




3 Ausführungen  
 Wasserheizung

## Heizlüfter SWT

An der Decke montierter Heizlüfter mit wasserbasierter Heizung

### Einsatzbereich

Der Heizlüfter SWT wird für die Heizung von Eingangshallen, Lagern, Industriegebäuden, Werkstätten, Sporthallen, Garagen und Verkaufsräumen verwendet. Dank seiner geringen Bauhöhe kann SWT auch in Zwischendecken eingebaut werden.

### Komfort

Heizlüfter von Frico sind extrem leise und bieten eine schnelle und komfortable Heizung.

### Betrieb und Wirtschaftlichkeit

Heizlüfter von Frico haben eine lange Lebensdauer und ermöglichen ein schnelles und effektives Heizen bei niedrigen Kosten. SWT ist leicht zu installieren und zeichnet sich durch hohe Betriebssicherheit aus. Das Scharnier am Frontblech erleichtert Inspektion und Reinigung.

### Konstruktion

Der Heizlüfter SWT hat ein robustes Design aus weiß lackiertem Stahlblech. SWT ist für den Wasseranschluss und die Montage an der Decke bestimmt.

### Produkteigenschaften

- Wird direkt an der Decke oder abgedelt montiert.
- Bestimmt für Pumpenwarmwasser bis +80 °C und 10 bar.
- Zwei Ventilator Drehzahlen.
- Frontblech mit Scharnier.
- Einfache 230V~-Installation.
- Maximale Umgebungstemperatur +30 °C.
- Das Wasserregister hat Rohre aus Kupfer und Flansche aus Aluminium.
- Kugelgelagerter Ventilator motor mit Überhitzungsschutz.
- Gehäuse aus verzinktem und weiß lackiertem Stahlblech.

Technische Daten

Heizlüfter SWT (IP44)

Typ	Heizleistung* <sup>1</sup> [kW]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /h]	Volumenstrom [m <sup>3</sup> /s]	Geräuschpegel* <sup>2</sup> [dB(A)]	$\Delta t$ * <sup>1,3</sup> [°C]	Wurfweite* <sup>4</sup> [m]	Wurfweite* <sup>4</sup> mit Verlängerungsstutzen [m]	Wasservolumen* <sup>5</sup> [l]	Spannung [V]	Stromstärke [A]	Gewicht [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) Gilt für Wassertemperaturen von 80/60 °C, Lufteintrittstemperatur +15 °C. Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

\*2) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

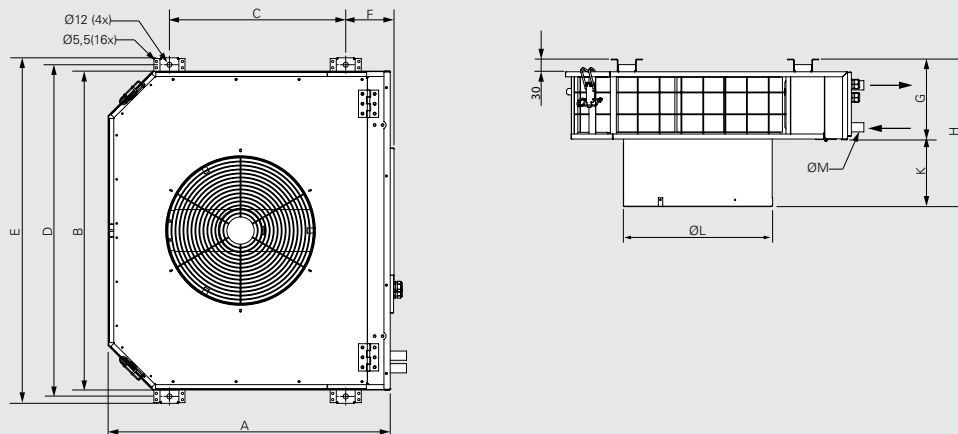
\*3)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

\*4) Die obenstehenden Luftstrahlraten gelten bei höchstem Luftstrom und eine Raumtemperatur von +18 °C.

\*5) Wasservolumen im Heizregister.

