

4-utas indukciós típusú  
aktív klímagerenda

## PremiAir



### Leírás

A PremiAir 4-utas indukciós típusú aktív klímagerenda, mely integrált beépítésre lett kialakítva és közvetlenül álmennyezetbe építhető. A PremiAir elsősorban olyan épületek szellőztetésére, hűtésére és/vagy fűtésére lett kialakítva, ahol kellemes klíma és egyedi helyiségszabályozás szükséges. A PremiAir úgy lett kifejlesztve, hogy a legtöbb a piacon kapható 600 mm széles álmennyezet típus szerkezetébe beépíthető legyen.

### Működés

A PremiAir klímagerenda primer levegő csatlakozódobozában mind a négy oldalon 1-1 állítható fúvókasor található.

A beépített fúvókaléc segítségével, minden oldal légmennyisége egymástól függetlenül, egyedileg változtatható három lépésben. A kalorifer külön hűtő ill. fűtőkörrel van ellátva.

A PremiAir klímagerendák frisslevegő dobozának csatlakozócsonkjánál - a primer levegő mennyiségétől függően Ø100, 125, 160 és 200 mm átmérőjű légcsatorna csatlakozással kaphatók. A klímagerenda perforált előlapja 600 mm széles modul méretben készül, így egyszerűen az álmennyezeti kiosztásba szerelhető a tartozékként kapható, minden irányban állítható függesztőelemek segítségével. A perforált előlap magasságban állítható a vetőtávolság változtatásához. A PremiAir klímagerendához opcióként komplett ControlAir szabályozó-automatika is rendelhető.

### Legfőbb jellemzők

- 2800 W hűtőteljesítmény  $\Delta T$  10 K esetén
- Primer levegő mennyiség 300 m<sup>3</sup>/h-ig
- Minimális helyigény
- Energiahatékony működés magas teljesítménnyel
- Az állítható fúvókák és az AirFlex légtrelőkkel kiegészítve rugalmas felhasználási lehetőség
- Csendes működés

### T.1. Gyorskiválasztás

Típus	Légmennyiség l/s [m <sup>3</sup> /h]	Széria	Hűtőteljesítmény* (W), Nyomás 50-100 (Pa)		
			Levegő	Víz	Össz
600	8-30 [29-108]	HC	96-360	294-631	390-991
1200	20-45 [72-162]	SC	240-540	686-1158	926-1698
		HC		707-1305	947-1845
1800	30-85 [108-306]	SC	360-1020	1023-1543	1383-2563
		HC		1042-1745	1402-2765

HC = Nagy teljesítményű, SC = Normál teljesítményű  
\* $\Delta T = 10$  °C -nál

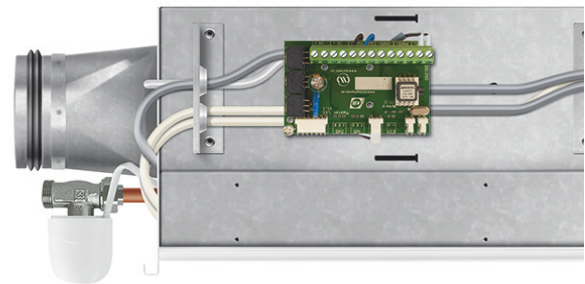
## Klímagerenda általános működési elve

A primer levegő a csatlakozódobozhoz csatlakoztatott szellőztető rendszerből a speciálisan kialakított fűvókákon át jut a helyiségbe. A nagy sebességű légsugarak a kalorifer fölött egy alacsony nyomású zónát hoznak létre. Az alacsony nyomású zóna átszívja a kaloriferen a helyiség levegőjét (szekunder levegő), amely ennek során a kaloriferben lévő víz hőmérsékletének megfelelően temperálódik (lehűl vagy felmelegszik). Mielőtt ez a temperált levegő újra visszakérülne a helyiségbe, keveredik a kezelt szellőztető frisslevegővel. A temperált/kevert levegő ezután a mennyezet mentén halad tovább biztosítva az optimális Coanda effektust, amely mindig cél ha alacsony légsebességre van szükség a tartózkodási zónában.



