



# Aerotermo de calor por agua con niveles de ruido bajos

# **Aplicación**

SWL es un aerotermo con un nivel de ruido bajo diseñado para la calefacción por agua. SWL es adecuado para locales industriales en los que tradicionalmente se utilizan aerotermos, pero también en entornos tales como tiendas y talleres de montaje. El aerotermo se puede instalar en la pared o en el techo.

# Confort

El aerotermo SWL genera una calefacción confortable sin aumentar el nivel de ruido. Un nivel de ruido bajo también es parte importante del confort de muchas instalaciones.

# Funcionamiento y rentabilidad

El aerotermo genera una elevada potencia y produce calor rápido y eficaz a bajo coste. La facilidad de instalación y mantenimiento minimiza el coste. El polvo del serpentín puede limpiarse fácilmente.

#### Diseño

SWL tiene un diseño compacto y encaja en la mayoría de los entornos. La carcasa está hecha con paneles de acero blancos, pero el aerotermo también puede solicitarse sin revestimiento o en otros colores.

# Especificaciones del producto

- · Bajo nivel de ruido.
- Dos o cinco velocidades de ventilador, dependiendo de la opción de control elegida.
- Amplia gama de controles y accesorios.
- Se suministra con deflector de aire con persianas ajustables individualmente que dirigen el caudal de aire sobre un plano.
- Montaje en la pared o en el techo. Los soportes de montaje son opcionales.
- Previsto para temperaturas del agua de hasta +150 °C y 10 bar en el diseño de serie.
- Carcasa exterior anticorrosión en chapa de acero galvanizado por inmersión en caliente y pintado al polvo. Color: RAL 9016, NCS S 0500-N (blanco). Disponible no lacada o en otros colores previo pedido. Persianas de aluminio.

# Especificaciones técnicas

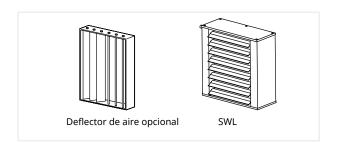
# Aerotermo SWL (IP44)

Código	Тіро	Potencia calorífica*1	Caudal de aire	Caudal de aire	Potencia acústica* <sup>2</sup>	Presión acústica*³	∆ <b>t*</b> 1,4	Volumen de agua*5	Tensión	Intensidad	Peso
		[kW]	[m³/h]	[m³/s]	[dB(A)]	[dB(A)]	[°C]	[1]	[V]	[A]	[kg]
39611	SWL02	12	650/1120	0,18/0,31	59	30/43	36/30	1,3	230V~	0,4	16
39612	SWL12	19	1450/2450	0,40/0,68	70	41/54	27/22	1,5	230V~	0,8	20
39613	SWL22	31	2200/3950	0,61/1,10	75	46/59	29/23	2,7	230V~	1,2	30
466552	SWL32	47	3500/5820	1,18/1,79	73	46/57	24/18	3,8	230V~	1,65	50
466553	SWL33	60	3060/5340	1,02/1,63	74	45/58	37/33	5,2	230V~	1,68	53

Puede utilizarse a 220V/1ph/60Hz. Los datos técnicos para 220V/1ph/60Hz son diferentes a los aquí indicados.

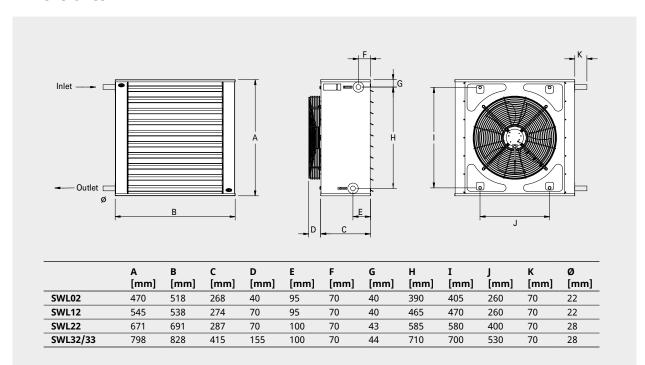
#### Distribución

Tipo	Distribución	Distribución con deflector de aire opcional				
	[m]	[m] ·				
SWL02	8	-				
SWL12	12	16				
SWL22	18	23				
SWL32	24	31				
SWL33	22	29				



Los datos de descarga de aire son válidos con el máximo caudal de aire y a una temperatura ambiente de +18 °C. El alcance se define como la distancia en ángulo recto desde el aerotermo al punto donde la velocidad media cae hasta 0,5 m/s.

# **Dimensiones**



<sup>\*1)</sup> Aplicable a una temperatura del agua de 80/60 °C y una temperatura del aire de +15 °C.
\*2) Mediciones de potencia acústica (L<sub>wA</sub>) de conformidad con ISO 27327-2: 2014, Instalación de tipo E.
\*3) Presión acústica (L<sub>pA</sub>). Condiciones: 5 metros de distancia a la unidad. Factor direccional: 2. Área de absorción equivalente: 200 m². Al caudal de aire mín./máx.

