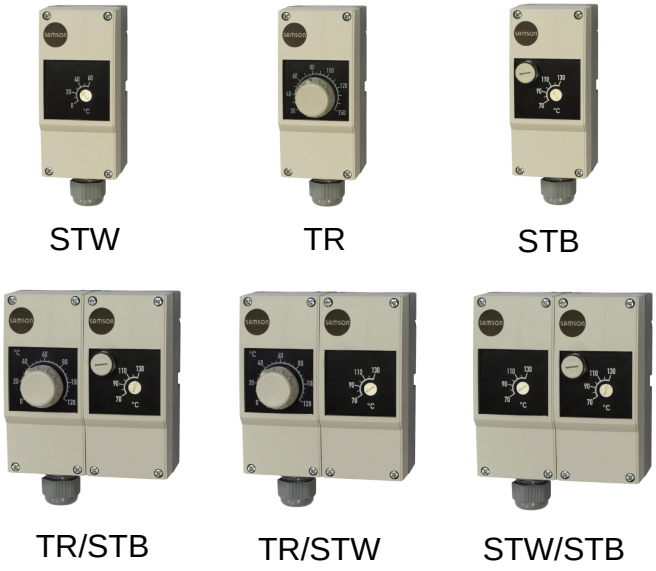
EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

EB 5206

Originalanleitung



Thermostate

Sicherheitstemperaturwächter STW Typ 5343
Temperaturregler TR Typ 5344
Sicherheitstemperaturbegrenzer STB Typ 5345
Doppelthermostat TR/STB Typ 5347
Doppelthermostat TR/STW Typ 5348
Doppelthermostat STW/STB Typ 5349

Ausgabe März 2020

Hinweise zur vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung (EB) leitet zur sicheren Montage und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser EB sind verbindlich für den Umgang mit SAMSON-Geräten. Die bildlichen Darstellungen und Illustrationen in dieser EB sind beispielhaft und daher als Prinzipdarstellungen aufzufassen.

⇨ Für die sichere und sachgerechte Anwendung diese EB vor Gebrauch sorgfältig lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren.

⇨ Bei Fragen, die über den Inhalt dieser EB hinausgehen, After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersalesservice@samsongroup.com).

Gerätebezogene Dokumente, wie beispielsweise die Einbau- und Bedienungsanleitungen, stehen im Internet zur Verfügung:
▶ https://www.samsongroup.com/de/downloads/dokumentation

Hinweise und ihre Bedeutung

⚠ GEFAHR

Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen

⚠ WARNUNG

Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können

HINWEIS

Sachschäden und Fehlfunktionen

Info

Informative Erläuterungen

Tipp

Praktische Empfehlungen

1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen ... 5
1.1 Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden ... 6
1.2 Hinweise zu möglichen Personenschäden ... 7
1.3 Hinweise zu möglichen Sachschäden ... 7

2 Kennzeichnungen am Gerät ... 8
2.1 Typenschild ... 8

3 Aufbau und Wirkungsweise ... 9
3.1 Einzelthermostat ... 9
3.2 Doppelthermostat ... 9
3.3 Prüfung nach DIN EN 14597 ... 9
3.4 Technische Daten ... 10
3.5 Maße ... 12

4 Lieferung und innerbetrieblicher Transport ... 16
4.1 Lieferung annehmen ... 16
4.2 Thermostat auspacken ... 16
4.3 Thermostat transportieren ... 16
4.4 Thermostat heben ... 16
4.5 Thermostat lagern ... 16

5 Montage ... 17
5.1 Einbaubedingungen ... 17
5.2 Montage vorbereiten ... 17
5.3 Anlegethermostat montieren ... 17
5.4 Thermostat mit Tauchhülse ... 18
5.4.1 Wandmontage ... 18
5.4.2 Anbau an Behälter oder in Rohrleitungen ... 20
5.5 Elektrischen Anschluss herstellen ... 20
5.6 Plombierung anbringen ... 21

