 Vattenburen värme

10 modeller



CE

## Fläktkonvektor PCW

### Fläktkonvektor för effektiv uppvärmning/kylning

#### Användningsområden

PCW är en flexibel lösning där konvektorn kan användas för uppvärmning alternativt kylning. Konvektorn kan monteras antingen horisontellt eller vertikalt, på vägg eller i tak.

#### Komfort

Luftrörelsen som skapas av PCW utjämnar temperaturskillnaden mellan golv och tak, ger högre verkningsgrad och lägre energiförbrukning jämfört med radiatorer utan fläkt. PCW har en låg ljudnivå samt tvättbart filter för god luftkvalitet.

#### Drift och ekonomi

Enkel installation och enkelt underhåll minimerar installationskostnaden och risken för fel. Flera konvektorer kan styras gemensamt. PCW är särskilt lämplig att använda ihop med värmepump eller fjärrvärmesystem.

#### Design

Enkel design och kompakt format.

#### Produktfakta

- Fläktkonvektor PCW finns i två utföranden:
  - PCWxx2B, 2-rörsystem, 3-radigt batteri
  - PCWxx4B, 4-rörsystem, 3-radigt och 1-radigt batteri
- Vägg- eller takmontage.
- Vändbart utblåsgaller för att kunna sprida luften i två olika riktningar.
- Försedd med tangentialfläktar som ger en jämn och kontinuerlig luftström över hela vattenbatteriet, vilket optimerar värmeförseln.
- Fläktmotor med tre hastigheter.
- Tvättbart filter i polypropylen, enkelt att sätta in och ta bort.
- Möjlighet att välja mellan många olika regleringsalternativ (tillbehör).
- Dropp-plåt för uppsamling av kondensvatten vid kyl drift ingår.
- Hölje i galvaniserad, lackerad stålplåt, RAL9003 (vit), NCS 0500.

**Tekniska data** | Fläktkonvektor PCW, 2-rörsystem, 3-radigt batteri, kyla eller värme ♠

Typ	RSK-nr	Luftflöde* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Värmeeffekt* <sup>2</sup> [W]	Kyleffekt total* <sup>3</sup> [W]	Kyleffekt sensibel* <sup>3</sup> [W]	Ljudnivå* <sup>4</sup> [dB(A)]	Motor-effekt [W]	Ström [A]	Mått BxHxD [mm]	Vikt [kg]
PCW132B	672 75 83	300	1944	1500	1170	39	38	0,15	775x530x225	15
PCW232B	672 75 84	450	3145	2571	2020	38	40	0,16	990x530x225	20
PCW332B	672 75 85	600	4232	3643	2870	39	60	0,20	1205x530x225	23
PCW432B	672 75 86	750	4947	4339	3390	43	70	0,27	1205x530x225	24
PCW532B	672 75 87	1000	6291	4928	3880	46	85	0,35	1420x530x225	29

**Tekniska data** | Fläktkonvektor PCW, 4-rörsystem, 3-radigt samt 1-radigt batteri, kyla och värme ♠

Typ	RSK-nr	Luftflöde* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	Värmeeffekt* <sup>2</sup> [kW]	Kyleffekt total* <sup>3</sup> [kW]	Kyleffekt sensibel* <sup>3</sup> [kW]	Ljudnivå* <sup>4</sup> [dB(A)]	Motor-effekt [W]	Ström [A]	Mått BxHxD [mm]	Vikt [kg]
PCW134B* <sup>5</sup>	672 75 88	300	944	1500	1170	39	38	0,15	775x530x225	18
PCW234B* <sup>5</sup>	672 75 89	450	1487	2571	2020	38	40	0,16	990x530x225	26
PCW334B* <sup>5</sup>	672 75 90	600	2002	3643	2870	39	60	0,20	1205x530x225	29
PCW434B* <sup>5</sup>	672 75 91	750	2259	4339	3390	45	70	0,27	1205x530x225	30
PCW534B* <sup>5</sup>	672 75 92	1000	2516	4928	3880	45	85	0,35	1420x530x225	36

\*<sup>1</sup>) Maximalt luftflöde\*<sup>2</sup>) Gäller vid vattentemperatur in +50/44 °C, lufttemperatur in +20 °C, maximalt luftflöde. Se dimensioneringstabeller.\*<sup>3</sup>) Gäller vid köldbärartemperatur +7/12 °C, lufttemperatur in +27 °C, relativ fuktighet 50 %. Se dimensioneringstabeller.\*<sup>4</sup>) Uppmätt i ett rum med volymen 100 m<sup>3</sup> och i efterklangsfältet (efterklangstid 0,5 sekunder).\*<sup>5</sup>) Ej lagervara, leveranstid ca. 5 veckor.

