



3 modelos

🔥 Calor por agua

## Aerotermino SWT

Aerotermino de techo con calor por agua

### Aplicación

El aerotermino SWT es perfecto para calentar vestíbulos, almacenes, locales industriales, talleres, recintos deportivos, garajes y tiendas. Gracias a su reducida altura, se puede instalar empotrado en un falso techo.

### Confort

Los aeroterminos Frico son extraordinariamente silenciosos y generan un calor confortable con rapidez.

### Funcionamiento y rentabilidad

Los aeroterminos de Frico tienen una larga vida útil, y proporcionan una calefacción rápida y eficaz a bajo coste. El SWT es muy fácil de instalar y muy fiable. El panel frontal lleva una bisagra que facilita la revisión y la limpieza.

### Diseño

El aerotermino SWT es de diseño robusto y lleva paneles de acero esmaltados en blanco. Es de conexión por agua y va montado en el techo.

### Especificaciones del producto

- Se instala directamente contra el techo o colgado de soportes.
- Previsto para temperaturas del agua de hasta +80 °C y 10 bar.
- Dos velocidades de ventilación.
- Panel frontal con bisagra.
- Sencilla instalación de 230V~.
- Temperatura ambiente máxima de +30 °C.
- Batería de agua de tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Motor de ventilador sobre soporte y con protección térmica.
- Carcasa de paneles de acero galvanizado esmaltados en blanco.

## Especificaciones técnicas

## Aerotermino SWT (IP44)

Tipo	Potencia*1 [kW]	Caudal de aire [m³/h]	Caudal de aire [m³/s]	Nivel de ruido*2 [dB(A)]	$\Delta t^{*1,3}$ [°C]	Flecha de aire*4 [m]	Flecha de aire*4 con manguito de extensión [m]	Volumen de agua*5 [l]	Tensión [V]	Inten- sidad [A]	Peso [kg]
SWT02	7,8/11	700/1100	0,19/0,31	37/53	33/29	2,2/4	4/7	1,2	230V~	0,4	19
SWT12	14/18	1300/2000	0,36/0,56	44/57	25/22	2,7/4,5	5/8	1,7	230V~	0,6	26
SWT22	29/40	2500/3900	0,69/1,08	48/60	34/30	4,5/7,5	7/12	3,9	230V~	1,0	41

\*1) Aplicable a una temperatura del agua de 80/60 °C y una temperatura del aire de +15 °C. Al caudal de aire mín./máx.

\*2) Condiciones: 5 metros de distancia a la unidad. Al caudal de aire mín./máx.

\*3)  $\Delta t$  = Incremento de la temperatura a la potencia calorífica máxima y con caudal de aire alto/bajo.

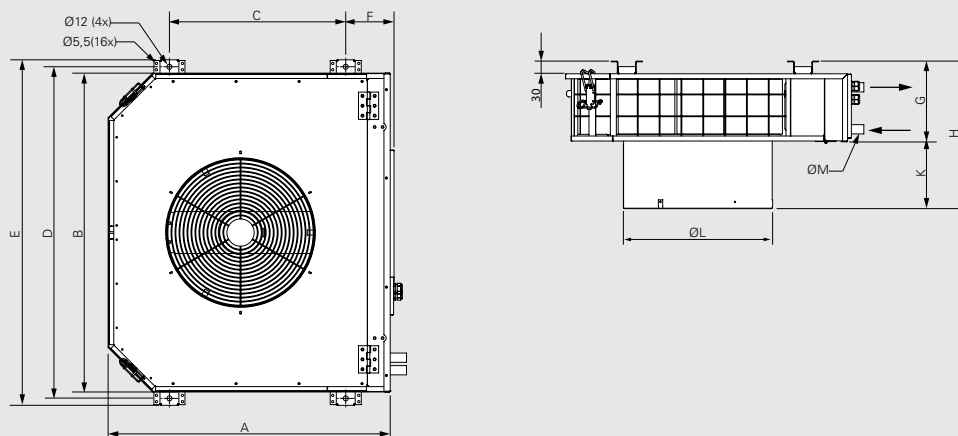
\*4) Los datos de descarga de aire son válidos con el máximo caudal de aire y a una temperatura ambiente de +18 °C.

