



## Funktionsbeschreibung

Hochleistungs- Wärmerückgewinnung Airsol® Kreislaufverbund. (KVS) Der warme und feuchte Abluftstrom (variabel) wird im beschichteten Abluft LWT abgekühlt und im nachfolgenden Verdampfer wird die Luft auskondensiert. Die kühle trockene Luft wird nach Angebot und Nachfrage mit der Aussenluft variabel gemischt und im Zuluft LWT vorgewärmt. In der Zuluft (konstant) wird die notwendige Nachwärmeenergie aus dem Luftkondensator abgeschieden, der Ueberfluss an Wärme wird über den Wasserkondensator zur Nutzung abgeführt. Im Gerät integrierte Pumpe, Kondensatordruckregulierung und Parallelnutzung. Im Uebergangsbereich wird ein Teilluftstrom der Abluft am Tauscher vorbei ins Freie geführt. Die aktive Feuchtekontrolle bevorzugt jetzt einen höheren Aussenluftanteil. Nachheizen nach Bedarf mit PWW.

Abluft-Ventilator mit Direktantrieb als freilaufendes Rad variabel über Frequenzumformer. Zuluftventilator mit Riemenantrieb 2-stufig. Regelung über Feuchte und Temperatur (Enthalpievergleich). Kompaktregler DDC mit Normschaltschrank wie t.a.c., mit LONBUS Schnittstelle und Modem optional. Regulierung der Zuluft nach der Raumfeuchte und Temperatur mit Sollwertschiebung. Externe Sollwertvorgaben über BUS möglich. Interne Einbindung der Kälteanlage.

## Anwendungen

Komfortklimaanlagen für Wellness-Areas, Hallenbäder und Saunalandschaften. Nutzung der Abwärmenergie aus der Entfeuchtung als Heizmittel für Bassin und Brauchwarmwasservorwärmung. Grosse Lasten, Lastführung über Luft. Der Zuluft-Temperaturwirkungsgrad liegt bei ca. 75%. Als Alternative für Sanierungen (gestreckte Variante) und für Dachzentralen sehr geeignet.

# 7.3 | MOUNTAIR AIRSOL POOL KVS

## Typ KVS - HP

Gerätetyp	AIRSOL POOL	S2-8-15	S2-10-10	S2-10-15	S2-10-20	S2-15-15
<b>Luftmenge</b>	m3/h	<b>3120</b>	<b>2500</b>	<b>4000</b>	<b>6500</b>	<b>6200</b>
<b>Air Volume</b>	m3/s	<b>0.87</b>	<b>0.69</b>	<b>1.11</b>	<b>1.81</b>	<b>1.72</b>
Frischluftrate	%	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>
Druck extern AUL/ZUL	Pa	<b>250</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
Druck extern RUL/FOL	Pa	<b>250</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
Schalleistungspegel AUL	dB(A)	<b>62.5</b>	<b>62.5</b>	<b>61.5</b>	<b>62.5</b>	<b>61.4</b>
Schalleistungspegel ZUL	dB(A)	81	80	82	83	81.9
Schalleistungspegel RUL	dB(A)	75.2	73.7	74.4	76.3	74.4
Schalleistungspegel FOL	dB(A)	72	75.4	71.6	72.2	71.6
<b>Ventilatoren Gebhardt RZR / Fläkt GPLB</b>		<b>280</b>	<b>250</b>	<b>315</b>	<b>355</b>	<b>400</b>
Motorleistung ZUL	kW	1.5	1.1	2.2	3	3
Motorleistung ABL	kW	1.5	1.1	2.2	3	3
<b>AIRSOL-KVS-WRG</b>	%	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
<b>PWW Erhitzer</b>						
Lufterwärmung 12K (60/35) bei 35° Zul	kW	12.2	9.8	15.7	25.5	24.3
Druckverlust Erhitzer	kPa	4.2	3.8	4.3	6.3	2.7
Druckverlust Ventil	kPa	4	4	4.2	4.4	2.3
<b>Direktverdampfer bei 7°C Tpt.</b>	kW	21.216	17	27.2	44.2	42.16
<b>Kondensator an Zuluft</b>	kW	18.408	14.75	23.6	38.35	36.58
<b>Beckenwasserkondensator</b>	kW	16.848	13.5	21.6	35.1	33.48
<b>Kältemaschine Intern HP</b>	Typ	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP
Anschlussleistung (3x400V)	kW	6.4	5.2	8.2	13.4	12.8
<b>Abmessungen</b>						
Länge Zuluft+Abluft gestreckt	mm	8990	8990	9690	9740	10340
Höhe Einzelgerät ZUL / ABL	mm	620	720	720	840	1080
Breite Einzelgerät ZUL / ABL	mm	1080	720	1080	1440	1080
Grundrahmen Höhe	mm	200	200	200	200	200
<b>Gewicht Zuluft + Abluft</b>	kg	<b>2720</b>	<b>2822</b>	<b>3188</b>	<b>4196</b>	<b>4055</b>
<b>Energieverbrauch 24h Dauerbetrieb</b>	nach Betriebsangaben					
Förderenergie elektrisch	MWh/a					
Verdichter elektrisch	MWh/a					
Wärmebedarf von extern	MWh/a					
Beckenwasserkondensator WP	MWh/a					