## ControlAir

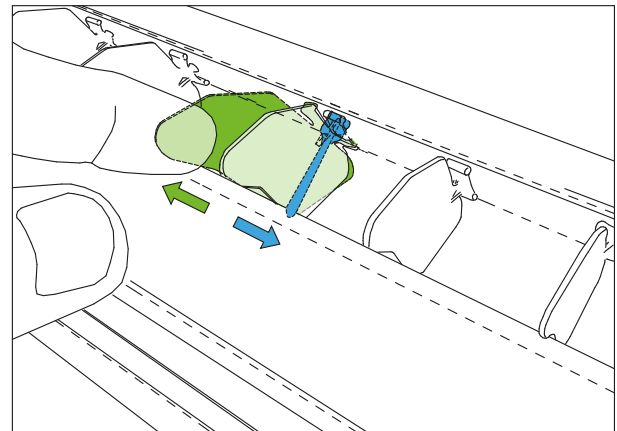
A ControlAir egy energiamegtakarító digitális szabályozórendszer, amely kifejezetten úgy lett kialakítva, hogy illeszkedjen az Airvent rendszertermékeihez, mint például a klímagerendákhoz is. Minden belső elektromos bekötés a gyártáskor elő van készítve és előre be van állítva szállítás előtt. A magas integritásnak köszönhetően a ControlAir minimum helyszíni beépítést igényel. A tápfeszültség és a vezérlőjelek bekötése után a rendszer azonnal indítható. A szabályozórendszer a gyártáskor elő van készítve a felhasználó igényeinek megfelelően. Nincs szükség helyszíni beállításra, így jelentősen csökken a beépítési- és szerelési költség.



## AirFlex- állítható légtelölők

A PremiAir AirFlex típusú állítható légtelölőkkel van ellátva, amelyek kézzel, egyenként állíthatók a klímagerenda minden oldalán, standard esetben. Az AirFlex légtelölők segítségével könnyen beállítható a befújt levegő kívánt iránya és vetőtávolsága. Az állítható fűvókák és a finom beállítást biztosító AirFlex légtelölők együttes alkalmazásával az igényeknek megfelelően alakítható kellemes és huzatmentes belső klíma érhető el.

- Kiseb a huzat veszélye
- Rövidebb vetőtávolság
- Egyenként állítható



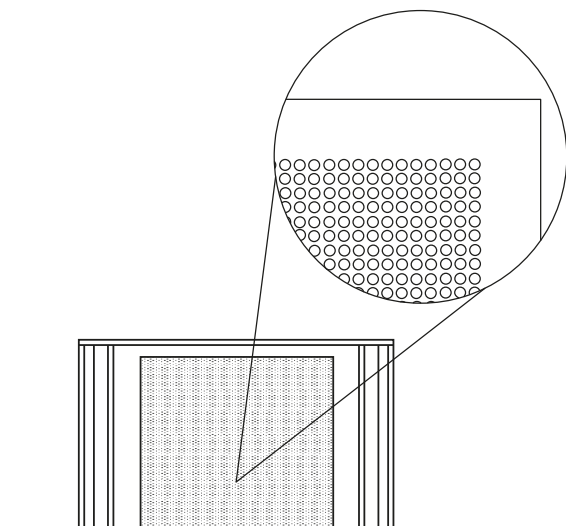
## Állítható fűvókák

A PremiAir klímagerenda három fokozatban állítható fűvókákkal is szállítjuk. A fűvókák állítása egy beépített fűvókával történik, amelyet egy hosszú, 5 mm-es imbuszkulccsal mozgatva a fűvókanyílások az egyes oldalakon igény szerint takarhatók illetve felfedhetők. A négy oldalt egymástól függetlenül, egyedileg lehet beállítani, és ezzel illetve a AirFlex légtelölőkkel biztosítani lehet a kívánt légmennyiséget és befúvási irányt.



## Felhasznált anyagok

A légszűrő csatlakozódoboz horganyzott acéllemezről készül. A látható részek (keret, lenyitható előlap) anyaga standard RAL 9003 fehér színre vagy igény szerinti RAL színre festett alumínium és horganyzott acéllemez. A kalorifer csövek vörösrézről, a lamellák alumíniumból készülnek. Az opcióként választható légtelők anyaga műanyag (poliamid). Standard kivitelben kör alakú perforációval szállítjuk.



*Kör alakú perforáció.*

## Beépítés és Karbantartás

Bővebben lásd a szerelési segédlet kiadványunkban.

## Zajszint adatok

Hangteljesítményszint / oktávsváv  $L_W$  dB

Hangnyomásszint  $L_{PA}$  dB(A) (a teljesítménytáblázatból leolvasva).

Korrekción:  $K_0$  dB 3.táblázatból  $L_W = L_{PA} + K_0$

A saját zajszállapítás a 4. táblázatból, de nem tartalmazza a nyílás csillapítását.

A labormérések az ISO 9614-2 és ISO 11691:1995 alapján készültek.

### T.2. Hangnyomásszint $L_{PA}$

Szoba térfogat (m <sup>3</sup> )	Szobatispus	Korrekción (dB)
25	kemény	+ 2
25	csillapított	- 2
150	kemény	- 3
150	normál	- 5
150	csillapított	- 7

A hangnyomásszint  $L_{PA}$  dB(A) 10 m<sup>2</sup>-es ekvivalens abszorpciós felületre vonatkozik, ami megfelel 4 dB csillapításnak egy normál csillapítású 25 m<sup>3</sup>-es helyiségben.