\*5) Volumen de agua en la batería.

Clase de protección: IP44.

Marcado CE.

## Dimensiones



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]	ØL [mm]	ØM [mm]
SWT02	535	640	280	670	705	125	195	330	135	305	22
SWT12	675	760	420	790	825	115	195	355	160	355	22
SWT22	735	1070	480	1100	1135	110	300	415	115	430	28

# Aerotermino SWT

## Montaje y conexión

### Montaje

El aerotermino SWT se instala directamente contra el techo o colgado de soportes. Va atornillado con ayuda de soportes. Las dimensiones mínimas para montaje en pared son las que se indican en la figura 1.

### Conexión del serpentín calentador

La entrada de agua, con o sin válvula, se conecta a la tubería inferior, mientras que la salida va a la tubería superior. Las conexiones de los modelos SWT02 y SWT12 son de 22 mm y las del modelo SWT22 son de 28 mm. La válvula de purga debe conectarse al punto más alto fuera del aparato o a la tubería de salida de la instalación. Las válvulas de purga y drenaje no van incluidas con el aparato. Las instalaciones que estén expuestas a heladas deben equiparse con una protección antiheladas automática externa para garantizar que la batería de agua no se raje con el hielo.

### Conexión

Los aeroterminos SWT son de instalación permanente y se conectan por los orificios practicables situados en la parte trasera.

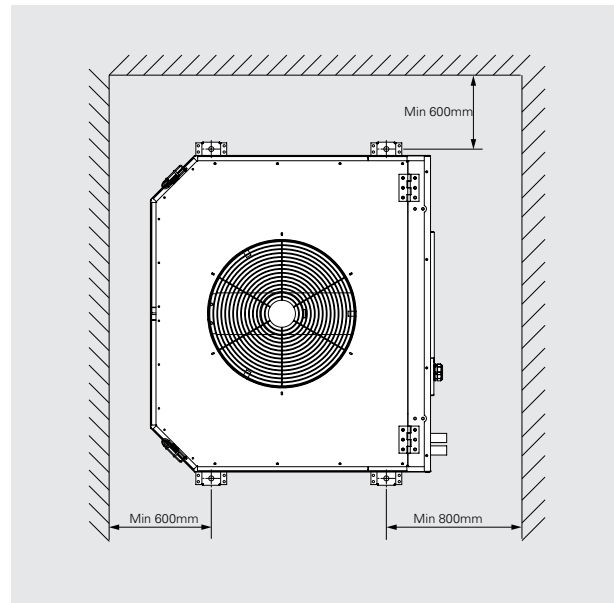


Figura 1: Distancia mínima para instalación fija.

## Opciones de control

### Control sólo con termostato

El termostato conecta/desconecta el ventilador y también controla el encendido/apagado de la calefacción. El ventilador está ajustado para funcionar a alta velocidad. 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

### Control sólo del caudal de aire en 2 etapas

El flujo de aire se regula manualmente en 2 etapas. No hay regulación de calor, caudal de agua máximo por el serpentín calentador. Kit de regulación completo:

- CB20, panel de control

### Termostato y control en 2 etapas

El termostato conecta/desconecta el ventilador y también controla el encendido/apagado de la calefacción. El flujo de aire se regula manualmente en 2 etapas. Kit de regulación completo:

- CB20, panel de control
- KRT1900 o TKS16, termostato de ambiente
- TVVS20/25, válvula + SD20, accionador

### Control sólo del caudal de aire en 5 etapas

El flujo de aire se regula manualmente en 5 etapas. No hay regulación de calor, caudal de agua máximo por el serpentín calentador.