Schutzart: IP44.  
CE-konform.

Abmessungen



	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

# Heizlüfter SWT

## Montage und Installation

### Montage

Der Heizlüfter SWT wird direkt an der Decke mittels Konsolen festgeschraubt oder abgehängt montiert. Der Heizlüfter wird mit Konsolen an der Decke festgeschraubt. Sie bei einer dauerhaften Installation die Mindestmaße in Abbildung 1.

### Anschluss des Heizregisters

Der Wasservorlauf wird mit oder ohne Ventil am untersten Rohr des Heizlüfters angeschlossen und der Rücklauf an das oberste Rohr. Die Anschlüsse am SWT02 und SWT12 sind 22 mm und am SWT22 28 mm. Das Entlüftungsventil wird am höchsten Punkt außerhalb des Geräts oder am Rücklaufrohr der Anlage angeschlossen. Entlüftungs- und Ablassventil gehören nicht zum Lieferumfang des Geräts. Bei Frostgefahr kann das Gerät mit einer externen Frostschutzautomatik ausgerüstet werden.

### Installation

Der Heizlüfter SWT ist für die feste Installation bestimmt, der Anschluss erfolgt über vorgestanzte Aussparungen an der Rückseite.

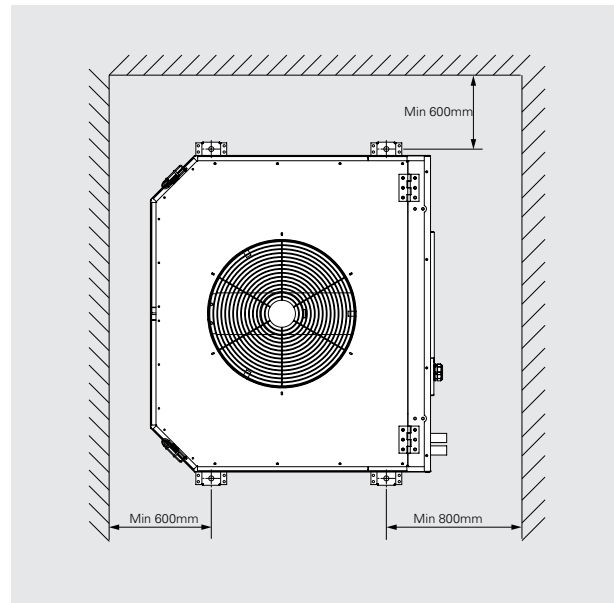


Abb. 1: Mindestabstand für eine ortsfeste Installation.

## Regelungsoptionen

### Nur Thermostatsteuerung

Der Thermostat startet und stoppt das Gebläse und steuert die Wärmezufuhr Ein/Aus. Das Gebläse arbeitet mit vollem Volumenstrom. Kompletter Reglersatz:

- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

### Nur 2-stufige Regelung des Volumenstroms

Der Volumenstrom wird manuell in 2 festen Stufen geregelt. Keine Regelung der Heizleistung, voller Wasserstrom durch das Heizregister

Kompletter Reglersatz:

- CB20, Regler

### Thermostat und 2-stufige Regelung

Der Thermostat startet und stoppt das Gebläse und steuert die Wärmezufuhr Ein/Aus. Der Luftdurchsatz wird manuell in 2 festen Stufen geregelt.

Kompletter Reglersatz:

- CB20, Regler
- KRT1900 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, Ventile + SD20, Stellmotor

### Nur 5-stufige Regelung des Volumenstroms

Der Volumenstrom wird manuell in 5 festen Stufen geregelt. Keine Regelung der Heizleistung, voller Wasserstrom durch das Heizregister.