<sup>\*4)</sup> Δt = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

<sup>\*5)</sup> Volumen de agua en la batería.

# Montaje y conexión

#### Montaje

Los aerotermos pueden montarse permanentemente en la pared, para conseguir una distribución de aire horizontal, o en el techo, para conseguir una distribución de aire vertical. Los accesorios se montan con tornillos o guías y se fijan a la pared o el techo con retenes adecuados. Los soportes de montaje son opcionales.

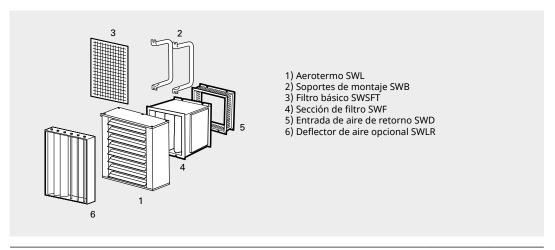
## Conexión

El motor del ventilador se conecta a una caja de conexiones que va montada en la pared, junto al aparato. Si se sección de filtro, hay que hacer unos agujeros en la carcasa para pasar los cables de conexión.

#### Conexión del serpentín calentador

Para girar el aerotermos, las conexiones están disponibles en ambos lados. Serpentín calentador con tubos de cobre. Conexiones de tubo uniformes para soldar o montaje por compresión. La válvula de aire debe conectarse en un punto alto del sistema de tuberías. Las válvulas de aire y drenaje no se incluyen con el serpentín calentador. Para ver la correcta conexión de entrada y salida del serpentín calentador, consulte los esquemas de dimensiones.

# **Accesorios**



Código	Tipo	Descripción				
			SWL02	SWL12	SWL22	SWL32/33
17577	SWB0	Soportes de montaje	•			
17578	SWB1	Soportes de montaje		•		
17579	SWB2	Soportes de montaje			•	
17580	SWB3	Soportes de montaje				•
10113	SWF1	Sección de filtro		•		
10115	SWF2	Sección de filtro			•	
10117	SWF3	Sección de filtro				•
10099	SWD1	Entrada de aire de retorno		•		
10102	SWD2	Entrada de aire de retorno			•	
10103	SWD3	Entrada de aire de retorno				•
10108	SWEF1	Cartucho de filtro extra		•		
10110	SWEF2	Cartucho de filtro extra			•	
10111	SWEF3	Cartucho de filtro extra				•
27661	SWSFT02	Filtro básico	•			
27658	SWSFT1	Filtro básico		•		
27659	SWSFT2	Filtro básico			•	
27660	SWSFT3	Filtro básico				•
10132	SWLR1	Deflector de aire opcional		•		
10133	SWLR2	Deflector de aire opcional			•	
10134	SWLR3	Deflector de aire opcional				•

# **Opciones de control**

#### Comunicación a través de Modbus

El regulador de habitación controla el encendido/ apagado de la calefacción. Comunicación a través de Modbus, BACnet o EXOline . El caudal de aire se regula en 2 pasos.

- FCR230AC, regulador de habitación en 3 pasos
- VPTK\_NC, sistema de válvulas independientes de la presión on/off

#### Control sólo con termostato

El termostato conecta/desconecta el ventilador y también controla el encendido/apagado de la calefacción. El caudal de aire se ajusta durante la instalación (bajo/alto). Kit de regulación completo:

- KRT1900, KRTV19 o TKS16, termostato de ambiente
- TVVS20/25, válvula reguladora de 2 vías o TRVS20/25 válvula reguladora de 3 vías + SD20, accionador

#### Termostato y control en 2 etapas

El termostato controla el encendido/apagado de la calefacción y también puede encender/apagar el ventilador. El flujo de aire se regula manualmente en 2 etapas.

Kit de regulación completo:

- · CB20, panel de control
- KRT1900, KRTV19 o TKS16, termostato de ambiente
- TVVS20/25, válvula reguladora de 2 vías o TRVS20/25 válvula reguladora de 3 vías + SD20, accionador

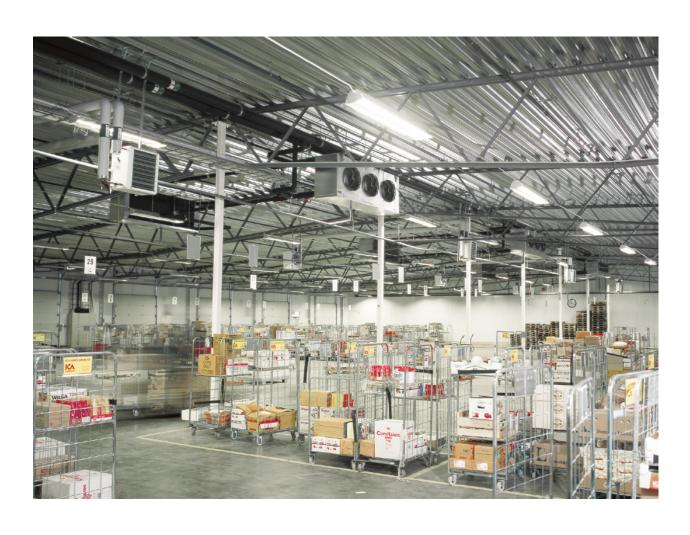
#### Termostato y control en 5 etapas

El termostato controla el encendido/apagado de la calefacción y también puede encender/apagar el ventilador. El flujo de aire se regula manualmente en 5 etapas.