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

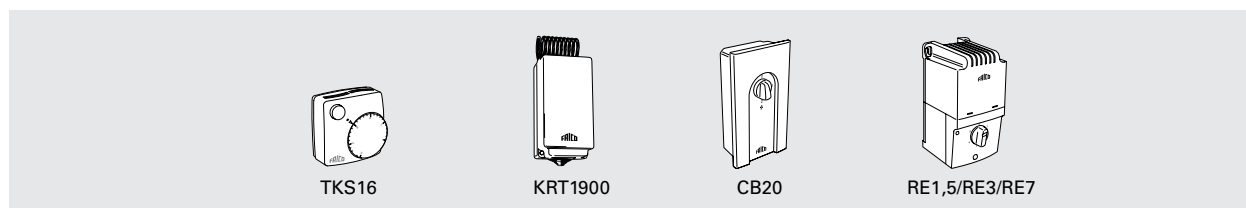
### Termostato y control en 5 etapas

El termostato conecta/desconecta el ventilador y también controla el encendido/apagado de la calefacción. 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 o TRVS20/25 válvula reguladora de 3 vías + SD20, accionador

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

## Reguladores



## 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, termostato de tubo capilar

Termostato de tubo capilar con mando oculto. Rango de ajuste de 0 a +40 °C. Intensidad de corte máxima: 16/10 A (230/400 V). IP55.

## 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

Tipo	Descripción	HxAxP [mm]
<b>TKS16</b>	Termostato electrónico, mando, interruptor unipolar	80x80x39
<b>KRT1900</b>	Termostato de tubo capilar	165x57x60
<b>CB20</b>	Caja de control	155x87x43
<b>RE1,5</b>	Conmutador de 5 pasos para el flujo de aire 1,5 A	200x105x105
<b>RE3</b>	Conmutador de 5 pasos para el flujo de aire 3 A	200x105x105
<b>RE7</b>	Conmutador de 5 pasos para el flujo de aire 7 A	257x147x145

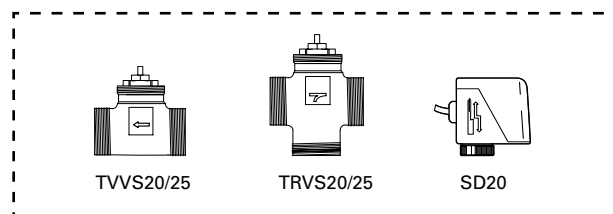
## Regulación por agua

## 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.



Tipo	Descripción
<b>TVVS20</b>	Válvula reguladora de 2 vías DN20
<b>TVVS25</b>	Válvula reguladora de 2 vías DN25
<b>TRVS20</b>	Válvula reguladora de 3 vías DN20
<b>TRVS25</b>	Válvula reguladora de 3 vías DN25
<b>SD20</b>	Actuador on/off

# Aerotermino SWT

## Accesorios

### SWTCF, filtro

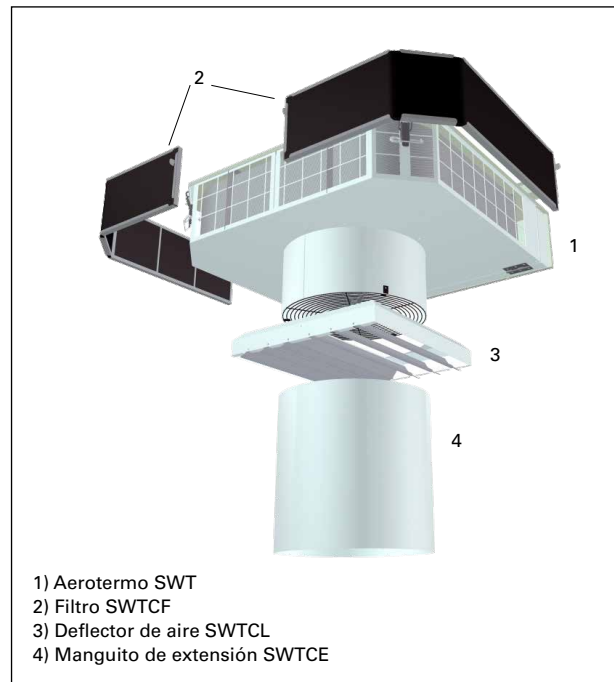
Con el filtro instalado, el intervalo de limpieza de la batería de agua se amplía. El filtro se entrega en dos piezas y se instala dentro de la unidad.