Kompletter Reglersatz:

- RE1,5, 5-Stufenregelung max 1,5A, oder
- RE3, 5-Stufenregelung max 3A, oder
- RE7, 5-Stufenregelung max 7A

### Thermostat und 5-stufige Regelung

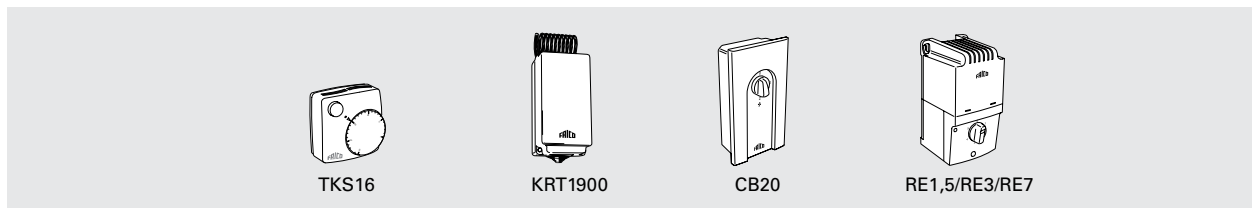
Der Thermostat startet und stoppt das Gebläse und steuert die Wärmezufuhr Ein/Aus. Der Volumenstrom wird manuell in 5 festen Stufen geregelt.

Kompletter Reglersatz:

- RE1,5, 5-Stufenregelung max 1,5A, oder
- RE3, 5-Stufenregelung max 3A, oder
- RE7, 5-Stufenregelung max 7A
- KRT1900, KRTV19 oder TKS16, Raumthermostat
- TVVS20/25, 2-Wege-Steuerventil oder TRVS20/25 3-Wege-Steuerventil + SD20, Stellmotor

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Regler".

## Regelung



### TKS16, Thermostate

Prozessorgesteuerte Thermostate mit Knopf und 1-poliger Schalter. Wechselkontakt für Heizung oder Kühlung. Einstellbereich +5 bis +30°C. Anschlussspannung: 230 V. Maximaler Abschaltstrom: 16 A. IP30.

### KRT1900, Raum-Kapillarrohrthermostat

Kapillarrohrthermostat mit verdecktem Drehschalter. Einstellbereich 0 bis +40°C. Maximaler Abschaltstrom: 16/10 A (230/400 V). IP55

### CB20, Regler

Regelt den Volumenstrom in 2 Stufen. Kann mehrere Geräte gleichzeitig regeln. Max. Stromaufnahme 12 A. IP44.

### RE1,5/RE3/RE7, 5-Stufenschalter für Volumenstrom

Der Volumenstrom wird in 5 festen Stufen geregelt. **RE1,5** steuert maximum 1,5 A. **RE3** steuert maximum 3 A. **RE7** steuert maximum 7 A. Zur Steuerung der Heizleistung mit geeigneten Thermostaten und Ventilatsatz bzw. einzelnes Ventil + Stellmotor montieren. IP54

Typ	Beschreibung	HxBxT [mm]
<b>TKS16</b>	Elektrischer Thermostat, Knopf, 1-poliger Schalter	80x80x39
<b>KRT1900</b>	Raumthermostat	165x57x60
<b>CB20</b>	Regler	155x87x43
<b>RE1,5</b>	Automatischer fünfstufiger Ventilator Drehzahlregler 1,5 A	200x105x105
<b>RE3</b>	Automatischer fünfstufiger Ventilator Drehzahlregler 3 A	200x105x105
<b>RE7</b>	Automatischer fünfstufiger Ventilator Drehzahlregler 7 A	257x147x145

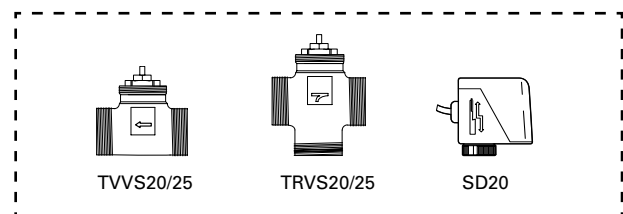
## Wasserregelung

### TVVS20/25, Ventile + SD20, Stellmotor\*

Das 2-Wege-Regelventil TVVS20/25 und der Stellmotor Ein/Aus SD20 bieten eine einfache Form der Wasserregelung ohne die Möglichkeit, den Wasserstrom einzustellen oder ganz abzustellen. Zur Regelung von TVVS20/25 und SD20 wird ein passender Thermostat gewählt. DN20/25.