A különböző helyiségtípusoknak megfelelő korrekciós értékek a következő táblázatban találhatóak.

### T.3. Korrekción $K_0$ dB

Típus	Középfrekvencia (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	+ 1	- 11	+ 2	+ 1	0	- 5	- 13	- 23
1200	0	- 1	+ 1	0	0	- 4	- 13	- 24
1800	+2	- 1	+ 3	+ 1	- 1	- 4	- 11	- 24

Tolerancia  $\pm 3$  dB

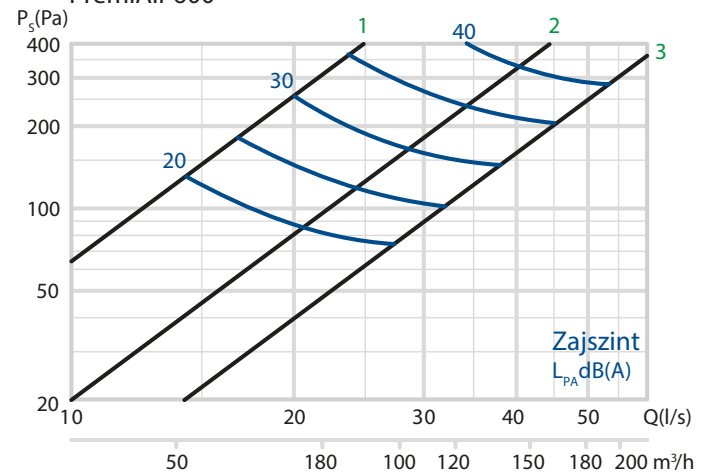
### T.4. Hangcsillapítás dB

Típus	Középfrekvencia (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
600	18	10	7	7	13	14	17	20
1200	17	7	4	5	10	11	16	21
1800	13	9	4	3	8	10	15	21

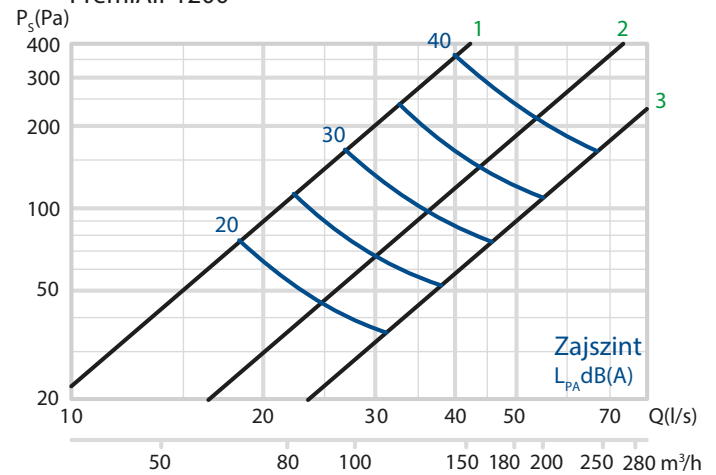
Tolerancia  $\pm 3$  dB

## Zajszint diagramok

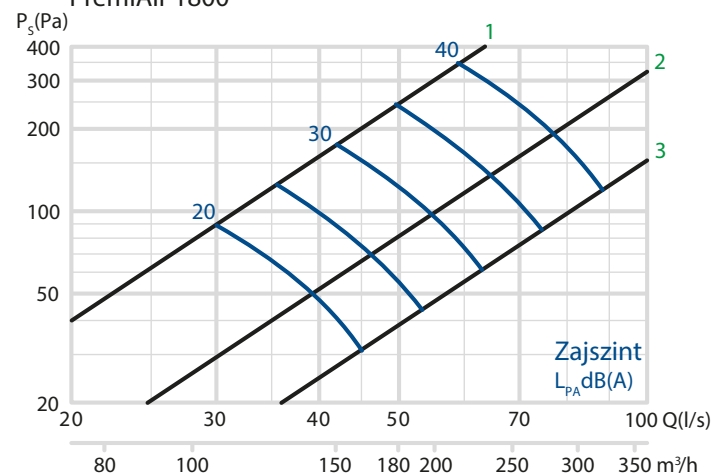
D.1. PremiAir 600



D.2. PremiAir 1200



D.3. PremiAir 1800



## Kiválasztási segédlet

### Hűtés esetén

A jelenlegi légmennyiséghez, nyomáshoz és az adott  $\Delta T$  víz hűtőteljesítményhez keresse ki a víz hűtőteljesítményét.

Ellenőrizze a víz keringtetését.

Ezután állítsa be a hűtőkalkorifer csövek keringtetési intenzitását a 4. diagram alapján és adja hozzá a levegő hűtőteljesítményét.