AIRSOL POOL	S2-15-20	S2-15-25	S2-20-20	S2-20-25	S2-20-30	S2-25-30	S2-30-30
m3/h	<b>8600</b>	<b>11200</b>	<b>11900</b>	<b>15200</b>	<b>18500</b>	<b>23200</b>	<b>28000</b>
m3/s	<b>2.39</b>	<b>3.11</b>	<b>3.31</b>	<b>4.22</b>	<b>5.14</b>	<b>6.44</b>	<b>7.78</b>
%	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>0 - 100</b>	<b>1 - 100</b>
Pa	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
Pa	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>
dB(A)	<b>62.5</b>	<b>61.4</b>	<b>63.5</b>	<b>63.5</b>	<b>64.5</b>	66	67.5
dB(A)	83	81.9	83	84	84	86	88
dB(A)	77.3	74.4	76.3	77.3	77.3	79	81.3
dB(A)	73.2	71.6	72.2	73.2	73.2	75	77.2
	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>560</b>	<b>630</b>	<b>710</b>	<b>800</b>
kW	4	5.5	5.5	7.5	11	15	18.5
kW	4	5.5	5.5	7.5	11	15	18.5
%	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>
kW	33.7	43.9	46.6	59.6	72.5	90.9	109.8
kPa	4.5	1.2	5.4	2.8	4.7	6.3	5.8
kPa	3	1.2	6.2	2.9	4.3	6.4	6
kW	58.48	76.16	80.92	103.36	125.8	157.76	190.4
kW	50.74	66.08	70.21	89.68	109.15	136.88	165.2
kW	46.44	60.48	64.26	82.08	99.9	125.28	151.2
Typ	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP	AWP
kW	19.5	25.4	27.0	34.5	41.9	52.6	63.5
mm	10890	11040	11240	12290	12540	12940	13940
mm	1080	1080	1440	1440	1440	1800	2160
mm	1440	1800	1440	1800	2160	2160	2160
mm	200	200	200	200	200	200	200
kg	5161	5851	6323	7231	8220	9830	11045

nach Betriebsangaben

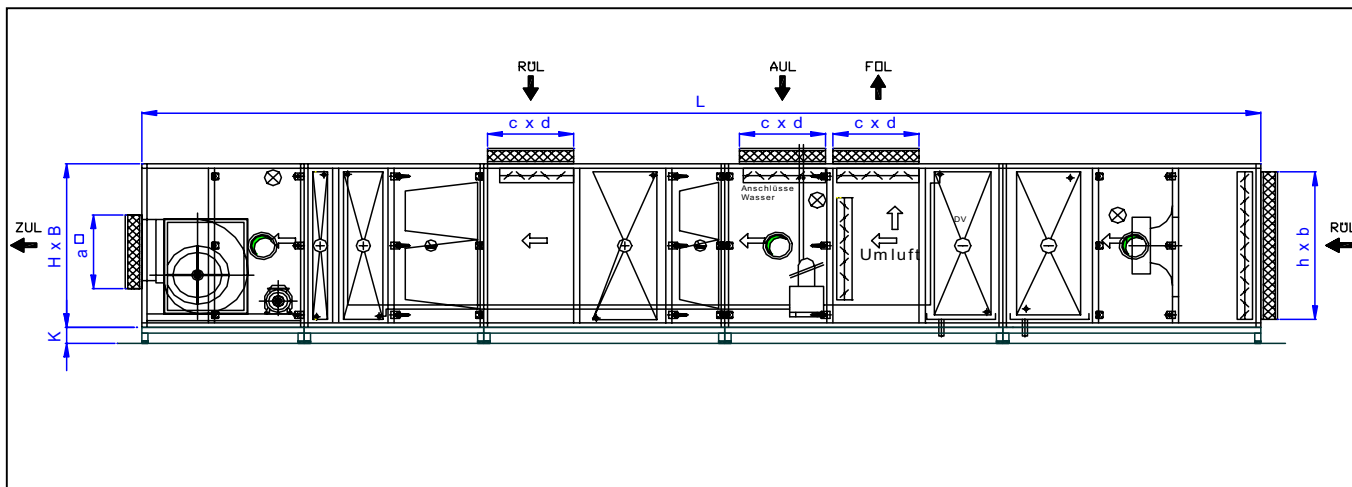
MWh/a

MWh/a

MWh/a

# 7.3 | Hauptabmessungen

Typ KVS - HP



## Abmessungen + Gewicht

Gerätetyp	Luftmenge (m <sup>3</sup> /h)	H (mm)	B (mm)	L (mm)	h (mm)	b = d (mm)	c (mm)	a (mm)	K (mm)	Total (kg)
S2-08/15	3120	620	1080	8990	500	960	400	350	200	2719
S2-10/10	2500	720	720	8990	600	600	400	350	200	2822
S2-10/15	3780	720	1080	9690	600	960	500	450	200	3188
S2-10/20	6360	840	1440	9740	720	1320	700	450	200	4196
S2-15/15	6150	1080	1080	10340	960	960	700	500	200	4055
S2-15/20	8600	1080	1440	10890	960	1320	800	550	200	5161
S2-15/25	11000	1080	1800	11040	960	1680	900	550	200	5851
S2-20/20	11900	1440	1440	11240	1320	1320	1000	700	200	6323
S2-20/25	15200	1440	1800	12290	1320	1680	1000	800	200	7231
S2-20/30	18600	1440	2160	12540	1320	2040	1000	800	200	8220
S2-25/30	23200	1800	2160	12940	1680	2040	1200	900	200	9565
S2-30/30	28000	2160	2160	13940	2040	2040	1200	1000	200	11043