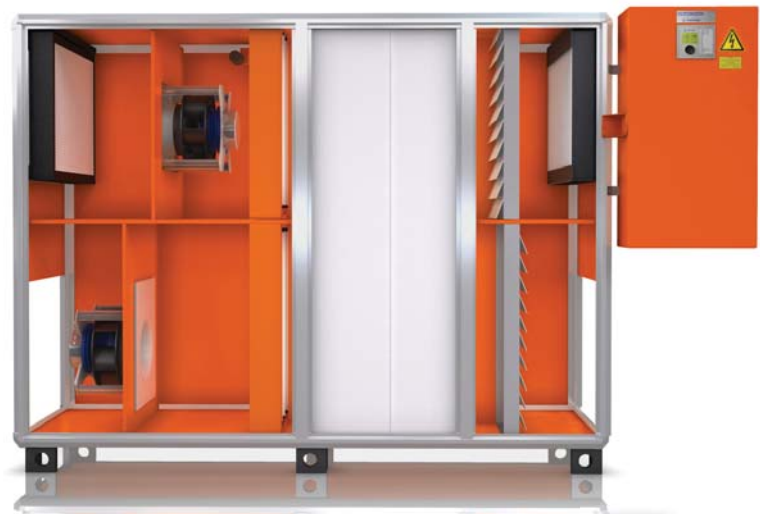


UTA de alta eficiencia con recuperador entálpico



Resolair 62.26.01 - representación simplificada

Elige automáticamente
el régimen más económico



Resolair

Resolair 62/66

CAUDAL DE AIRE: 1.200 – 4.300 m³/h



Lo + destacado:

- **Recuperación de calor y frío**
- **Eficiencia recuperación de calor superior al 90%**
- **Clase de eficiencia energética H1 según EN 13053:2012**
- **Acumuladores de calor de poli-propileno, inerte a la corrosión, para equipos más compactos y ligeros**
- **Ventiladores de bajo consumo con motores EC**
- **Circuito frigorífico de compresión mecánica (gama 66)**
- **Ejecución compacta**
- **Recuperación de hasta 70% de humedad**
- **Sistema completo de control y regulación con acceso a BMS**
- **Cumple las exigencias de la VDI 6022**

Los equipos de las gamas Resolair 62 y 66 con su sistema de recuperación entálpica muestran los más altos coeficientes de recuperación, en combinación con pérdidas internas de carga muy bajas. Alcanzan una muy alta eficiencia, tanto térmica como eléctrica, y pueden aplicarse en todo tipo de edificios terciarios.

La combinación de componentes de alta calidad con un sistema sofisticado de control y regulación garantiza en cualquier estado de funcionamiento una climatización económica con el mayor confort. El circuito frigorífico de compresión mecánica de la gama 66 aumenta la potencia total del sistema en caso de altas temperaturas.