Max. vattentemperatur in +85 °C, Min. vattentemperatur in +5 °C, Max. arbetstryck 8 bar.

Vattenanslutning görs på vänster sida av aggregatet. Aggregat med anslutning på höger sida kan beställas (PCWxxxBD), med en leveranstid på ca. 5 veckor.

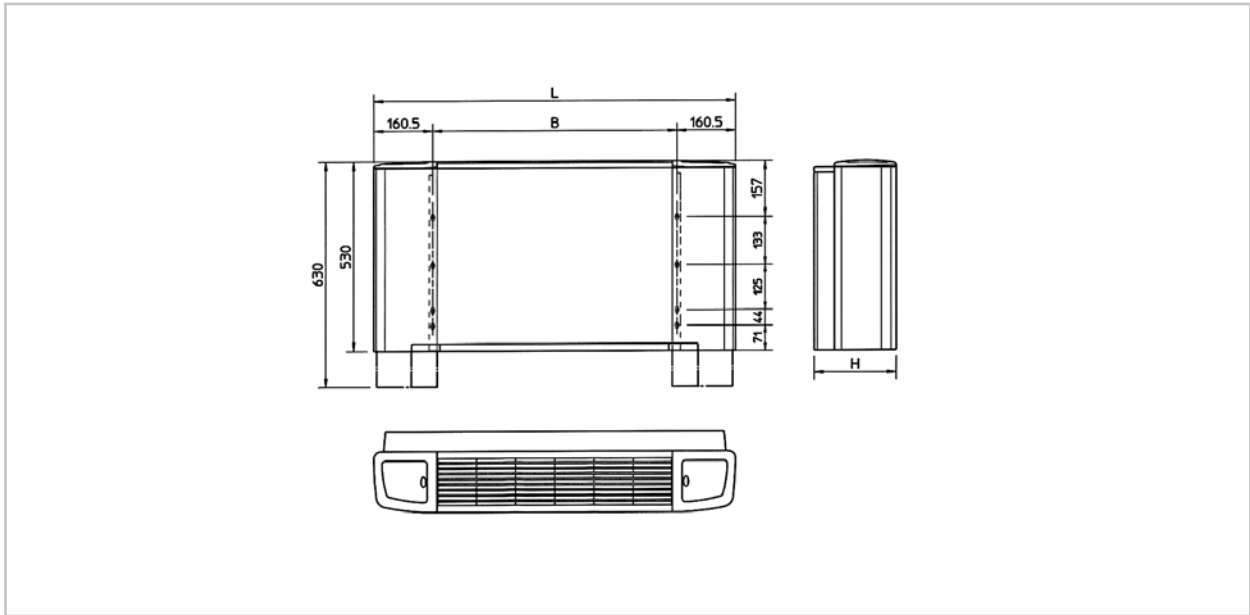
Kapslingsklass: IP21.

CE-märkt.



# Fläktkonvektor PCW

## Mått



## Montering och installation

### Montering

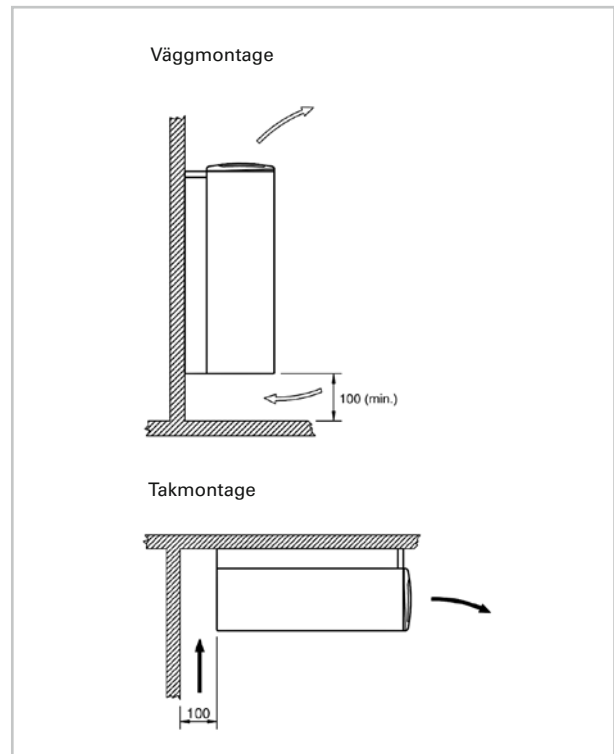
PCW monteras på vägg eller i tak. För minimimått vid fast montage, se skiss 1.