A vízmennyiség az jelenlegi hűtővíz adott  $\Delta t$  értékéből kiszámítható, a következő képlet segítségével:  $\text{Víz mennyiség (qw)} = \text{hűtőteljesítmény (w)} / \Delta T (\text{visszatérő belépő víz}) \times 4200$

### Példa:

A PremiAir 12 8,5°C -os  $\Delta T$  -nél 670 W hűtőteljesítménnyel rendelkezik.  $(631+710)/2 = 670$  W, ahol a légmennyiség 20 l/s és a nyomás 100 Pa.

A visszatérő víz - belépő víz  $\Delta t$  értéke 3°C.

A hűtővíz mennyisége 14-17 °C -nál:  $670/(3 \times 4200) = 0,053$  l/s.

## T.5. Hűtőteljesítmény

### Méretezési táblázat a normál teljesítményű(SC) kalkorifer esetén

Típus	Légmennyiség		A víz hűtőteljesítménye * (W) és nyomása (Pa) adott $\Delta T$ -nél $\Delta T$ (°C)														
			50 Pa					75 Pa					100 Pa				
			6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
1200	20	[72]	412	481	549	618	686	443	516	590	664	738	473	552	631	710	789
1200	25	[90]	458	534	610	687	763	492	574	656	738	820	526	614	702	789	877
1200	30	[108]	499	582	665	749	832	536	626	715	804	894	574	669	765	860	956
1800			614	716	818	921	1023	660	770	880	990	1100	706	823	941	1058	1176
1200	35	[126]	537	626	715	805	894	577	673	769	865	961	617	720	822	925	1028
1800			639	745	852	958	1065	687	801	916	1030	1144	734	857	979	1102	1224
1200	40	[144]						614	717	819	922	1024	657	767	876	986	1095
1800			661	772	882	992	1102	711	829	948	1066	1185	760	887	1014	1140	1267
1200	45	[162]						650	758	866	975	1083	695	811	926	1042	1158
1800			682	796	910	1023	1137	733	855	978	1100	1222	784	915	1046	1176	1307
1800	55	[198]	714	839	958	1078	1198	773	902	1030	1159	1288	826	964	1102	1239	1377
	65	[234]						807	942	1076	1211	1345	863	1007	1151	1295	1439
	72	[259]						829	967	1106	1244	1382					
	75	[270]											896	1045	1194	1344	1493
	85	[306]											926	1080	1234	1389	1543

\* Hűtőteljesítmény: 0,066 l/s vízmennyiség esetén.

## T.6. Hűtőtéljesítmény

Méretezési táblázat a nagy teljesítményű(HC) kalorifer esetén

Típus	Légmennyiség		A víz hűtőtéljesítménye * (W) és nyomása (Pa) adott $\Delta T$ -nél (°C)																			
			50 Pa					75 Pa					100 Pa									
			6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10					
600	8	[29]	176	206	235	265	294															
	10	[36]						211	246	282	317	352										
	12	[43]											246	287	328	369	410					
	15	[54]	238	277	317	356	396	255	298	340	383	425	273	319	364	410	455					
600	20	[72]	272	317	363	408	453	292	341	390	438	487	313	365	417	469	521					
1200		424	495	566	637	707	456	532	608	684	760	488	569	650	732	813						
600	25	[90]						325	379	433	487	541	347	405	463	521	579					
1200		483	564	644	725	806	519	606	693	779	866	556	648	741	833	926						
600	30	[108]											379	442	505	568	631					
1200		538	627	717	806	896	578	674	770	867	963	618	721	824	927	1030						
1800		625	730	834	938	1042	672	784	896	1008	1120	719	839	958	1078	1198						
1200	35	[126]	588	686	784	882	980	632	738	843	948	1054	676	789	902	1014	1127					
1800		661	772	882	992	1102	711	829	948	1066	1185	760	887	1014	1140	1267						
1200	40	[144]						683	797	911	1025	1139	731	853	975	1097	1219					
1800		694	810	926	1041	1157	746	870	995	1119	1244	798	931	1064	1197	1330						
1200	45	[162]						732	854	976	1098	1220	783	914	1044	1175	1305					
1800		724	845	965	1086	1207	778	908	1037	1167	1297	832	971	1110	1248	1387						
1800	55	[198]	779	909	1038	1168	1298	837	977	1116	1256	1395	895	1044	1194	1343	1492					
	65	[234]						889	1037	1185	1333	1481	950	1109	1267	1426	1584					
	72	[259]						922	1076	1230	1383	1537										
	75	[270]											1001	1168	1334	1501	1668					
	85	[306]											1047	1222	1396	1571	1745					

\* Hűtőtéljesítmény: 0,066 l/s vízmennyiség esetén.