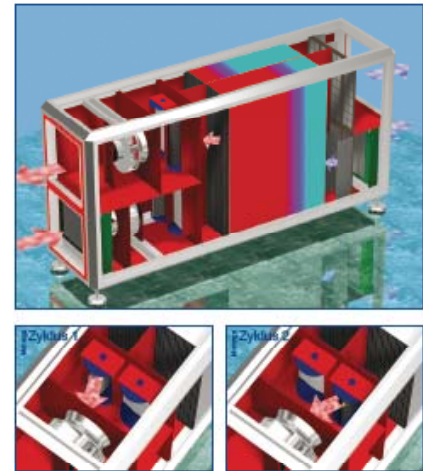
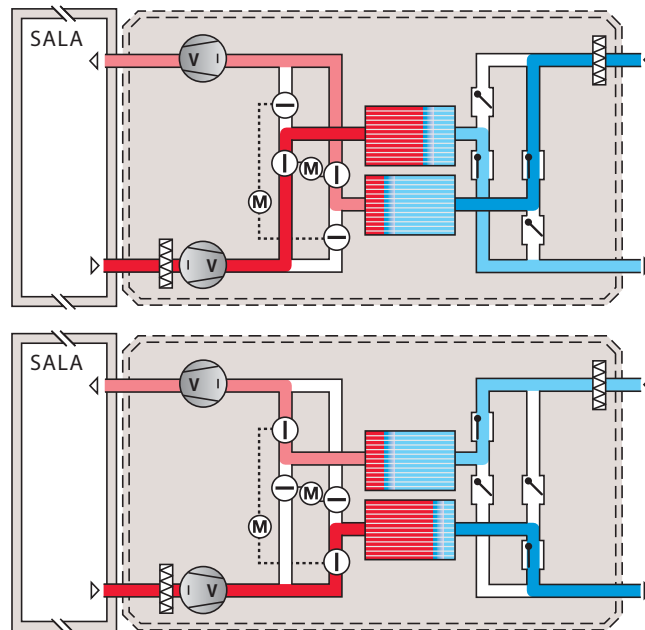
CARACTERÍSTICAS:

- Filtración del aire en todos los modos de funcionamiento
- Regulación proporcional de la potencia de recuperación hasta el Free Cooling
- Programación individual para cada aplicación
- Equipo completo, listo para enchufar, contiene todos los componentes, incluido sistema de regulación y control
- Control de calidad con marcha de prueba en fábrica

Opcional:

- Compuerta recirculación
 - Batería de agua caliente
 - Batería de agua fría (gama 62)
 - Caudal variable en base a nivel CO₂
 - Integración en BMS Modbus/BACnet
 - Circuito frigorífico reversible para modo bomba de calor (gama 66)
 - Ubicación a la intemperie
 - Producción de agua caliente en modo frío (gama 66)
 - Mayor potencia frigorífica
 - Acceso a distancia a través de Internet
- Consultar otros.

Descripción funcionamiento



El equipo contiene dos acumuladores térmicos, formados por un material altamente sensible, por los cuales circula alternativamente aire exterior y aire de retorno. Este material tiene la característica de absorber rápidamente calor de un flujo de aire caliente, y de desprender el calor acumulado después igual de rápido a un flujo de aire frío.

Delante y detrás de los acumuladores se encuentra un sistema de compuertas, las del lado impulsión/retorno se mueven accionados por servomotores, las del lado expulsión/externo funcionan por presión dinámica.

Los ventiladores de impulsión y retorno impulsan simultáneamente aire de retorno caliente por uno, y aire exterior frío por el otro acumulador. En un bloque se acumula el calor del aire de retorno, mientras que en el otro se transmite el calor acumulado al aire exterior.

La eficiencia de recuperación sensible alcanza valores por encima del 90%, de esta manera se recupera casi la totalidad del calor del aire de retorno. En la mayoría de las aplicaciones se puede prescindir de un calentamiento adicional del aire de impulsión.

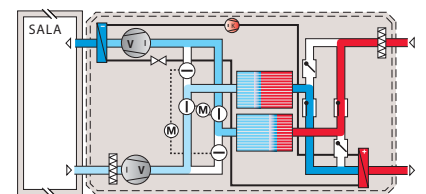
A pesar de la eficiencia muy elevada de recuperación, el sistema no precisa ningún ciclo de desescarche, lo que reduce la energía calorífica necesaria.

En modo de invierno, la eficiencia de recuperación de humedad está en torno al 70%, lo que permite prescindir en la mayoría de los proyectos de un sistema adicional de humectación.

Con las temperaturas exteriores en aumento, se reduce de forma proporcional el ciclo de conmutación, y en consecuencia la recuperación de calor, hasta alcanzar el Free Cooling.

