



## Funktionsbeschreibung

Hochleistungs- Wärmerückgewinnung über PP- 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 (Abluft) und im nachfolgenden Verdampfer wird die Luft auskondensiert. In der Zuluft 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 vorbeigeführt (mit Bypassklappe geregelt). Die aktive Feuchtekontrolle bevorzugt jetzt Aussenluft. Nachheizen nach Bedarf mit PWW.

Ventilatoren mit Direktantrieb als freilaufende Räder. Frequenzumformer. Regelung über Feuchte und Temperatur (Enthalpievergleich). Kompaktregler DDC mit Normschaltschrank wie SAIA mit LONBUS Schnittstelle und Modem optional. Regulierung der Zuluft nach der Raumfeuchte und Sollwertschiebung. Externe Sollwertvorgaben über BUS möglich. Interne Anbindung der Kälte.

## 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 trockene Zuluft-Temperaturwirkungsgrad liegt bei ca. 78%.

# 5.4 | Grössen und Technische Daten

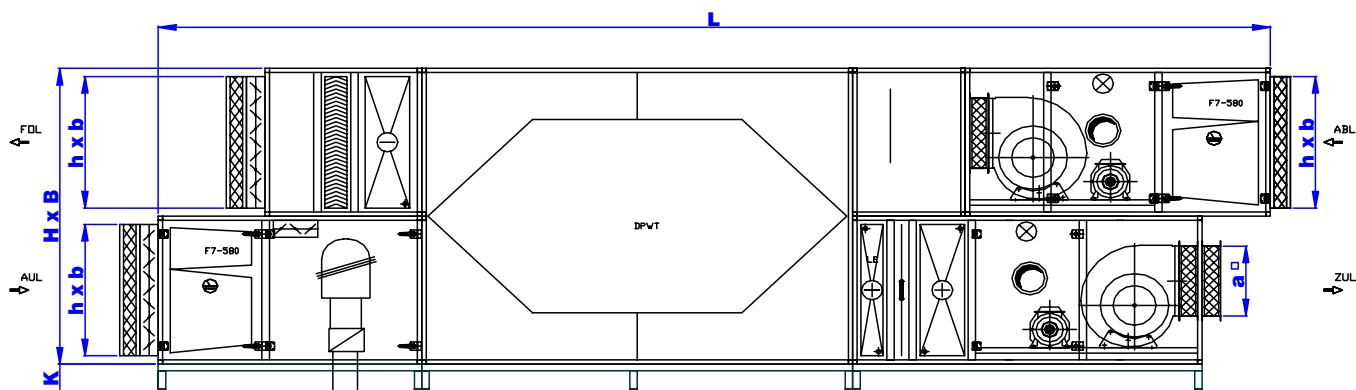
## Typ DPLT - HP - VAV

| Gerätetyp                             | ENERGYPOC         | S2-5-10        | S2-8-10        | S2-10-10       | S2-10-15       | S2-10-20       |
|---------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Luftmenge</b>                      | m <sup>3</sup> /h | <b>1200</b>    | <b>2000</b>    | <b>2500</b>    | <b>4000</b>    | <b>6500</b>    |
| <b>Air Volume</b>                     | m <sup>3</sup> /s | <b>0.33</b>    | <b>0.56</b>    | <b>0.69</b>    | <b>1.11</b>    | <b>1.81</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>250</b>     | <b>350</b>     | <b>350</b>     | <b>350</b>     |
| Druck extern RUL/FOL                  | Pa                | <b>250</b>     | <b>250</b>     | <b>350</b>     | <b>350</b>     | <b>350</b>     |
| Schalleistungspegel AUL               | dB(A)             | <b>59.4</b>    | <b>59.1</b>    | <b>64.4</b>    | <b>61.5</b>    | <b>62.5</b>    |
| 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           |
| <b>Ventilatoren Gebhardt RZR</b>      |                   | <b>200</b>     | <b>225</b>     | <b>250</b>     | <b>315</b>     | <b>355</b>     |
| Motorleistung ZUL                     | kW                | 0.55           | 1.1            | 1.1            | 2.2            | 3              |
| Motorleistung ABL                     | kW                | 0.55           | 1.1            | 1.1            | 2.2            | 3              |
| <b>DPLT-WRG Polypropylen</b>          | %                 | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      |
| <b>PWW Erhitzer</b>                   |                   |                |                |                |                |                |
| Lufterwärmung 12K (60/35) bei 35° Zul | kW                | 4.7            | 7.8            | 9.8            | 15.7           | 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            |
| <b>Direktverdampfer bei 7°C Tpt.</b>  | kW                | 8.16           | 13.6           | 17             | 27.2           | 44.2           |
| <b>Kondensator an Zuluft</b>          | kW                | 7.08           | 11.8           | 14.75          | 23.6           | 38.35          |
| <b>Beckenwasserkondensator</b>        | kW                | 6.48           | 10.8           | 13.5           | 21.6           | 35.1           |
| <b>Kältemaschine Intern HP</b>        | Typ               | AWP            | AWP            | AWP            | AWP            | AWP            |
| Anschlussleistung (3x400V)            | kW                | 2.5            | 4.1            | 5.2            | 8.2            | 13.4           |
| <b>Abmessungen</b>                    |                   |                |                |                |                |                |
| Länge Zuluft                          | mm                | 5400           | 5500           | 6200           | 6350           | 7300           |
| Länge Abluft                          | mm                | 4640           | 4740           | 5440           | 5590           | 6540           |
| 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            |
| <b>Gewicht Total</b>                  | kg                | <b>1550</b>    | <b>1850</b>    | <b>2100</b>    | <b>2550</b>    | <b>3100</b>    |