### TRVS20/25, Drei-Wege-Regelventil

Falls Sie ein 3-Wege-Regelventil vorziehen, kann ein TRVS20/25 anstelle des TVVS20/25 verwendet werden.



Typ	Beschreibung
<b>TVVS20</b>	2-Wege-Regelventil DN20
<b>TVV2S5</b>	2-Wege-Regelventil DN25
<b>TRV2S5</b>	3-Wege-Regelventil DN20
<b>TRVS25</b>	3-Wege-Regelventil DN25
<b>SD20</b>	Stellmotor Ein/Aus 230V

# Heizlüfter SWT

## Zubehör

### SWTCF, Filter

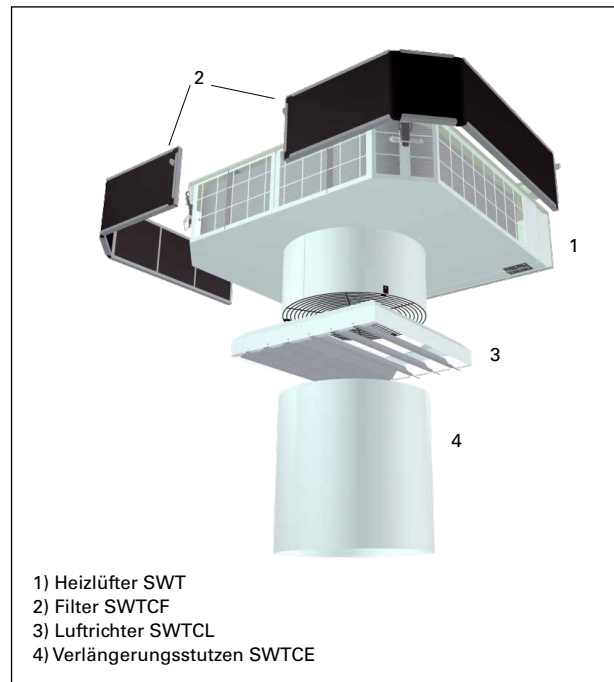
Durch Installation des Filters wird das Reinigungsintervall des Wasserheizregisters erhöht. Der Filter wird in zwei Teilen zur Montage im Inneren der Einheit geliefert.

### SWTCL, Luftrichter

Um Zugluft bei geringen Deckenhöhen zu vermeiden, kann ein Luftrichter zur seitlichen Verteilung der Luft montiert werden.

### SWTCE, Verlängerungsstutzen

Bei hoher Montage kann der Auswurfstutzen des SWT verlängert werden. Damit verlängert sich die Wurfweite. SWTCE02 verlängert die Wurfweite auf 4-7 m, SWTCE12 auf 5-8 m und SWTCE22 auf 7-12 m.



Typ	Beschreibung
<b>SWTCE02</b>	Verlängerungsstutzen 350 mm bis SWT02, verlängert die Wurfweite auf 4-7 m
<b>SWTCE12</b>	Verlängerungsstutzen 350 mm bis SWT12, verlängert die Wurfweite auf 5-8 m
<b>SWTCE22</b>	Verlängerungsstutzen 350 mm bis SWT22, verlängert die Wurfweite auf 7-12 m
<b>SWTCF02</b>	Filter für SWT02
<b>SWTCF12</b>	Filter für SWT12
<b>SWTCF22</b>	Filter für SWT22
<b>SWTCL02</b>	Luftrichter für SWT02
<b>SWTCL12</b>	Luftrichter für SWT12
<b>SWTCL22</b>	Luftrichter für SWT22

## Leistungstabelle Wasserheizregister

Wasserein- und Austrittstemperatur 80/60 °C														
Typ	Ventilator stufe	Volumen strom	Luft Eintrittstemp. = +10 °C				Luft Eintrittstemp. = +15 °C				Luft Eintrittstemp. = +20 °C			
			Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust	Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust	Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust
		[m³/s]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[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

