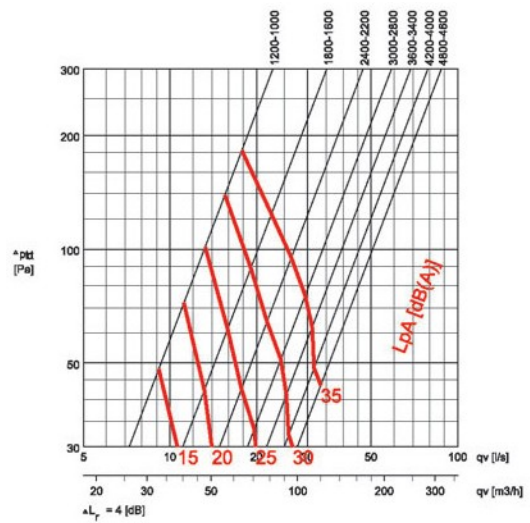


NYOMÁSVESZTESÉG ÉS HANGADATOK

Egyenes csatlakozással



Felső csatlakozással



JELMAGYARÁZAT

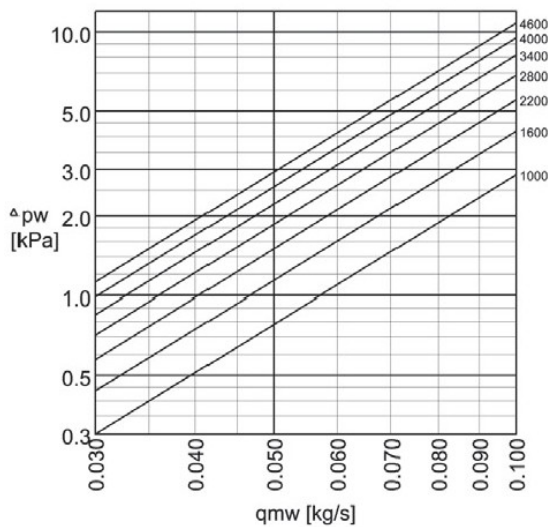
- Δp_{tot} teljes nyomásvesztés
- $L_p(A)$ hangnyomásszín (A)
- Q_v légmennyiség

CSILLAPÍTÁSI ÉRTÉKEK

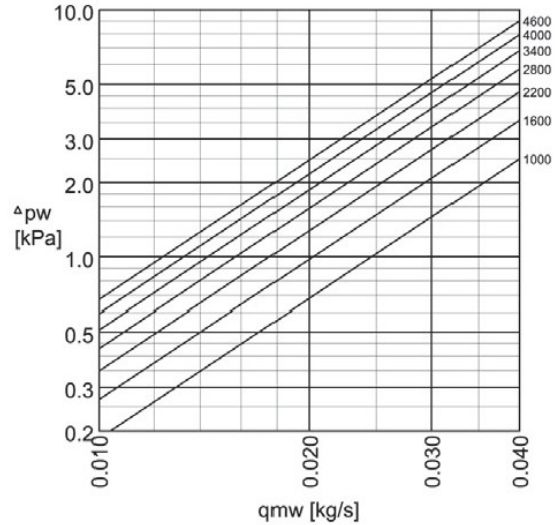
	ΔL [dB]							
	F [Hz]							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
RA-CB	5	5	3	2	9	16	21	23

VÍZOLDALI NYOMÁSVESZTESÉG

Hűtés



Fűtés



JELMAGYARÁZAT

- l hőcserélő hossza
- Δp_w vízdoldali nyomásvesztés
- q_{mw} vízmennyiség



ALKALMAZÁSI AJÁNLÁSOK:

A klímagerenda irodaépületek, szállodák, üzleti komplexumok, kórházak helyiségeinek temperálására alkalmas. Az integrált funkciók következtében az installációban költségmegtakarítás, a rugalmas szabályozású üzemeltetésben alacsonyabb energiafelhasználás érhető el. Az alacsony zajszint (kevesebb, mint 35 dB) különösen alkalmassá teszi csendes munkahelyi környezet biztosítására.

A klímagerendákban elegendő hely áll rendelkezésre a világítótestek beépítésén kívül tűzjelzők elhelyezésére is. A szerkezeti kialakítás lehetővé teszi az utólagos beépítést is felújítandó épületekben. A gerendák színe tetszőlegesen választható a RAL színskála szerint. Esztétikus kivitele alkalmazkodik a legigényesebb belsőépítészeti elvárásokhoz.