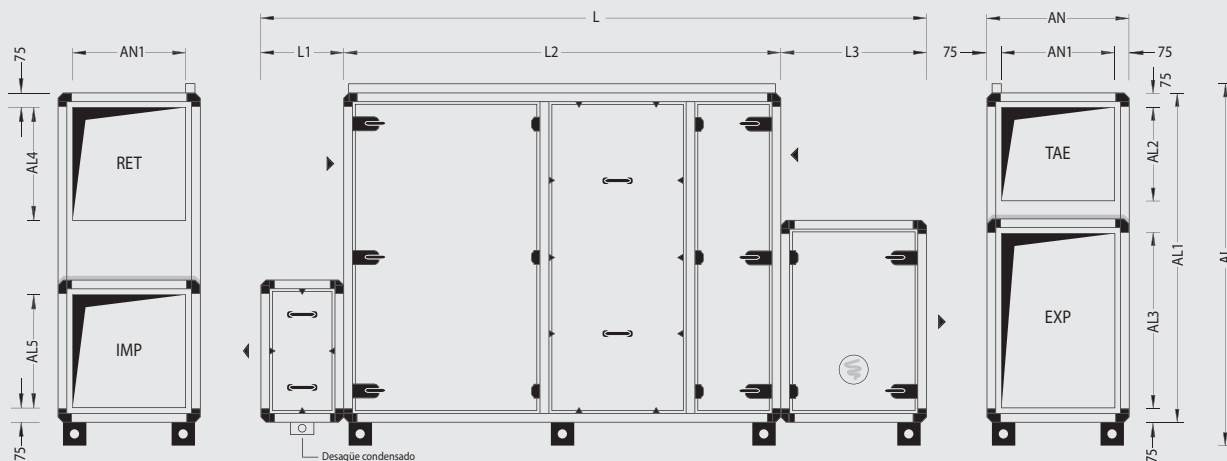
Cuando en verano las temperaturas exteriores superan a las de la sala, el equipo vuelve al ciclo base, para recuperar frío con una eficiencia igual de alta como en el modo de calor.

Para vencer cargas internas más altas y temperaturas exteriores elevadas, se activa el circuito frigorífico integrado de compresión mecánica (gama 66).



Resolair 66

Dimensiones y pesos



Altura patas del equipo: 100 mm
Opcional: altura ajustable
de 100 a 120 mm

Cambio del lado de registro posible.

Tipo	L ¹	AN ²	AL ³	L1 ¹	L2 ¹	L3 ¹	AN1	AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	Peso ¹
66 18 01	3.310	730	1.530	410	2.170	730	580	1.370	485	580	485	580	790
66 26 01	3.470	730	1.850	410	2.330	730	580	1.690	485	900	580	580	850
66 36 01	3.470	1.050	1.850	410	2.330	730	900	1.690	485	900	580	580	1.100

Cuadro eléctrico

Tipo	Al x An x Fo ¹	Ubicación
66 18 01	1.120 x 640 x 210	En pared
66 26 01	1.120 x 640 x 210	En pared
66 36 01	1.120 x 640 x 210	En pared

Reservar delante del lado de registro un espacio igual a la anchura del equipo (AN), pero por lo menos de 1 m, para los trabajos de mantenimiento. En la parte superior del equipo se necesitan por lo menos 50 mm de espacio libre a partir de la cota superior de la canaleta de cables.

Tener en cuenta el espacio adicional necesario para los conductos de aire y el cuadro eléctrico.

Consultar divisiones adicionales para módulos de montaje más pequeños.

Dimensiones en mm, pesos en kg, peso cuadro eléctrico incluido.

- 1 Puede variar por la selección de accesorios
- 2 Manetas de los paneles aumentan la anchura en 25 mm, tuberías frigoríficas en el lado trasero en 80 mm.
- 3 Altura incluye patas de 100 mm y canaleta de cables de 60 mm.