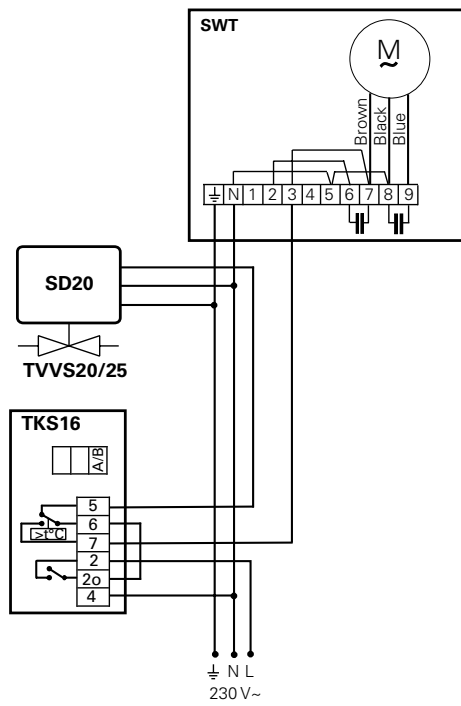
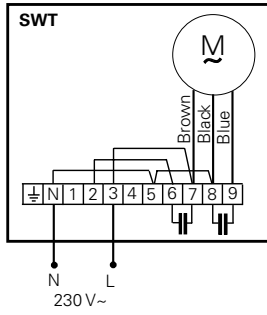
Wasserein- und Austrittstemperatur 60/40 °C														
Typ	Ventilator stufe	Volumen strom	Luft Eintrittstemp. = +10 °C				Luft Eintrittstemp. = +15 °C				Luft Eintrittstemp. = +20 °C			
			Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust	Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust	Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust
		[m³/s]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[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

Wasserein- und Austrittstemperatur 55/45 °C														
Typ	Ventilator stufe	Volumen strom	Luft Eintrittstemp. = +10 °C				Luft Eintrittstemp. = +15 °C				Luft Eintrittstemp. = +20 °C			
			Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust	Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust	Abgabe Leistung	Luft- austr. temp.	Wasser menge	Druck- verlust
		[m³/s]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[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

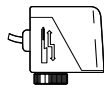
# Heizlüfter SWT

## Schaltbilder

### Internes Schaltbild



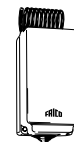
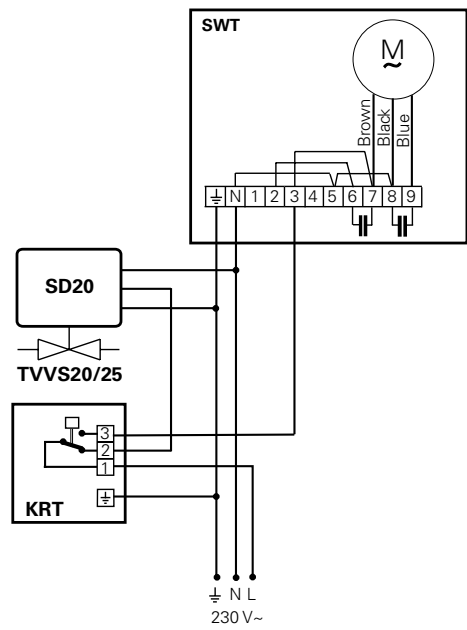
TKS16,  
Elektronischer  
Thermostat



SD20,  
Stellmotor



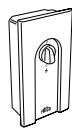
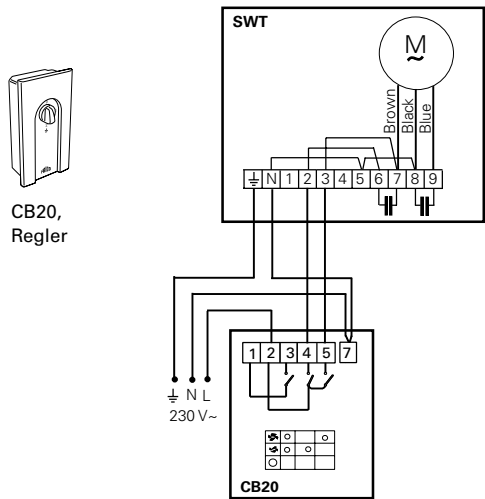
TVVS20/25,  
2-Wege Ventil