Kit de regulación completo:

- RE1,5, regulador de 5 etapas máx. 1,5A, o RE3, regulador de 5 etapas máx. 3A, o RE7, regulador de 5 etapas máx. 7A
- KRT1900, KRTV19 o TKS16, termostato de ambiente
- TVVS20/25, válvula reguladora de 2 vías + SD20, accionador

Para más información y opciones, consulte el apartado "Reguladores".



# Reguladores



# FCR230AC, regulador de habitación en 3 pasos

El FCR230AC es un regulador que permite controlar la calefacción y/o la refrigeración de una habitación. Está diseñado para controlar actuadores térmicos de 230 V y dispone de control de ventilación que regula la velocidad del ventilador en tres pasos mediante relés. Comunicación a través de Modbus, BACnet o EXOline. El regulador tiene un sensor integrado y, como alternativa, se puede conectar un sensor de ambiente externo (ECG1).

#### TKS16, termostato

Termostato de control por procesador con mando e interruptor principal unipolar. Rango de ajuste: +5 a +30 °C. Contacto alterno para calentamiento o refrigeración. Tensión: 230 V. Intensidad de corte máxima: 16 A. IP30.

# KRT1900/KRTV19, termostatos de tubos capilares

Termostato de tubos capilares con mando oculto (KRT1900) o visible (KRTV19). Rango de ajuste 0 – +40 °C. Intensidad de corte máxima: 16/10 A (230/400 V). IP55 (KRT1900) o IP44 (KRTV19).

# CB20, caja de control

Regula el caudal de aire en 2 etapas. Puede controlar varias unidades. Entrada máx: 12 A. IP44.

# RE1,5/RE3/RE7, conmutador de 5 pasos para el flujo de aire

Regula el caudal de aire en 5 pasos. **RE1,5** controla máximo 1,5 A. **RE3** controla máximo 3 A. **RE7** controla máximo 7 A. Para controlar el calor, se necesitan un termostato adecuado y un juego de válvulas o una válvula única + accionador. IP54

Código	Tipo	Descripción	HxAxP [mm]
398206	FCR230AC	Regulador de habitación 3 etapas	120x102x29
11929	ECG1	Sensor de temperatura ambiente externo	86x86x30
11651	TKS16	Termostato electrónico, mando, interruptor unipolar, IP30	80x80x39
5999	KRT1900	Termostato de tubo capilar, IP55	165x57x60
10214	KRTV19	Termostato de tubo capilar con mando, IP44	165x57x60
10737	CB20	Caja de control, 2 velocidades de ventilador, IP44	155x87x43
5000	RE1,5	Regulador en 5 etapas 1,5 A IP54	200x105x105
5001	RE3	Regulador en 5 etapas 3 A IP54	200x105x105
5003	RE7	Regulador en 5 etapas 7 A IP54	257x147x145

# Regulación del agua

# VPTK\_NC, sistema de válvulas independientes de la presión on/off

Válvula de dos vías combinada de control y ajuste independiente de la presión con actuador on/off- y válvula de corte DN15/20/25/32. 230V. Used with controller FCR230AC.

# TVVS20/25, válvulas + SD20, actuador

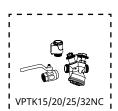
La válvula de regulación de 2 vías TVVS20/25 y el actuador encendido/apagado SD20 proporcionan un mecanismo básico de regulación del agua, sin posibilidad de regular o interrumpir el caudal de agua. Para regular este mecanismo compuesto de válvula de 2 vías y actuador, es preciso seleccionar un termostato adecuado. DN20/25.

# TVVS20/25, válvula reguladora de 3 vías.

Si se prefiere una válvula reguladora de 3 vías, puede utilizarse TRVS20/25 en lugar de la TVVS20/25.

\*) Para más información y opciones sobre nuestros controles de aqua, consulte el apartado "Reguladores".

Tipo	Descripción				
VPTK15NFNC	DN15				
VPTK15LFNC	DN15 Flujo bajo				
VPTK20NC	DN20				
VPTK25NC	DN25				
VPTK32NC	DN32				
TVVS20	DN20				
TVVS25	DN25				
TRVS20	DN20				
TRVS25	DN25				
SD20	230V				









TVVS20/25

TRVS20/25

SD20