



Funktionsbeschreibung

Hochleistungs- Wärmerückgewinnung über Aluminium Doppel-Plattentauscher (DPLT). Der warme und der kalte Luftstrom wird im Doppel-Plattentauscher aneinander vorbeigeführt, wobei ein Austausch von Wärme stattfindet. Durch den hohen Rückgewinnungsgrad entsteht erhöhter Kondensatanfall und Frostgefahr. Im Uebergangsbereich wird ein Teilluftstrom der Abluft am Tauscher vorbeigeführt (mit Bypassklappe geregelt). Der Doppelplattentauscher ist aus PP. Nachheizen nach Bedarf mit PWW. Für die adiabatische Kühlung wird die Abluft befeuchtet. Ein automatisch absalzender Sprühbefeuchter kontrolliert die Wasserqualität nach Mikrosiemens. Die Zuluft übernimmt diese Abkühlung im DoppelPlattentauscher und erreicht etwa 10K Abkühlung. Nachkühlen und evtl. Trocknen mit Geräteinterner Kältemaschine HeatPump (HP) Ventilatoren mit 2-stufigen Drehstrommotoren.

Regelung über Temperatur. Kompaktregler DDC mit Normschaltschrank wie Penta t.a.c. mit LONBUS Schnittstelle und Modem optional. Regulierung der Zuluft nach der Abluft lastabhängig. Externe Sollwertvorgaben über BUS. Interne Anbindung der Kälte.

Anwendungen

Frischluftanlagen Für Wellness-Areas und Hoher Bürostandard. Lastführung über Luft. Für Leichtbauten mit zusätzlicher Zuluft-Befeuchtung vorteilhaft für den Winterfall.

Fitnesscenter, Sporthallen, Lounges, Hotelhallen. Ruheräume. Studios, Wohnbauten, Bürolüftung. Ersatzluftanlagen. Anlagen ohne Nachwärmer. Räume mit langen oder durchgehenden Betriebszeiten. Minergie Häuser. Plattentauscher sind einfache statische Teile zur Wärmerückgewinnung. Der Luftstrom Abluft und Zuluft muss im Gerät zusammengeführt werden. Hauptanwendungen ohne aktive Feuchtekontrolle. Keine Feuchterückgewinnung. Der trockene Zuluft-Temperaturwirkungsgrad liegt bei ca. 78%.

5.3 | MOUNTAIR WELLNESS PLT

Typ DPLT - AD - HP

Gerätetyp	WELLNESS	S2-5-10	S2-8-10	S2-10-10	S2-10-15	S2-10-20
Luftmenge	m ³ /h	1200	2000	2500	4000	6500
Air Volume	m ³ /s	0.33	0.56	0.69	1.11	1.81
Frischluftrate	%	100	100	100	100	100
Druck extern AUL/ZUL	Pa	250	250	350	350	350
Druck extern RUL/FOL	Pa	250	250	350	350	350
Schalleistungspegel AUL	dB(A)	59.4	59.1	64.4	61.5	62.5
Schalleistungspegel ZUL	dB(A)	75.9	78.9	80	82	83
Schalleistungspegel RUL	dB(A)	70.1	71.7	73.7	74.4	76.3
Schalleistungspegel FOL	dB(A)	69.7	68.6	75.4	71.6	72.2
Ventilatoren Gebhardt RZR		200	225	250	315	355
Motorleistung ZUL	kW	0.55	1.1	1.1	2.2	3
Motorleistung ABL	kW	0.55	1.1	1.1	2.2	3
DPLT-WRG Polypropylen	%	92	86	84	84	92
PWW Erhitzer (45/30) bei 22° Zul	kW	1.7	4	3.5	8.9	9.1
PWW Erhitzer (60/35) bei 30° Zul	kW	4.7	9.1	9.8	19	25.5
Druckverlust Erhitzer	kPa	4.9	6.4	3.8	4.3	6.3
Druckverlust Ventil	kPa	2.5	5.5	4	4.2	4.4
Direktverdampfer bei 20°C Zul	kW	2.52	4.2	5.25	8.4	13.65
Sprühbefeuchter Abluft						
Wasserbedarf enthärtet (f=1.5)	kg/h	5.7	9.45	11.85	19.05	30.9
Pumpenleistung Befeuchter	kW	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Kältemaschine Intern HP	Typ	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP
Anschlussleistung (3x400V) ohne Entf.	kW	0.8	1.4	1.8	2.8	4.6
Abmessungen						
Länge Zuluft	mm	4140	4330	4980	5030	5880
Länge Abluft	mm	5140	5240	5840	6090	7340
Höhe Einzelgerät ZUL / ABL	mm	420	620	720	720	840
Breite Einzelgerät ZUL / ABL	mm	720	720	720	1080	1440
Grundrahmen Höhe	mm	200	200	200	200	200
Gewicht Total	kg	1550	1850	2100	2550	3100
Energieverbrauch 24h Dauerbetrieb	normierte Grundlagen					
Förderenergie elektrisch	MWh/a	11	18	22	35	57
Ventilationsmodus, nur Heizen	MWh/a	8	13	16	26	42
Kühlen adiabatisch (Gewinn)	MWh/a	2	3	3	5	8
Nachkühlen mechanisch	MWh/a	1	2	3	4	7
Befeuchten (Heizenergie)	MWh/a	23	39	48	77	125
Wasserbedarf total ZUL und ABL	m ³ /a	78	130	162	260	422