## T.7. Fűtőtéljesítmény

Méretezési táblázat a normál teljesítményű(SC) kalorifer esetén

Típus	Légmennyiség		A víz fűtőtéljesítménye * (W) és nyomása adott $\Delta t$ -nél (°C)																			
			50 Pa					75 Pa					100 Pa									
			10	15	20	25	30	10	15	20	25	30	10	15	20	25	30					
600	8	[29]	147	221	294	368	441															
	10	[36]						176	264	352	440	528										
	12	[43]											205	308	410	513	615					
	15	[54]	198	297	396	495	594	213	320	426	533	639	228	342	456	570	684					
600	20	[72]	227	341	454	568	681	244	366	488	610	732	261	392	522	653	783					
1200		343	515	686	858	1029	369	554	738	923	1107	395	593	790	988	1185						
600	25	[90]						271	407	542	678	813	290	435	580	725	870					
1200		382	573	764	955	1146	410	615	820	1025	1230	439	659	878	1098	1317						
600	30	[108]											316	474	632	790	948					
1200		416	624	832	1040	1248	447	671	894	1118	1341	478	717	956	1195	1434						
1800		512	768	1024	1280	1536	550	825	1100	1375	1650	588	882	1176	1470	1764						
1200	35	[126]	447	671	894	1118	1341	481	722	962	1203	1443	514	771	1028	1285	1542					
1800		533	800	1066	1333	1599	572	858	1144	1430	1716	612	918	1224	1530	1836						
1200	40	[144]						512	768	1024	1280	1536	548	822	1096	1370	1644					
1800		551	827	1102	1378	1653	593	890	1186	1438	1779	634	951	1268	1585	1902						
1200	45	[162]						542	813	1084	1355	1626	579	869	1158	1448	1737					
1800		596	854	1138	1423	1707	611	917	1222	1528	1833	654	981	1308	1635	1962						
1800	55	[198]	599	899	1198	1498	1797	644	966	1288	1610	1932	689	1034	1378	1723	2067					
	65	[234]						673	1010	1346	1683	2019	720	1080	1440	1800	2160					
	72	[259]						691	1037	1382	1728	2073										
	75	[270]											747	1121	1494	1868	2241					
	85	[306]											772	1158	1544	1930	2316					

\* Fűtőtéljesítmény: 0,066 l/s vízmennyiség esetén.

## T.8. Kiválasztási táblázat a levegő hűtőteljesítményéhez

$\Delta T$ (°C)	Levegő hűtőteljesítmény (W) primer légmennyiségnél l/s (m <sup>3</sup> /h), és minden mérethez (mm)														
	8 [29]	10 [36]	12 [43]	15 [54]	20 [72]	25 [90]	30 [108]	35 [126]	40 [144]	45 [162]	55 [198]	65 [234]	72 [259]	75 [270]	85 [306]
2	19	24	29	36	48	60	72	84	96	108	132	156	173	180	204
3	29	36	43	54	72	90	108	126	144	162	198	234	259	270	306
4	39	48	57	72	96	120	144	168	192	216	264	312	346	360	408
5	48	60	72	90	120	150	180	210	240	270	330	390	432	450	510
6	58	72	86	108	144	180	216	252	288	324	396	468	518	540	612
7	67	84	101	126	168	210	252	294	336	378	462	546	605	630	714
8	77	96	115	144	192	240	288	336	384	432	528	624	691	720	816
9	86	108	130	162	216	270	324	378	432	486	594	702	778	810	918
10	96	120	144	180	240	300	360	420	480	540	660	780	864	900	1020

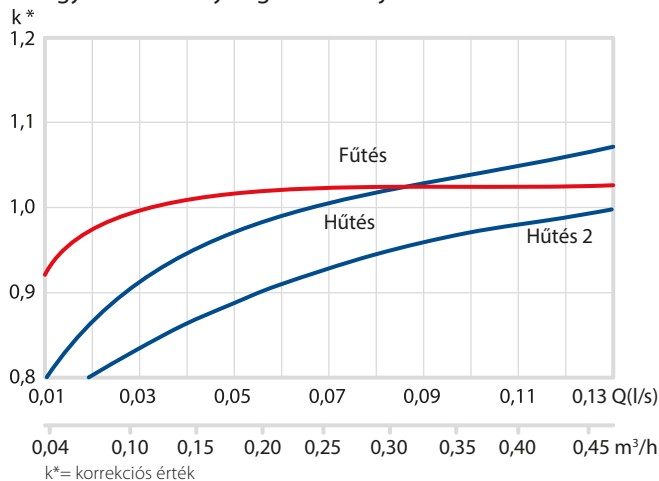
## Korrekció

A lenti jelleggörbék a következőkre vonatkoznak:

- A vízmennyiség korrekció görbéje egy vízkörre vonatkozik, a két vízkör esetén fél vízmennyiség.
- Kék görbe = hűtés
- Piros görbe = fűtés
- k = korrekciós érték
- 1vk / 2vk = vízkörök száma