KRT1900/KRTV19,  
Raum-  
Kapillarrohrthermostat

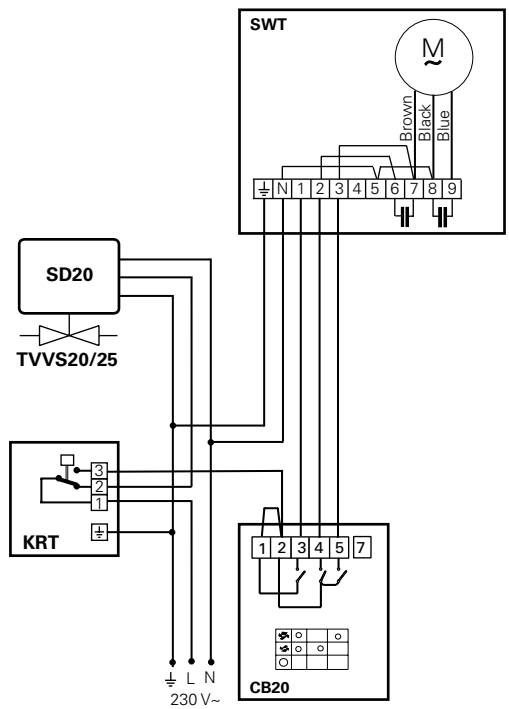
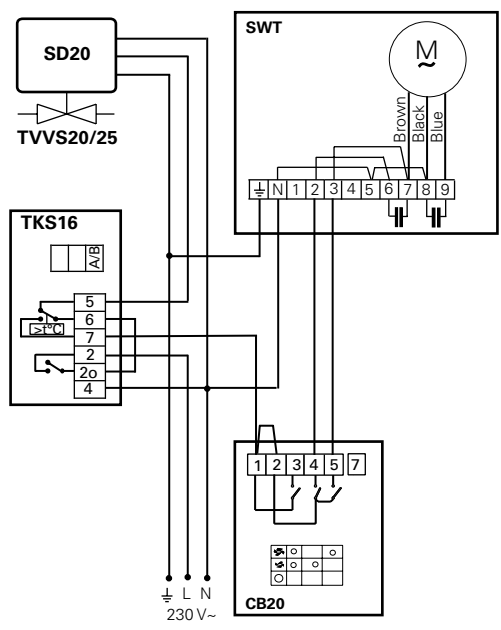
Schaltbilder

Nur 2-stufige Regelung des Volumenstroms

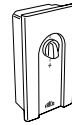


CB20, Regler

Thermostat und 2-stufige Regelung



SD20, Stellmotor



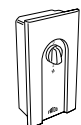
CB20, Regler



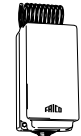
TKS16, Elektronischer Thermostat



TVVS20/25, 2-Wege Ventil



CB20, Regler



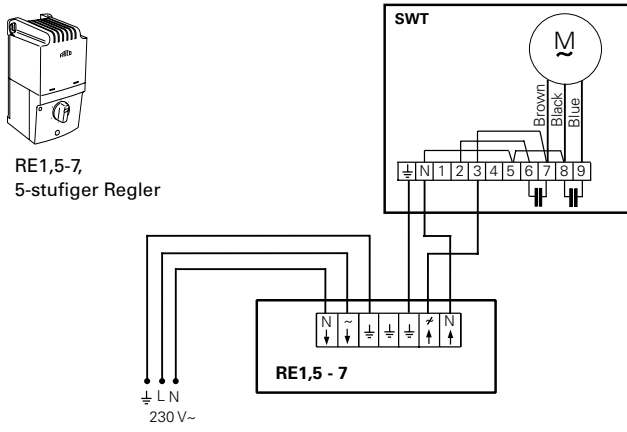
KRT1900/KRTV19, Raum-Kapillarrohrthermostat



# Heizlüfter SWT

## Schaltbilder

Nur 5-stufige Regelung des Volumenstroms



Thermostat und 5-stufige Regelung