### SWTCL, deflector de aire

Para evitar corrientes en los recintos de techos bajos, se puede instalar un deflector de aire para dirigir la vena de descarga más hacia los lados.

### SWTCE, manguito de extensión

En los recintos de techos altos, el manguito de salida del SWT se puede extender, con el fin de aumentar la longitud de descarga del aire. El SWTCE02 aumenta la longitud de descarga entre 4 y 7 m; el SWTCE12, entre 5 y 8 m, y el SWTCE22, entre 7 y 12 m.



Tipo	Descripción
<b>SWTCE02</b>	Manguito de extensión 350 mm por SWT02, aumenta la longitud de descarga entre 4 y 7 m
<b>SWTCE12</b>	Manguito de extensión 350 mm por SWT12, aumenta la longitud de descarga entre 5-8 m
<b>SWTCE22</b>	Manguito de extensión 350 mm por SWT22, aumenta la longitud de descarga entre 7-12 m
<b>SWTCF02</b>	Filtro por SWT02
<b>SWTCF12</b>	Filtro por SWT12
<b>SWTCF22</b>	Filtro por SWT22
<b>SWTCL02</b>	Deflector de aire por SWT02
<b>SWTCL12</b>	Deflector de aire por SWT12
<b>SWTCL22</b>	Deflector de aire por SWT22

## Cuadros de potencia - agua

Temperatura del agua entrante / saliente: 80/60 °C

Tipo	Posición ventilador	Caudal de aire [m³/s]	Temp. aire entrante = +10 °C				Temp. aire entrante = +15 °C				Temp. aire entrante = +20 °C			
			Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]	Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]	Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]
SWT02	max	0,31	12,0	42	0,15	11,2	10,8	44	0,13	9,3	9,6	46	0,11	7,5
	min	0,19	8,7	46	0,10	6,2	7,8	48	0,09	5,1	6,9	50	0,09	4,1
SWT12	max	0,56	20,3	39	0,25	17,8	18,4	42	0,23	14,8	16,5	44	0,20	12,1
	min	0,36	15,4	44	0,19	10,7	13,9	46	0,17	9,0	12,5	49	0,15	7,4
SWT22	max	1,08	44,0	43	0,53	14,0	39,6	45	0,48	11,5	35,5	47	0,43	9,3
	min	0,69	32,0	47	0,39	7,8	28,9	49	0,35	6,5	25,7	51	0,31	5,2

Temperatura del agua entrante / saliente: 60/40 °C

Tipo	Posición ventilador	Caudal de aire [m³/s]	Temp. aire entrante = +10 °C				Temp. aire entrante = +15 °C				Temp. aire entrante = +20 °C			
			Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]	Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]	Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]
SWT02	max	0,31	7,5	30	0,09	4,9	6,4	40	0,08	3,8	5,3	34	0,06	2,7
	min	0,19	5,4	33	0,06	2,8	4,6	34	0,06	2,1	3,8	36	0,05	1,5
SWT12	max	0,56	13,0	29	0,16	8,3	11,1	31	0,13	6,3	9,2	34	0,11	4,4
	min	0,36	9,9	32	0,12	5,1	8,4	34	0,10	3,8	7,0	36	0,09	2,7
SWT22	max	1,08	27,1	30	0,33	5,9	23,2	33	0,28	4,5	19,3	35	0,23	3,2
	min	0,69	19,9	33	0,24	3,4	16,8	35	0,20	2,5	14	37	0,17	1,8