Datos técnicos y potencias

Tipo		66 18 01	66 26 01	66 36 01
Caudal nominal de aire	m ³ /h	1.800	2.600	3.600
Caudal máximo de aire ¹	m ³ /h	2.100	3.100	4.300
Recuperación de "frío" ²	kW	3,0	4,3	6,1
Rendimiento energético EN 13053:2012	%	90	90	90
Recuperación de calor EN 308	%	91	91	91
Recuperación de humedad	%	hasta 70		
Potencia eléctrica absorbida total ³	kW	3,8	5,9	7,6
Corriente eléctrica máxima ³	A	20,8	18,0	21,6
Acometida eléctrica		3 / N / PE 400 V 50 Hz		
Pérdida de presión disponible				
Conductos aire exterior + impulsión	Pa	300	300	300
Conductos aire de retorno + expulsión	Pa	300	300	300
Nivel de potencia sonora ⁴				
Embocadura aire de impulsión	dB(A)	64	66	65
Embocadura aire de retorno	dB(A)	61	62	61
Embocadura toma de aire exterior	dB(A)	55	57	55
Embocadura aire de expulsión	dB(A)	59	60	60
Presión sonora a 1 m de distancia ⁴	dB(A)	47	50	49
Ventiladores				
Potencia absorbida motor impulsión ⁵	kW	0,59	0,88	1,08
Potencia absorbida motor retorno ⁵	kW	0,57	0,82	1,02
Clase SFP Impulsión Retorno		2 2	3 2	2 2
Potencia nominal Impulsión Retorno	kW	1,4 1,4	2,5 2,5	2,0 2,0
Potencia específica interna ventiladores ⁶	Ws/m ³	747	884	690
Circuito frigorífico de compresión mecánica ^{2,7}				
Contenido refrigerante R-410A	kg	3,0	3,0	4,0
Potencia absorbida compresor	kW	2,6	4,2	5,5
Potencia frigorífica compresión mecánica	kW	8,6	12,7	17,7
EER total ⁸	EER	4,5	4,0	4,3
Clasificación según EN 13053:2012				
Recuperación de calor		H1	H1	H1
Potencia absorbida ventiladores IMP RET		P1 P1	P1 P1	P1 P1
Velocidad de paso de aire		V1	V1	V1
Filtración según EN 779				
Aire exterior			F7	
Retorno			F7	
Batería de calor (opcional) ^{9,10}				
Potencia calorífica IMP = 22° C	kW	1,3	2,0	2,9
Potencia calorífica IMP = 30° C	kW	6,2	9,0	12,7
Potencia adicional absorbida ventilador impulsión	W	20	50	50
Caudales de agua y pérdidas de carga para IMP=22° C				
Batería de calor	m ³ /h kPa	0,50 5,4	0,50 5,3	0,50 7,2
Válvula batería de calor	m ³ /h kPa	0,16 6,1	0,24 5,6	0,29 8,6
Conexiones hidráulicas				
Batería de calor	DN	32	32	32
Válvula batería de calor	DN	10	10	10

Todos los datos técnicos válidos para caudal nominal y aire de retorno a 22° C / 40% HR, aire exterior -12° C / 90% HR y densidad estándar de 1,204 kg/m³, salvo indicación distinta.

- 1 Puede precisar modificación de la configuración del equipo
- 2 Con RET = 26° C / 55 % HR, TAE = 32° C / 40% HR
- 3 Depende de la configuración equipo / regulación

- 4 Banda central de 250 Hz
- 5 Con pérdida de carga media de los filtros
- 6 Reglamento 1253/2014 [Ecodiseño]
- 7 IMP = 17° C
- 8 Incluye recuperación de "frío"
- 9 Equipamiento adicional, prolongación mínima de 320 mm del equipo, mayor potencia absorbida ventiladores IMP
- 10 Ida = 70° C

Confirmar datos y dimensiones antes de diseñar el proyecto.

Nuestro programa certificado de cálculo comprueba automáticamente la conformidad del equipo configurado con los niveles 1 y 2 del reglamento Ecodiseño.