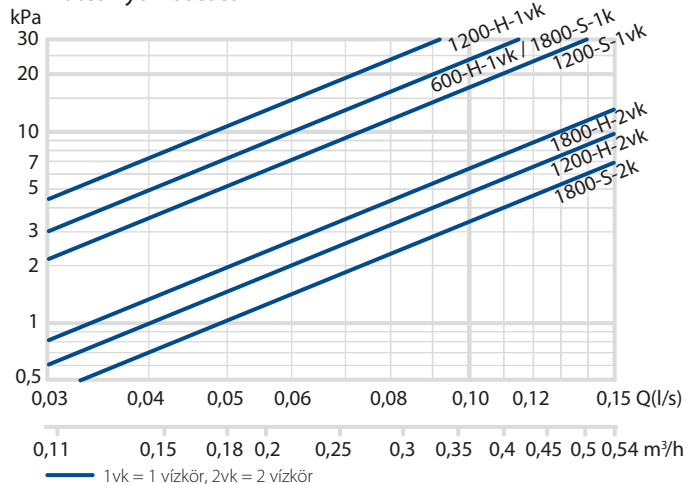
## D.4.

## Egyéb vízmennyiség korrekciója



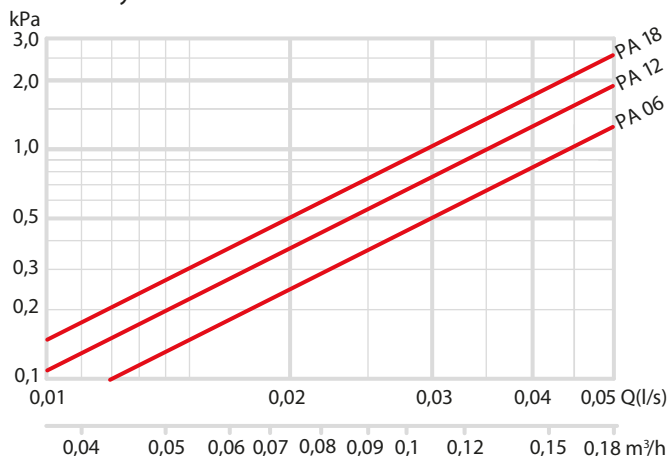
## D.5.