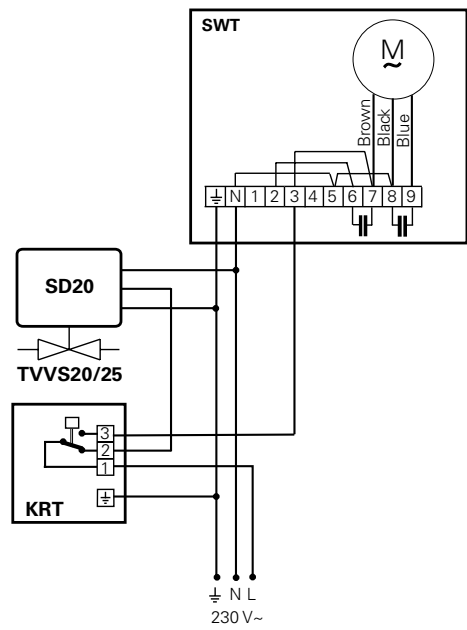
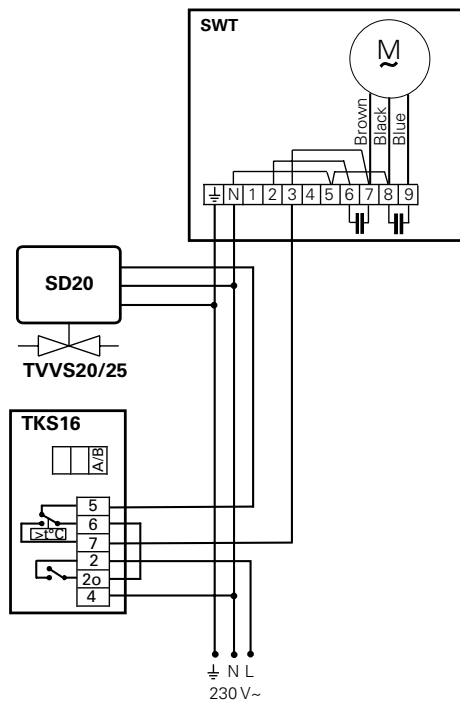
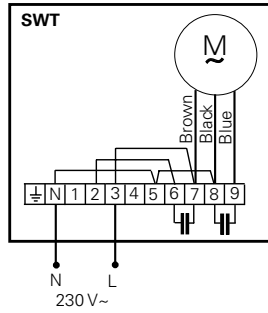
Temperatura del agua entrante / saliente: 55/45 °C

Tipo	Posición ventilador	Caudal de aire [m³/s]	Temp. aire entrante = +10 °C				Temp. aire entrante = +15 °C				Temp. aire entrante = +20 °C			
			Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]	Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]	Potencia [kW]	Temp. aire saliente [°C]	Caudal de agua [l/s]	Caída de presión [kPa]
SWT02	max	0,31	8,1	34	0,2	20,5	6,9	34	0,17	15,4	5,8	36	0,14	11,1
	min	0,19	5,8	34	0,14	11,2	5,0	36	0,12	8,4	4,2	38	0,1	6,1
SWT12	max	0,56	13,6	26	0,33	31,9	11,7	32	0,28	24,3	9,9	34	0,23	16,8
	min	0,36	10,3	30	0,25	19,2	8,8	35	0,21	14,7	7,5	36	0,18	10,1
SWT22	max	1,08	32,1	33	0,71	25,6	25,3	34	0,62	19,1	21,2	37	0,51	13,7
	min	0,69	21,5	35	0,52	14,1	18,4	37	0,45	10,6	15,4	39	0,37	7,6