### Elinstallation

PCW är avsedd för fast installation.

### Vattenanslutning

Vattenanslutning görs på vänster sida av aggregatet. Det går även att beställa fläktkonvektorer med anslutning på höger sida.



Skiss 1: Minimimått vid fast montering.

## Rekommenderade nivåstyrningar för PCW

### Regleringsalternativ A med manuella regleringar

#### För 2-rörssystem, alternativ A

Luftflödet regleras manuellt: 0/1/2/3 hastigheter. Värme alternativt kyla läge väljs. Rumstermostaten reglerar värme alternativt kyla (av/på) via ställdon/ventil. Fläkten är avstängd då ingen värme/kyla efterfrågas.

#### Komplett reglerutrustning:

##### Inbyggd reglering

- PCR1, manöverpanel
- PCVRxxx, ventilats

##### Extern reglering

- PCER1, manöverpanel
- PCK, snabbkopplings-kit
- PCVRxxx, ventilats

##### Extern reglering med slavstyrning för upp till 8 enheter

- PCER, manöverpanel1 (1 st)
- PCK, snabbkopplings-kit (1 st/PCW)
- PCAS, slavenhet (1 st/PCW)
- PCVRxxx, ventilats(1 st/PCW)

### Regleringsalternativ B, C, D med automatiska regleringar

Luftflödet regleras manuellt alternativt automatiskt: 0/1/2/3 hastigheter. I manuellt läge startar fläkten i valt hastighetsläge när värme eller kyla efterfrågas. Med regleringens DIP switch panel kan följande alternativa styrningar ställas in.

#### För 2-rörssystem, alternativ B

Värme alternativt kyla väljs. I automatiskt läge regleras fläkthastigheten automatiskt i tre steg beroende på behovet av värme eller kyla. Fläkten är avstängd då ingen värme/kyla efterfrågas. Vattenventiler för kyla/värmereglering används inte.

#### För 2-rörssystem, alternativ C

Värme alternativt kyla väljs. I automatiskt läge styr termostaten ställdon/ventil (av/på) och fläkthastigheten i 3 steg. Fläkten går på lågfart då ingen värme/kyla efterfrågas.

#### För 4-rörssystem, alternativ D

I automatiskt läge styrs värme/kyla-ventiler och olika fläkthastigheter automatiskt med en dödzon på 2 °C. Fläkthastigheten varierar i tre steg beroende på behovet av värme/kyla. Då inget behov av värme eller kyla föreligger går fläkten på lågfart.

#### Komplett reglerutrustning:

##### Inbyggd reglering

- PCR2, manöverpanel
- PCVRxxx, ventilats

##### Extern reglering

- PCER2, manöverpanel
- PCK, snabbkopplings-kit
- PCVRxxx, ventilats

##### Extern reglering med slavstyrning för upp till 8 enheter

- PCER2, manöverpanel1 (1 st)
- PCK, snabbkopplings-kit (1 st/PCW)
- PCAS, slavenhet (1 st/PCW)
- PCVRxxx, ventilats(1 st/PCW)

## Fläktkonvektor PCW

### Regleringsalternativ E, F, G med digital reglering

Luftflödet regleras manuellt alternativt automatiskt: 0/1/2/3 hastigheter. Rumstermostaten reglerar värme alternativt kyla (av/på) via ställdon/ventil. Fläkten är avstängd, alternativt går på lågvarv, då ingen värme/kyla efterfrågas och/eller när rumstemperaturen ligger inom dödزونen. Med regleringens DIP switch panel kan följande alternativa styrningar ställas in.

#### För 2-rörssystem, alternativ E

Manuell reglering av värme/kyla och automatisk styrning av fläkthastigheten i tre steg.

#### För 2-rörssystem, alternativ F

Automatisk reglering av värme/kyla och fläkthastigheten i tre steg med en dödzon på 3,2 °C.

