

## Funktionsumlufsystem - mit bodennahe Wandabsaugung und Luftkühler

Die Funktionsumlufsystem besteht aus einer aktiven Umlufteinheit und einem passiven Umlufschacht. Das aktive Umluftmodul wird an der Oberseite des HT Umlufschachtes im Installationszwischenraum montiert. Die kompakte, platzsparende Einheit enthält zwei EC-Radialventilatoren mit integrierter Volumenstrom-Konstanthaltung sowie ein Kühlregister, welches thermische Lasten aus dem Raum abführt. Druckseitig kann die Luft über ein Rohr- oder Kanalsystem zu einem Deckenauslass oder einer Zuluftdecke geführt werden, wodurch sich das System in das übrige Deckenraster integrieren lässt. Eine eingebaute Wartungsklappe ist an der Unterseite der aktiven Umlufteinheit vorgese-

hen, wodurch ein schneller Service-Zugang zu dem Kühlregister und den elektronischen Komponenten vom Raum aus gewährleistet ist. Der passive Umlufschacht besteht aus einer bodennahen Absaugung, in die ein Vorfilter der Klasse ePM1-65% gem. EN ISO 16890 (F7 gem. EN 779:2002) eingesetzt ist. Dieser kann ebenfalls vom Raum aus gewechselt werden. Schalldämpfer im Schacht, der sich direkt im modularen Wandsystem befindet, sorgen für eine kaum wahrnehmbare Geräusentwicklung. Das beschriebene System kann im Hospitalbereich für Pflegezimmer aller Art und Operationsräume (1B, 1A) sowie GMP-Bereiche eingesetzt werden.



## Funktionsumluftsystem - mit bodennahe Wandabsaugung und Luftkühler

### Umluftschacht (passive Einheit Wand, Ansaugseite)

|                    |   |
|--------------------|---|
| Abmessungen        | 1250 x 200-360 mm (Raumhöhe + 385 mm) (B x T x H) |
| Raumhöhe           | von 2500 bis 3000 mm                              |
| Vorfilter          | ePM1 65% gem. EN ISO 16890 (F7 gem. EN 779:2002)  |
| Maximale Luftmenge | 1000 m <sup>3</sup> /h                            |

### Ventilatoren-Modul (aktive Einheit)

|                 |   |
|-----------------|---|
| Abmessungen     | 1250 x 920 x 385 mm (B x T x H)   |
| Gewicht         | ca. 95 kg   |
| EC-Ventilator   | Spannung: 230 VDC   Frequenz: 50/60 Hz   Max. Drehzahl: 2900 1/min   Stromstärke: 2 x 1,4 A = 2,8 A  <br>Maximale Leistungsaufnahme: 2 x 165 W = 330 W  |
| Kühler          | Wassermenge: 430 l/h   Wassertemperatur (VL/RL): 15°C / 18°C   Kühlleistung: 1510 W   Luftmenge: 1000 m <sup>3</sup> /h  <br>Luft Eintritt (°C / %rF): 24/60   Luftaustritt (°C / %rF): 19,6/79 |
| Schnittstellen  | Kühlwasser: 2 x G 1/2" IG   |
| Einbau          | flächenbündig mit Abhangdecke   |
| Oberfläche      | ähnlich RAL 9010 gleich Deckenpaneele   |
| Wartungsöffnung | Revisionsdeckel in Reinraumdecke  |

### Steuerung des Funktionsumluftsystems

| Basic  | Basic Plus   | Comfort   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sollwerte Ventilatoren voreingestellt</li> <li>- kein Anzeigegerät</li> <li>- Betrieb- und Standby-Modus (Drehzahlreduktion)</li> <li>- Rot-/Grün-/Blau-Anzeige</li> <li>- ON-/OFF-Schalter</li> <li>- Feuchtesensor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beinhaltet alle Punkte aus Basic</li> <li>- zusätzliche Option zur Anbindung über Modbus-TCP-Schnittstelle oder Webbrowser</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beinhaltet alle Punkte aus Basic Plus</li> <li>- zusätzliche Option mit Anzeigegerät und Messung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Touch-Display</li> <li>• Temperatur- und Luftfeuchtesensoren</li> </ul> </li> </ul> |

### Umluftwandabsaugung ohne Frischluftanteil

