

SPL 160-250

Schwimmbecken-Linien Luftbehandlung für den Wellness-Bereich

Luftdurchsatz 16000 ÷ 25000 m³/h



- **Maximale Installation Flexibilität.**
- **Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.**
- **Breiter Durchsatzbereich.**



BESCHREIBUNG

Die Einheiten in der SPL sind die ideale Lösung, um sicherzustellen, dass Sie sich wohl fühlen in einem Umfeld von kleinen und mittleren Destinationen des Wellness-Bereichs, Spas, Wellness-Zentren, kleinen Schwimmbädern, Sportanlagen, etc...

Das Gerät kombiniert einen Kältekreislauf und ein System zur Rückgewinnung von fühlbarer und latenter Wärme aus der Luft feucht aus den Räumlichkeiten verwiesen, wodurch für die Senkung des Energieverbrauchs optimiert wird.

Die wichtigste Funktion des Gerätes, die wie eine Maschine "plug & play" oder bereit für den Einsatz aussieht, ist zu entfeuchten und gleichzeitig für die Kontrolle von Temperatur und aufgetragene Luftfeuchtigkeit zu sorgen.

Das Gerät ist mit einer wirksamen Wärmerückgewinnungssystem für heizwasserseitig teilweise das Beckenwasser bei Null Kosten verwendet werden ausgerüstet. Die Struktur und alle internen Komponenten sind für maximale Korrosionsbeständigkeit gebaut.

EIGENSCHAFTEN

Größen

3 Größen erhältlich.

Aufbau

aus eloxiertem Aluminium und glasfaserverstärktem Nylon Ecken.

Das Gehäuse ist von Sandwichelementen (50 mm dick) hergestellt, mit der Innenfläche des vorbeschichtet, verzinktem Stahl, fertig beschichtet verzinktem Stahl außen und Isoliermaterial in Hot-injiziertem Polyurethan mit einer Dichte von 42 kg / m³, fixiert, aber ohne Schrauben fermapannello Profile, Türen mit Griffen Futter.

Dieses Befestigungssystem ermöglicht einen gleichmäßigen Druck auf das Gehäuse, dass eine hervorragende Dichtung an Leckluft und Wasser garantiert.

Die Träger und die Verschlüsse der Komponenten und sind für maximale Korrosionsbeständigkeit beschichtet. Die Bodenfläche des Gerätes wird mit Drainage Panele in vorlackiert verzinktem Stahl mit zentralem Ablauf einer Pipeline an der Seite ausgestattet.

Abschnitt der wärmerückgewinnung

statische Querströmungen mit hoher Effizienz mit beschichtetem Aluminium. Set Dämpfer: Umluftklappe für den schnellen Aufbau der Umwelt, Umluftklappe für den Zyklus "alpha" Dämpfer auf Frischluftzufuhr und Abluft gesetzt werden. Alle Klappen sind aus eloxiertem Aluminium hergestellt sind und einzeln von einem Servomotor außen für eine Feineinstellung des Luftstroms gesteuert wird.

Kältekreis

Ausgestattet mit Scroll-Verdichter mit Anti-Vibrations-Gummi ausgestattet, Wärmetauscherschlangen Kältemittel / Luft mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen gemalt und gemalt Rahmen, Filterung Organe, elektronisches Expansionsventil, Flüssigkeits-sammler, Filtertrockner, Kontrolle (Wandler Druck und visuelle Indikatoren) und Schutz (Hochdruck-und Niederdruck), Kupfer gelöteten Verbindungen, ökologischen Kältemittelfüllung R410A.

Der Kältemittelkreislauf in einem Abteil vom Luftstrom getrennt, eingeschoben, um die Kontrolle und die Wartung zu erleichtern.

On-Demand-Einheiten können auch ohne Kältemittelkreislauf realisiert werden. Die Größe der Maschine bleibt unverändert.

Ventil profile

Pulverbeschichtet korrosionsbeständig mit den Ventilen "plug fan" mit Laufrädern mit rückwärts gekrümmten Schaufeln mit hohem Wirkungsgrad. Elektromotoren direkt mit dem Laufrad ausgelegt, sind durch einen Inverter (Standard) gesteuert, gekoppelt.

Filtration systeme

Es sind serienmäßig Flachfilter in der Abluft (Effizienzklasse G4 gem. EN779) und Flach- + Taschenfilter (Effizienzklasse G4 + F9 gem. EN779) vorgesehen, wodurch die geltenden Bestimmungen zur Raumluftqualität eingehalten werden können. Serienmäßig ist ein Differenzdruckwächter für die Kontrolle der Filterverstopfung vorgesehen.