#### För 4-rörssystem, alternativ G

Automatisk reglering av värme/kyla och fläkthastigheten i tre steg med en dödzon på 3,2 °C.

### Komplett reglerutrustning:

#### Extern reglering

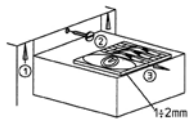
- PCDR, manöverpanel
- PCVRxxx, ventilats

#### Extern reglering med slavstyrning för upp till 10 enheter

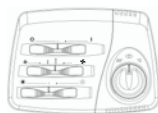
- PCDR, digital manöverpanel1 (1 st)
- PCDS, slavenhet för PCDR (1 st/slav PCW)
- PCVRxxx, ventilats(1 st/PCW)



Regleringar och tillbehör



PCR1, PCR2



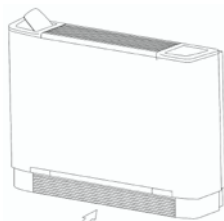
PCER1



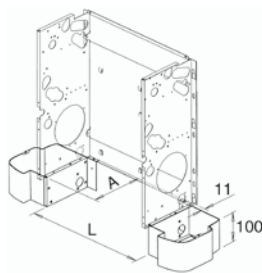
PCER2



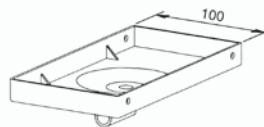
PCDR



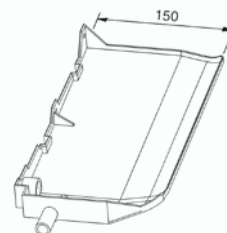
PCG



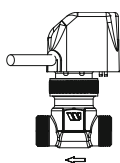
PCF



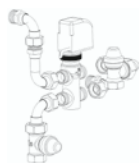
PCTV



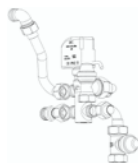
PCTHL/PCTHR



PCVR213/245



PCVR13/45



PCVR315



PCT

Typ	Beskrivning	RSK-nr	HxBxD [mm]
PCR1	Manöverpanel för inbyggnad i fläktkonvektorn	672 69 29	153x94x43
PCR2	Manöverpanel för inbyggnad i fläktkonvektorn med omkopplare för manuell eller automatisk hastighetsreglering	672 69 30	153x94x43
PCER1	Manöverpanel för montering på vägg och/eller masterstyrning tillsammans med PCAS	672 69 31	80x80x31
PCER2	Manöverpanel för montering på vägg med omkopplare för manuell eller automatisk hastighetsreglering. Används även för masterstyrning tillsammans med PCAS	672 69 32	80x80x39
PCAS	Slavenhet för PCER	672 69 33	80x80x31
PCK	Snabbkopplings-kit för PCER	672 69 34	165x57x60
PCDR*	Digital manöverpanel för montering på vägg och/eller masterstyrning med PCDS	672 69 35	155x87x43
PCDS*	Slavenhet för PCDR	672 69 36	
PCT	Begränsningstermostat för fläktgång	672 69 37	
PCF*	Fotsats	672 69 89	H: 100 mm
PCG1*	Insugsgaller för PCW1	672 69 43	
PCG2*	Insugsgaller för PCW2	672 69 44	
PCG34*	Insugsgaller för PCW3 och PCW4	672 69 45	
PCG5*	Insugsgaller för PCW5	672 69 46	
PCTV	Dropp-plåt för ventiler vid väggmontage	672 69 47	D: 100 mm
PCTHL	Dropp-plåt för ventiler på vänster sida av aggregatet vid takmontage	672 69 48	D: 150 mm
PCTHR*	Dropp-plåt för ventiler på höger sida av aggregatet vid takmontage	672 69 49	D: 150 mm
PCVR13	Standard ventilatsats, 3-vägs för 2-rörsystem för PCW1, PCW2 och PCW3	672 69 90	
PCVR45	Standard ventilatsats, 3-vägs för 2-rörsystem för PCW4 och PCW5	672 69 91	
PCVR315*	Extra ventilatsats, 3-vägs för 4-rörsystem för PCW	672 69 92	
PCVR213	Ventilatsats, 1x2-vägs för 2- eller 4-rörsystem för PCW1, PCW2 och PCW3. För 4-rörsystem krävs 2xPCVR213.	672 69 93	
PCVR245	Ventilatsats, 1x2-vägs för 2- eller 4-rörsystem för PCW4 och PCW5. För 4-rörsystem krävs 2xPCVR245.	672 69 94	