## Hűtés nyomásesés



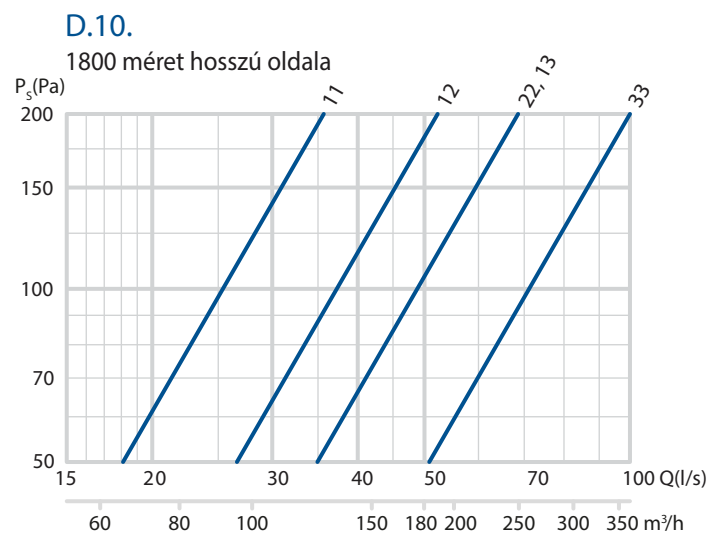
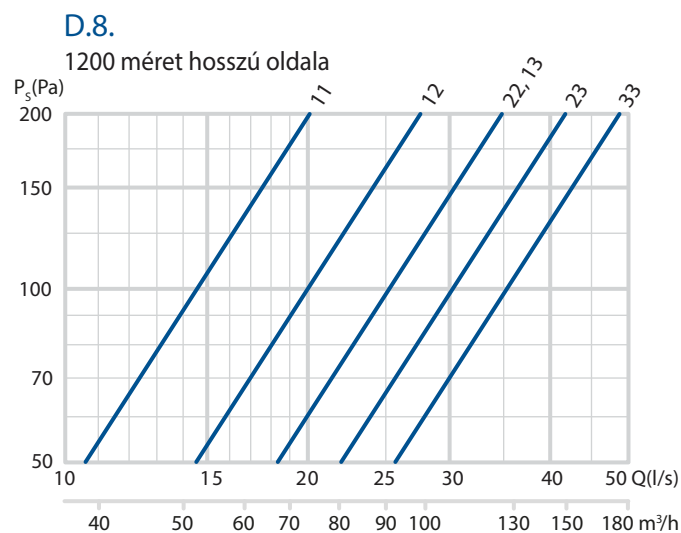
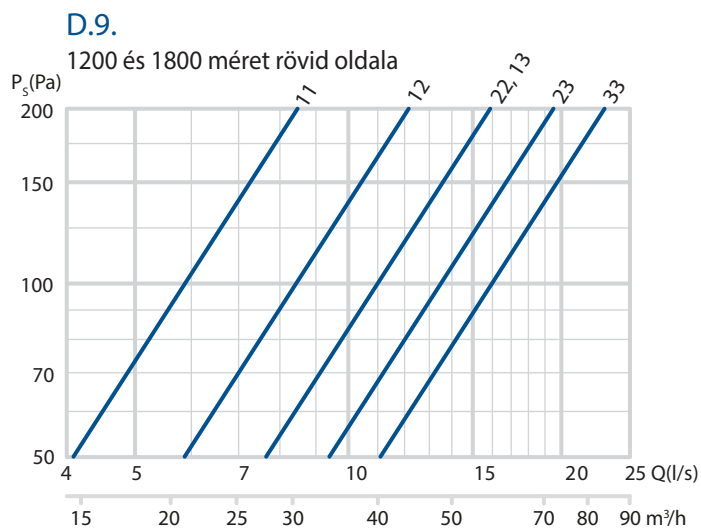
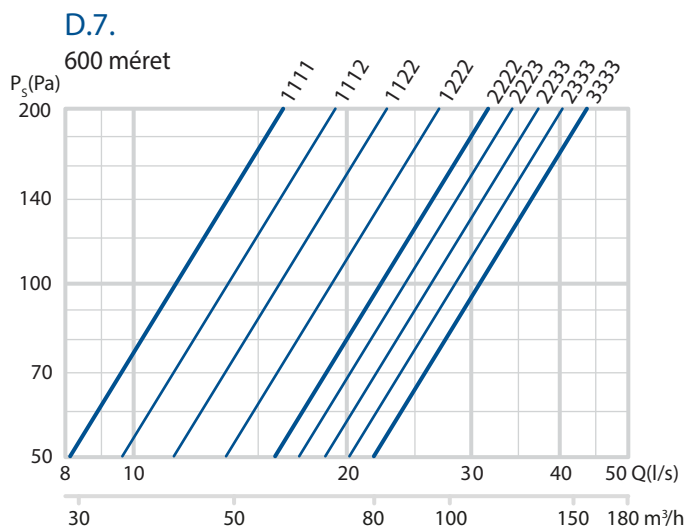
## D.6.