Batterie der heizung bei wasser

Aus Kupferrohren mit lackierten Aluminiumrippen und lackiertem Rahmen mit Funktion für die Heizung der Zuluft nach der Entfeuchtung, gesteuert über ein modulierendes 3-Wege-Ventil (serienmäßig). Diese Vorrichtung gestattet eine ganz genaue Regelung der Zulufttemperatur. Der Rahmen des Wärmetauschers ist aus lackiertem Zinkstahl, um maximale Korrosionsbeständigkeit zu garantieren.

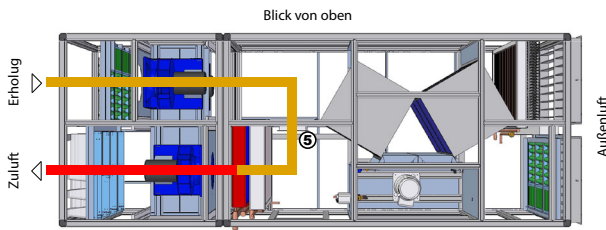
Elektrische Schalteinrichtung

Der kompletten Leistungsregulierung an Bord der Maschine intalliert. Elektrische Anlage für Anschlüsse und Signal Einbau in Rohrleitungen oder Schläuche mit Zubehör und Kabelverschraubung, Schutzart IP55. Serienmäßige Fernbedienung zur Kontrolle aller Grundfunktionen und für die Anzeige der Alarme.

BETRIEBS-SYSTEME

Im Folgenden werden die illustrativen Diagramme des Hauptmodus des Gerätebetriebes aufgezeigt.

ZYKLUS "VORKEHRUNGEN"



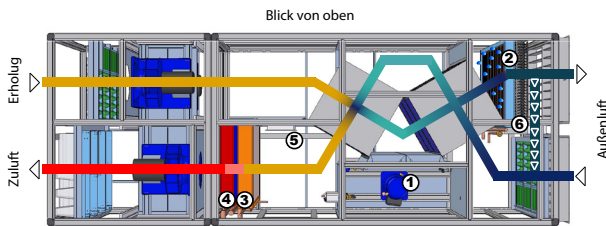
In all den folgenden Schemata wird berücksichtigt, dass die heiße Wasserspule immer Bezug nimmt auf die Verwendung, wie auch der Außentemperaturen unter 10°C mit der gewünschten Vorlauftemperatur, um den Wärmeverlust des Gebäudes auszugleichen.

Der Betrieb sieht vor, daß die Strömung der Außenluft gleich Null ist. Der gesamte wiederverwendete Luftstrom wird durch den Dämpfer 5 wieder in das lokale Becken geführt. Das Wasser-Heizregister funktioniert.

Der Zyklus "Start-up-System" wird für die notwendige Zeit, um den Raum zu erwärmen aktiviert.

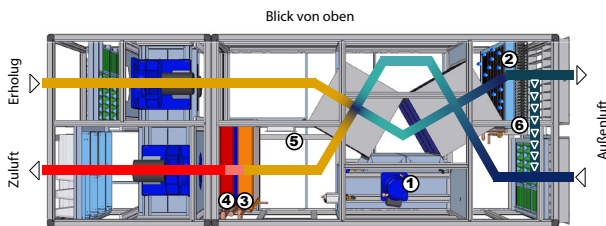
ZYKLUS "ENTFEUCHTUNG"

Entfeuchtung der Außenluft



Der Betrieb sieht vor, dass sich die Außenluft des Umfelds durch Kompensieren der Verdampfung der Wanne, entfeuchtet. Der Kältemittelkreislauf (bestehend aus dem Verdichter 1 und der Batterie 2 und 3) ermöglicht die Wiedergewinnung von Wärme sowohl aus der empfindlichen wie latenten Abluft und überträgt sie auf Wasser oder Luft durch das Wärmetauscher-System bestehend aus doppelten Wärmetauscher auf der Wasserseite. Die heiße Wasserspule 4 integriert, wenn nötig, die thermische Leistung geliefert von der Batterie des am Luftstromeinlaß platzierten Kältemittelkreislaufes (Verflüssigerschlange 3).

Außenluft Entfeuchtung und Zyklus alpha

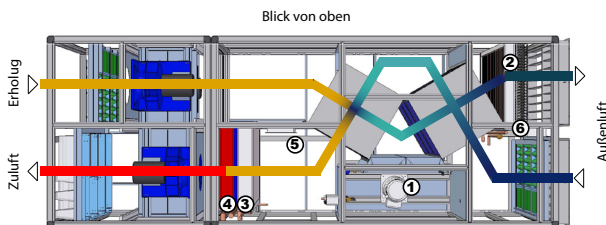


Wenn es angemessen ist, wird der Kompressor auch an der Entfeuchtung des Beckens teilnehmen.

Der Luftdurchsatz der Erneuerung wird durch den Wechselrichter der Ventilatoren moduliert, um die erforderliche Luftfeuchtigkeit zu erreichen.