\*) Ej lagervara, leveranstid ca 5 veckor

Dimensioneringstabeller, 2-rörsystem, värme och kyla

Värme				Inkommande lufttemp. = 20 °C					
Typ	Fläktposition	Luftflöde [m³/h]	Ljudnivå [dB(A)]	Vattentemperatur 50/44 °C			Vattentemperatur 50/40 °C		
				Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]	Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]
PCW132B	Max.	300	39	1944	0,08	4,40	1763	0,04	1,60
	Med.	240	31	1630	0,06	3,30	1478	0,04	1,20
	Min.	190	25	1373	0,05	2,50	1244	0,03	0,90
PCW232B	Max.	450	38	3145	0,13	13,20	2851	0,07	4,90
	Med.	360	33	2574	0,10	9,50	2333	0,06	3,50
	Min.	290	26	2173	0,09	7,30	1970	0,05	2,70
PCW332B	Max.	600	39	4232	0,17	11,00	3836	0,09	4,20
	Med.	480	33	3546	0,14	8,30	3214	0,08	3,20
	Min.	380	27	2888	0,11	6,00	2618	0,06	2,30
PCW432B	Max.	750	43	4947	0,20	15,50	4485	0,11	6,10
	Med.	600	37	4118	0,16	11,70	3733	0,09	4,60
	Min.	480	32	3489	0,14	9,10	3163	0,08	3,60
PCW532B	Max.	1000	46	6291	0,25	26,40	5702	0,14	10,20
	Med.	800	41	5204	0,21	19,60	4718	0,11	7,60
	Min.	650	36	4461	0,18	15,40	4044	0,10	6,00

Värme				Inkommande lufttemp. = 20 °C					
Typ	Fläktposition	Luftflöde [m³/h]	Ljudnivå [dB(A)]	Vattentemperatur 55/35 °C			Vattentemperatur 80/60 °C		
				Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]	Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]
PCW132B	Max.	300	39	1770	0,02	0,50	3803	0,05	1,60
	Med.	240	31	1484	0,02	0,40	3188	0,04	1,20
	Min.	190	25	1250	0,01	0,30	2684	0,03	0,90
PCW232B	Max.	450	38	2864	0,03	1,60	6152	0,07	4,80
	Med.	360	33	2343	0,03	1,20	5033	0,06	3,50
	Min.	290	26	1979	0,02	0,90	4250	0,05	2,60
PCW332B	Max.	600	39	3853	0,05	1,40	8277	0,10	4,10
	Med.	480	33	3228	0,04	1,10	6935	0,08	3,10
	Min.	380	27	2629	0,03	0,80	5649	0,07	2,20
PCW432B	Max.	750	43	4504	0,05	2,10	9675	0,12	5,90
	Med.	600	37	3749	0,04	1,60	8053	0,10	4,50
	Min.	480	32	3176	0,04	1,20	6823	0,08	3,50
PCW532B	Max.	1000	46	5727	0,07	3,50	12304	0,15	9,90
	Med.	800	41	4738	0,06	2,60	10179	0,12	7,40
	Min.	650	36	4061	0,05	2,00	8725	0,10	5,80

Kyla				Inkommande lufttemp. = 27 °C, Luftfuktighet 50 %			
Typ	Fläktposition	Luftflöde [m³/h]	Ljudnivå [dB(A)]	Vattentemperatur 7/12 °C			
				Kyleffekt total [W]	Kyleffekt sensibel [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]
PCW132B	Max.	300	39	1500	1170	0,07	4,50
	Med.	240	31	1275	936	0,06	3,50
	Min.	190	25	1080	772	0,05	2,70
PCW232B	Max.	450	38	2571	2020	0,12	14,90
	Med.	360	33	2186	1616	0,10	11,40
	Min.	290	26	1851	1333	0,09	8,70
PCW332B	Max.	600	39	3643	2870	0,17	13,50
	Med.	480	33	3096	2296	0,15	10,40
	Min.	380	27	2623	1894	0,13	8,00
PCW432B	Max.	750	43	4339	3390	0,21	19,50
	Med.	600	37	3688	2712	0,18	15,20
	Min.	480	32	3124	2237	0,15	11,80
PCW532B	Max.	1000	46	4928	3880	0,24	27,80
	Med.	800	41	4189	3104	0,20	21,60
	Min.	650	36	3548	2561	0,17	16,70