## Fűtés nyomásesés



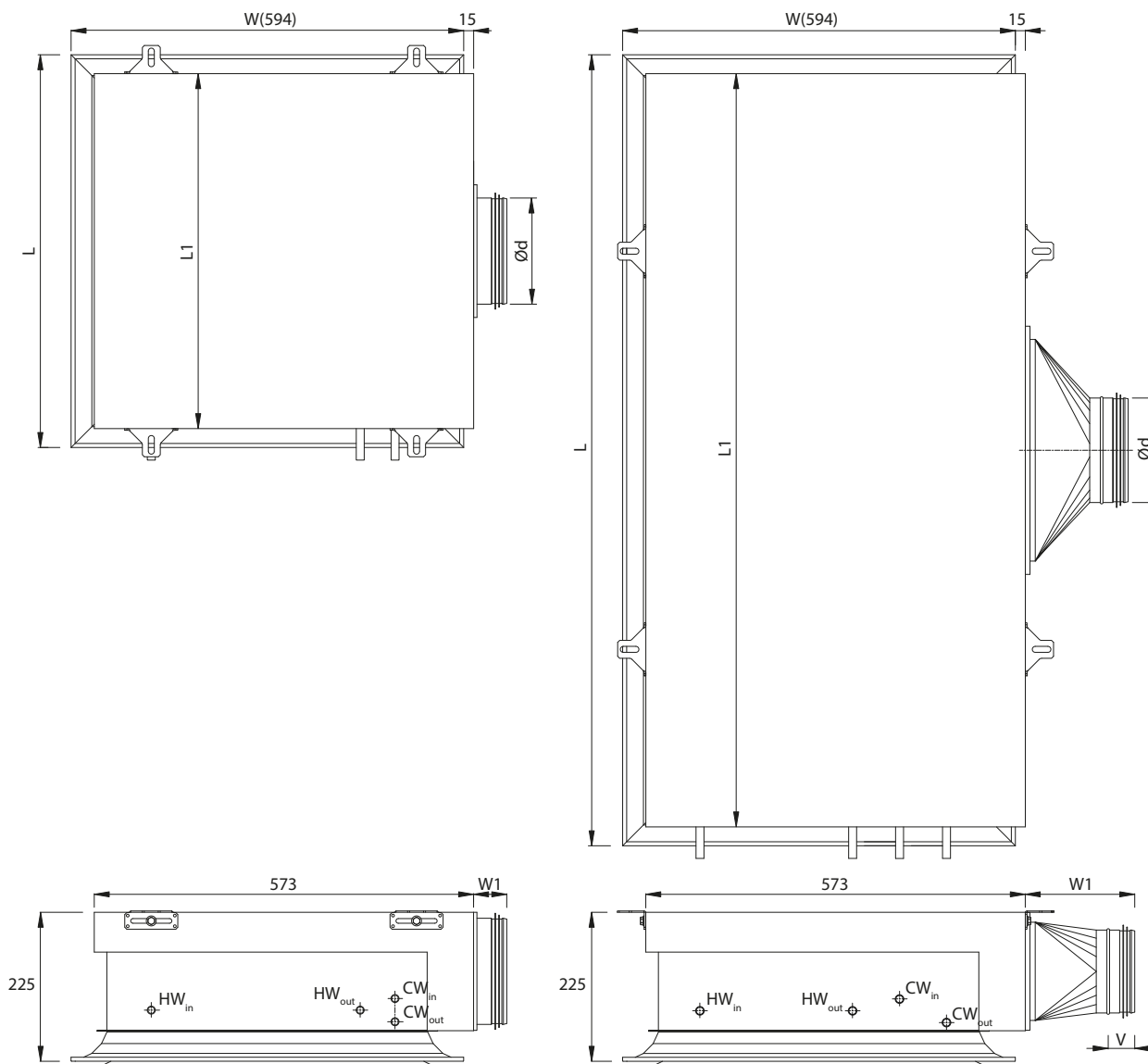


Jelleggörbék a fúvóka beállításához





## Méretek



PremiAir 600

PremiAir 1200 / 1800

## T.9. Méretek

Típus	Méretek (mm)										
	L	V				W	L1	W1			
		Ø100	Ø125	Ø160	Ø200			Ø100	Ø125	Ø160	Ø200
600	594	36	36	-	-		534,5	36*	36*	-	-
1200	1194	-	40	37	-	594	1134,5	-	165	133	-
1800	1794	-	-	37	37		1734,5	-	-	133	168

\* A 600-as típus W1 méretének tűrése +4/-2.

## T.11. Vízcsatlakozás

Típus	Vízörök száma	Vízoldali csatlakozás (mm)			
		Víz hűtéshez		Víz fűtéshez	
		Be	Ki	Be	Ki
600*	1-körös	Ø 12		Ø 12	
1200*	1-körös				
1800	2-körös	Ø 15			

\* A 600-as és 1200-as méret csak egy vízkörrel rendelhető.

## T.10. Levegőcsatlakozási méretek

Típus	Csőméretek, ØD*			
	Ø100	Ø125	Ø160	Ø200
600	98	123	-	-
1200	-	123	158	-
1800	-	-	158	198

A feltüntetett méretek mm-ben értendők.

## T.12. Tömeg és vízmennyiség

Típus	Kalorifer típusa	Tömeg (kg)	Vízmennyi (l)
600	Magas (HC)	14	- 1,0
	Normál (SC)	25	1,25
1200	Magas (HC)	27	2,5
	Normál (SC)	43	2,0
1800	Magas (HC)	46	4,0

## T.13. Kiírás

Rendelési kód	XX	-X	-XXX	-XX	-XX	-X	-XxXXX	-X
Termékkód	PA							
Kalorifer méret	normál teljesítményű	-						
	nagy teljesítményű	H						
Kalorifer típus*	1-körös hűtés	C1						
	2-körös hűtés	C2						
	1-körös hűtés és fűtés	C1H						
	2-körös hűtés és fűtés	C2H						
	1-körös changeover	C10						
	2-körös changeover	C20						
Méret (mm):	600	06						
	1200	12						
	1800	18						
Fűvókaállás	A oldalon	C1						
		C2						
		C3						
		C4						
		C5						
	B oldalon	B1						
		B2						
		B3						
		B4						
		B5						
	C oldalon	C1						
		C2						
		C3						
		C4						
		C5						
	D oldalon	D1						
		D2						
		D3						
		D4						
		D5						
Vízbekötés helye a stucnihoz képest	bal	L						
	jobb	R						
Levegőcsatlakozás(ok) száma és mérete		1x100						
		2x100						
		1x125						
		1x160						
		1x200						
Példa	PA-H-C1H-06-A2B1C2D1-L-1x100							

\* A vízkörök száma mindig a kiválasztott mérettől és teljesítménytől függ, ezért a kiválasztáshoz kérjük használja az Airvent kiválasztóprogramját.