Abhängig von der Temperatur des externen Gerätes die Betriebsart wechseln, um die höchstmögliche Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

Entfeuchtung mit Außenluft (Nacht-Zyklus)



Das Nacht-Antriebssystem ändert die Einstellungen des Betriebes, für die Anpassung der Schwankungen der Verdampfung aus dem Behälter und den Stromverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

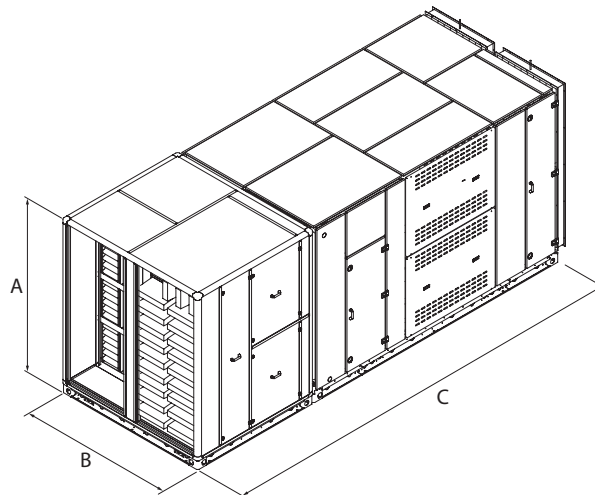
SPL			160	200	250
Abluft-/Zuluftdurchsatz		m ³ /h	16000	20000	25000
Hilfreicher St.-Druck (Vorlauf / Rücklauf)		Pa	400	400	400
Zurückgewonnene Energie Rekuperator	(1)	kW	59,6	68,6	89,2
Maximaler Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung	(1)	%	93	86	89
Wiederhergestellter Kälteenergiefluss	(1)	kW	46,3	53,6	69,4
Gesamte Leistungserholung	(1)	kW	105,9	122,2	158,6
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1)	kW	8,5	9,2	12,8
COP	(1)	-	12,5	13,3	12,4
COP	(2)	-	4,0	3,9	3,9
Gesamte Entfeuchtungs-Kapazität	(1)	kg/h	102,2	127,6	159,5
Leistungsaufnahme des Zuluftventilators		kW	10,9	13,7	17,7
Gesamtleistungsaufnahme Abluftventilator		kW	8,3	9,8	12,4
Typ / Anzahl der Verdichter		n°		Scroll / 1	
Warmwasser-Batterie (Standard)					
Leistung (ohne aktive Erholung)	(1)	kW	131,9	182,7	205,9
Wasserdurchsatz	(3)	l/h	11300	15700	17700
Druckabfall auf der Wasserseite	(3)	kPa	43,7	37,9	42,2
Plattenwärmetauscher R410A/Wasser nicht aggressiv (Standard)					
Nennwasserdurchfluss	(4)	l/h	5760	6450	8260
Druckverluste	(4)	kPa	33	33	33
Plattenwärmetauscher kontrolliert nicht aggressives Wasser / Schwimmbad-Wasser (Standard)					
Nominaler Schwimmbadfluss	(5)	l/h	7200	8100	10400
Druckabfall neben dem Schwimmbaden	(5)	kPa	34,2	34,7	34,2
Circ.-seitiger Zwischendruckabfall	(5)	kPa	22,3	22,7	22,2
Elektrische Daten					
Stromversorgungseinheit				400V - 3 ph - 50 Hz	
Gesamte maximale Stromaufnahme Zuluftventilator		A	29,2	41,0	42,0
Gesamte maximale Stromaufnahme Erholungsventilator		A	22,0	22,6	30,0
Maximale Stromaufnahme Einheit		A	86,2	99,6	123,0
Anlaufstrom Einheit		A	209,0	223,0	287,0

1. Außenluft 0 °C, 80% RH, Raumluft 29 °C, 60% relative Luftfeuchtigkeit
2. Die Werte beziehen sich auf die Bedingungen der Ministerialverordnung 7. April 2008 für Geräte mit Funktion des Heizens.
3. Temperatur des Zufluß-/Abfluß-Wassers 70/60°C; Druckverlust auf der Wasserseite inklusive 3-Wege-Ventil.

4. Eintritt / Austritt Temperatur nicht aggressives Wasser 27/37 °C.
5. Einlass / Auslass Wasser Zwischenkreis 37/27 °C; Eintritt / Austritt Temperatur Schwimmbad 25/35 °C

Technische Änderungen vorbehalten.

ABMESSUNGEN



SPL			160	200	250
A (inkl. Sockel H = 120mm)	*	mm	2085	2405	2405
B	*	mm	2015	2175	2335
C	*	mm	5790	5790	6430
Gewicht		kg	2780	3250	3580

* Die Abmessungen bleiben unverändert, auch wenn das Gerät auf Anfrage ohne Kälte-mittelkreislauf geliefert wird.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com