# Aerotermino SWT

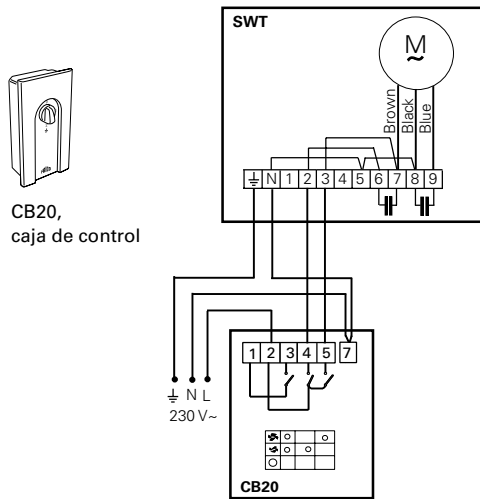
## Esquemas del cableado

### Esquema del cableado interno



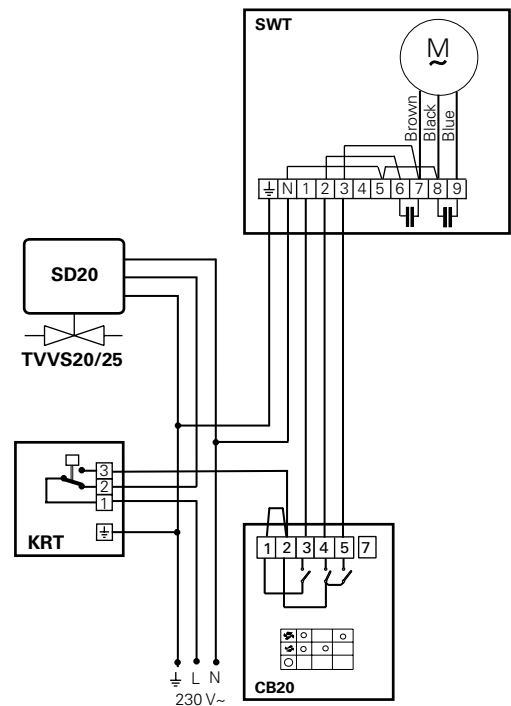
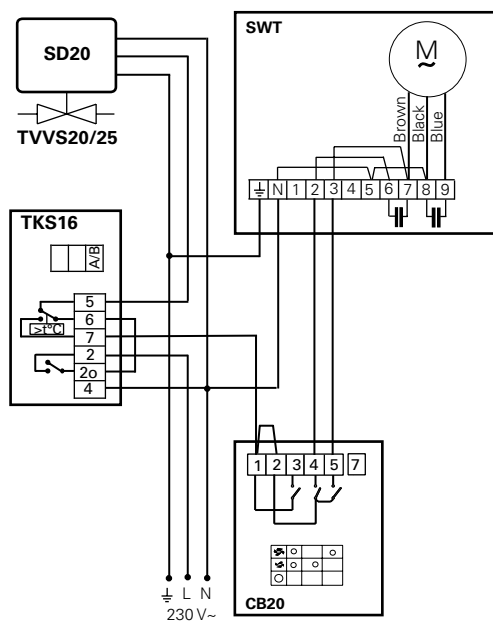
Esquemas del cableado

Control sólo del caudal de aire en 2 etapas



CB20,  
caja de control

Termostato y control en 2 etapas



SD20,  
actuador

CB20,  
caja de control

TKS16,  
termostato  
electrónico

TVVS20/25,  
válvula 2 vías

CB20,  
caja de control

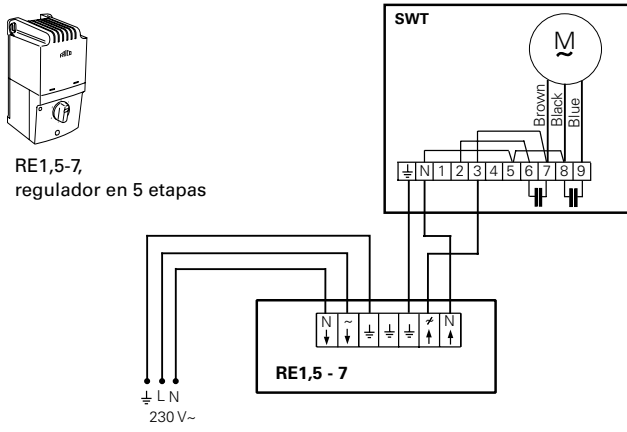
KRT1900/KRTV19,  
termostato de tubo capilar



# Aerothermo SWT

## Esquemas del cableado

Control sólo del caudal de aire en 5 etapas



Termostato y control en 5 etapas