| ENERGYPOOL | 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       | <b>6200</b>    | <b>8600</b>    | <b>11200</b>   | <b>11900</b>   | <b>15200</b>   | <b>18500</b>   | <b>25000</b>   | <b>32000</b>   |
| m3/s       | <b>1.72</b>    | <b>2.39</b>    | <b>3.11</b>    | <b>3.31</b>    | <b>4.22</b>    | <b>5.14</b>    | <b>6.94</b>    | <b>8.89</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>0 - 100</b> | <b>0 - 100</b> |
| Pa         | <b>350</b>     | <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>     | <b>350</b>     |
| dB(A)      | <b>61.4</b>    | <b>62.5</b>    | <b>61.4</b>    | <b>63.5</b>    | <b>63.5</b>    | <b>64.5</b>    | 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           |
|            | <b>400</b>     | <b>400</b>     | <b>500</b>     | <b>500</b>     | <b>560</b>     | <b>630</b>     | <b>710</b>     | <b>800</b>     |
| 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           |
| %          | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      | <b>80</b>      |
| kW         | 24.3           | 33.7           | 43.9           | 46.6           | 59.6           | 72.5           | 98.0           | 125.4          |
| 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         | 42.16          | 58.48          | 76.16          | 80.92          | 103.36         | 125.8          | 170            | 217.6          |
| kW         | 36.58          | 50.74          | 66.08          | 70.21          | 89.68          | 109.15         | 147.5          | 188.8          |
| kW         | 33.48          | 46.44          | 60.48          | 64.26          | 82.08          | 99.9           | 135            | 172.8          |
| Typ        | AWP            | AWP            | AWP            | AWP            | AWP            | AWP            | AWP            | AWP            |
| kW         | 12.8           | 19.5           | 25.4           | 27.0           | 34.5           | 41.9           | 56.7           | 72.5           |
| mm         | 7540           | 7540           | 7740           | 7740           | 7840           | 8040           | 8290           | 8590           |
| mm         | 7240           | 7240           | 7440           | 7440           | 7740           | 8140           | 8290           | 8390           |
| 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         | <b>3600</b>    | <b>4350</b>    | <b>5100</b>    | <b>5280</b>    | <b>6400</b>    | <b>7600</b>    | <b>9100</b>    | <b>12400</b>   |

# 5.4 | Grössen und Technische Daten

## Typ DPLT - HP - VAV



### Abmessungen + Gewicht

| Gerätetyp | H<br>(mm) | B<br>(mm) | L<br>(mm) | h<br>(mm) | b<br>(mm) | a □<br>(mm) | K<br>(mm) | Total<br>(kg) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|---------------|
| S2-05/10  | 840       | 720       | 5400      | 300       | 600       | 300         | 200       | 1550          |
| S2-08/10  | 1240      | 720       | 5500      | 500       | 600       | 350         | 200       | 1850          |
| S2-10/10  | 1440      | 720       | 6200      | 600       | 600       | 350         | 200       | 2100          |
| S2-10/15  | 1440      | 1080      | 6350      | 600       | 960       | 450         | 200       | 2550          |
| S2-10/20  | 1680      | 1440      | 7300      | 720       | 1320      | 500         | 200       | 3100          |
| S2-15/15  | 2160      | 1080      | 8000      | 960       | 960       | 550         | 200       | 3600          |
| S2-15/20  | 2160      | 1440      | 8000      | 960       | 1320      | 550         | 200       | 4350          |
| S2-15/25  | 2160      | 1800      | 8200      | 960       | 1680      | 700         | 200       | 5100          |
| S2-20/20  | 2880      | 1440      | 8200      | 1320      | 1320      | 700         | 200       | 5280          |
| S2-20/25  | 2880      | 1800      | 8500      | 1320      | 1680      | 800         | 200       | 6400          |
| S2-20/30  | 2880      | 2160      | 8900      | 1320      | 2040      | 900         | 200       | 7600          |
| S2-20/40  | 2880      | 2880      | 9050      | 1320      | 2760      | 1000        | 200       | 9100          |
| S2-25/40  | 3600      | 2880      | 9150      | 1680      | 2760      | 1100        | 200       | 12400         |