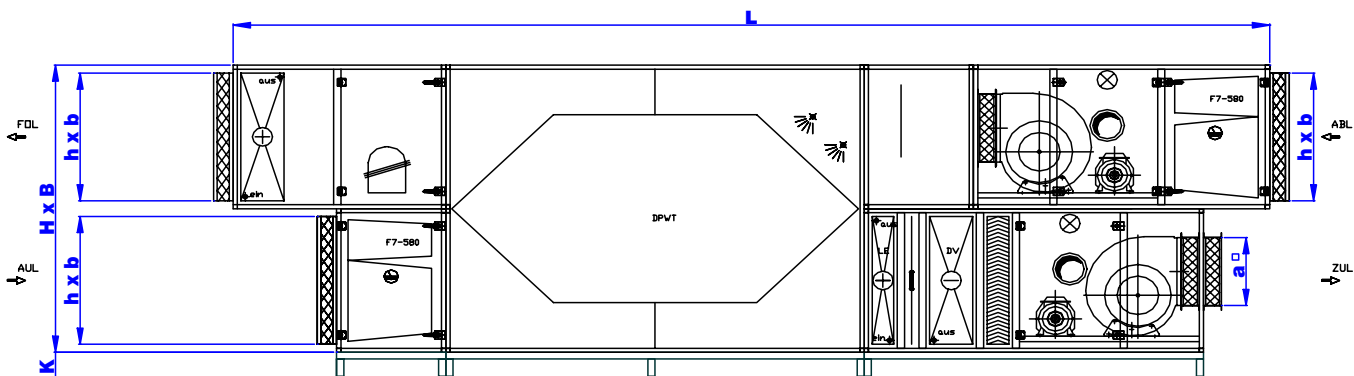
Größen und Technische Daten | 5.3

Typ DPLT - AD - HP

WELLNESS	S2-15-15	S2-15-20	S2-15-25	S2-20-20	S2-20-25	S2-20-30	S2-20-40	S2-25-40
m3/h	6200	8600	11200	11900	15200	18500	25000	32000
m3/s	1.72	2.39	3.11	3.31	4.22	5.14	6.94	8.89
%	100	100	100	100	100	100	100	100
Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
Pa	350	350	350	350	350	350	350	350
dB(A)	61.4	62.5	61.4	63.5	63.5	64.5	64.5	67.5
dB(A)	81.9	83	81.9	83	84	84	85	88
dB(A)	74.4	77.3	74.4	76.3	77.3	77.3	79.3	81.3
dB(A)	71.6	73.2	71.6	72.2	73.2	73.2	75.2	77.2
	400	400	500	500	560	630	710	800
kW	3	4	5.5	5.5	7.5	11	11	18.5
kW	3	4	5.5	5.5	7.5	11	11	18.5
%	90	90	89	87	87	86	86	84
kW	10.4	12	18.7	16.6	29.4	36.3	49.1	69.9
kW	26.1	33.8	47.2	46.7	67.9	83.2	112.4	151
kPa	2.7	4.5	1.2	5.4	2.8	4.7	1.6	6.3
kPa	2.3	3	1.2	6.2	2.9	4.3	1.3	6.4
kW	13.02	18.06	23.52	24.99	31.92	38.85	52.5	67.2
kg/h	29.55	40.95	53.25	56.55	72.3	88.05	118.95	152.25
kW	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	1.1	1.1
Typ	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP
kW	4.3	6.0	7.8	8.3	10.6	13.0	17.5	22.4
mm	6030	6030	6230	6230	6330	6530	6780	7080
mm	7590	7590	8190	8190	8490	8890	8890	9290
mm	1080	1080	1080	1440	1440	1440	1440	1800
mm	1080	1440	1800	1440	1800	2160	2880	2880
mm	200	200	200	200	200	200	200	200
kg	3600	4350	5100	5280	6400	7600	9100	12400
normierte Grundlagen								
MWh/a	55	76	99	105	134	163	220	282
MWh/a	40	56	73	77	99	120	163	208
MWh/a	8	11	15	15	20	24	33	42
MWh/a	6	9	11	12	15	19	25	32
MWh/a	120	166	216	230	293	357	483	618
m3/a	403	559	728	773	987	1202	1624	2079

5.3 | Hauptmessungen DLPT

Typ DPLT - AD - HP



Abmessungen + Gewicht

Gerätetyp	H (mm)	B (mm)	L (mm)	h (mm)	b (mm)	a (mm)	K (mm)	Total (kg)
S2-05/10	840	720	5140	300	600	300	200	1550
S2-08/10	1240	720	5240	500	600	350	200	1850
S2-10/10	1440	720	5840	600	600	350	200	2100
S2-10/15	1440	1080	6090	600	960	450	200	2550
S2-10/20	1680	1440	7340	720	1320	500	200	3100
S2-15/15	2160	1080	7590	960	960	550	200	3600
S2-15/20	2160	1440	7590	960	1320	550	200	4350
S2-15/25	2160	1800	8190	960	1680	700	200	5100
S2-20/20	2880	1440	8190	1320	1320	700	200	5280
S2-20/25	2880	1800	8490	1320	1680	800	200	6400
S2-20/30	2880	2160	8890	1320	2040	900	200	7600
S2-20/40	2880	2880	9290	1320	2760	1000	200	9100
S2-25/40	3600	2880	9290	1680	2760	1100	200	12400