## Dimensioneringstabeller, 4-rörsystem, värme och kyla

Värme				Inkommande lufttemp. = 20 °C					
Typ	Fläktposition	Luftflöde [m³/h]	Ljudnivå [dB(A)]	Vattentemperatur 50/44 °C			Vattentemperatur 50/40 °C		
				Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]	Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]
PCW134B	Max.	300	39	944	0,04	2,50	855	0,02	0,90
	Med.	240	31	772	0,03	1,80	700	0,02	0,60
	Min.	190	25	686	0,03	1,50	622	0,01	0,50
PCW234B	Max.	450	38	1487	0,06	7,50	1348	0,03	2,50
	Med.	360	33	1287	0,05	5,80	1166	0,03	1,90
	Min.	290	26	1115	0,04	4,50	1011	0,02	1,50
PCW334B	Max.	600	39	2002	0,08	3,40	1815	0,04	1,10
	Med.	480	34	1716	0,07	2,50	1555	0,04	0,80
	Min.	380	30	1401	0,06	1,80	1270	0,03	0,60
PCW434B	Max.	750	45	2259	0,09	4,20	2048	0,05	1,40
	Med.	600	39	1944	0,08	3,20	1763	0,04	1,10
	Min.	480	34	1716	0,07	2,50	1555	0,04	0,80
PCW534B	Max.	1000	45	2516	0,10	5,40	2281	0,05	1,80
	Med.	800	39	2173	0,09	4,10	1970	0,05	1,40
	Min.	650	35	1876	0,07	3,20	1700	0,04	1,10

Värme				Inkommande lufttemp. = 20 °C					
Typ	Fläktposition	Luftflöde [m³/h]	Ljudnivå [dB(A)]	Vattentemperatur 55/35 °C			Vattentemperatur 80/60 °C		
				Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]	Effekt ut [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]
PCW134B	Max.	300	39	859	0,01	0,30	1846	0,02	0,90
	Med.	240	31	703	0,01	0,20	1510	0,02	0,60
	Min.	190	25	625	0,01	0,20	1342	0,02	0,50
PCW234B	Max.	450	38	1354	0,02	0,70	2908	0,03	2,40
	Med.	360	33	1171	0,01	0,60	2517	0,03	1,90
	Min.	290	26	1015	0,01	0,40	2181	0,03	1,40
PCW334B	Max.	600	39	1822	0,02	0,30	3915	0,05	1,10
	Med.	480	34	1562	0,02	0,20	3356	0,04	0,80
	Min.	380	30	1276	0,02	0,20	2740	0,03	0,60
PCW434B	Max.	750	45	2057	0,02	0,40	4418	0,05	1,30
	Med.	600	39	1770	0,02	0,30	3803	0,05	1,00
	Min.	480	34	1562	0,02	0,20	3356	0,04	0,80
PCW534B	Max.	1000	45	2291	0,03	0,50	4922	0,06	1,70
	Med.	800	39	1979	0,02	0,40	4250	0,05	1,30
	Min.	650	35	1708	0,02	0,30	3669	0,04	1,00

Kyla				Inkommande lufttemp. = 27 °C, Luftfuktighet 50 %			
Typ	Fläktposition	Luftflöde [m³/h]	Ljudnivå [dB(A)]	Vattentemperatur 7/12 °C			
				Kyleffekt total [W]	Kyleffekt sensibel [W]	Vattenmängd [l/s]	Vattentryck [kPa]
PCW134B	Max.	300	39	1500	1170	0,07	4,50
	Med.	240	31	1275	936	0,06	3,50
	Min.	190	25	1080	772	0,05	2,70
PCW234B	Max.	450	38	2571	2020	0,12	14,90
	Med.	360	33	2186	1616	0,10	11,40
	Min.	290	26	1851	1333	0,09	8,70
PCW334B	Max.	600	39	3643	2870	0,17	13,50
	Med.	480	34	3096	2296	0,15	10,40
	Min.	380	30	2623	1894	0,13	8,00
PCW434B	Max.	750	45	4339	3390	0,21	19,50
	Med.	600	39	3688	2712	0,18	15,20
	Min.	480	34	3124	2237	0,15	11,80
PCW534B	Max.	1000	45	4928	3880	0,24	27,80
	Med.	800	39	4189	3104	0,20	21,60
	Min.	650	35	3548	2561	0,17	16,70