6 Bedienung ... 22
6.1 Temperaturregler (TR) ... 22
6.2 Sicherheitstemperaturwächter (STW) ... 22
6.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ... 22

7 Inbetriebnahme ... 23

8 Betrieb ... 24
8.1 Temperaturregler (TR) ... 24
8.2 Sicherheitstemperaturwächter (STW) ... 24
8.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ... 24

9 Störungen ... 25
9.1 Notfallmaßnahmen durchführen ... 26

10 Instandhaltung ... 27

11 Außerbetriebnahme ... 28

12 Demontage ... 29
12.1 Anlegethermostat ... 29
12.2 Wandmontage ... 29
12.3 Thermostat auf Tauchhülse montiert ... 30

13 Reparatur ... 31
13.1 Thermostat an SAMSON senden ... 31

14 Entsorgung 32

15 Zertifikate 33

16 Anhang 40

16.1 Zubehör 40

16.2 Service 41

1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Thermostate Typen 5343, 5344, 5345, 5347, 5348 und 5349 sind als Schaltgeräte für das temperaturabhängige Öffnen oder Schließen eines Stromkreises in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, der Verfahrenstechnik und in industriellen Energieträgernetzen bestimmt. Die Thermostate sind für genau definierte Bedingungen ausgelegt (z. B. Schaltpunkt und Spannung). Daher muss der Betreiber sicherstellen, dass ein Thermostat nur dort zum Einsatz kommt, wo die Einsatzbedingungen den bei der Bestellung zugrunde gelegten Auslegungskriterien entsprechen. Wenn der Betreiber ein Thermostat in anderen Anwendungen oder Umgebungen einsetzen möchte, muss er hierfür Rücksprache mit SAMSON halten. SAMSON haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren sowie für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen.

⇨ Einsatzgrenzen, -gebiete und -möglichkeiten vgl. Kap. 3.4.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Thermostate sind nicht für die folgenden Einsatzgebiete geeignet:

– Einsatz außerhalb der durch die technischen Daten und durch die bei Auslegung definierten Grenzen

Ferner entsprechen folgende Tätigkeiten nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung:

– Verwendung von Ersatzteilen, die von Dritten stammen
– Ausführung von nicht beschriebenen Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten

Qualifikation des Bedienungspersonals

Das Produkt (Typ 534x) darf nur durch Fachpersonal unter Beachtung anerkannter Regeln der Technik eingebaut, in Betrieb genommen, instand gehalten und repariert werden. Fachpersonal im Sinne der Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

Persönliche Schutzausrüstung

Für den direkten Umgang mit dem Produkt (Typ 534x) ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Montage- und Demontagearbeiten kann es sein, dass Arbeiten am angeschlossenen Ventil oder der Rohrleitung erforderlich sind.

⇨ Persönliche Schutzausrüstung aus der zugehörigen Ventildokumentation beachten.

⇨ Weitere Schutzausrüstung beim Anlagenbetreiber erfragen.

Änderungen und sonstige Modifikationen

Änderungen, Umbauten und sonstige Modifikationen am Produkt (Typ 534x) sind durch SAMSON nicht autorisiert. Sie erfolgen ausschließlich auf eigene Gefahr und können unter anderem zu Sicherheitsrisiken führen sowie dazu, dass das Produkt nicht mehr den für seine Verwendung erforderlichen Voraussetzungen entspricht. Der Betrieb des Geräts ist dann nicht mehr zulässig.

Schutzeinrichtungen

Wenn die Kapillare bricht, nimmt der Wechselkontakt dauerhaft eine durch seine Bauart definierte Stellung ein.

Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) befindet sich dann in der Sicherheitsstellung, ein Entriegeln ist nicht mehr möglich.

Warnung vor Restgefahren

Das Produkt (Typ 534x) hat direkten Einfluss auf das Stellventil. Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, müssen Betreiber und Anwender Gefährdungen, die am Stellventil vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen verhindern.

Dazu müssen Betreiber und das Bedienungspersonal alle Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise dieser Einbau- und Bedienungsanleitung, insbesondere für Einbau, Inbetriebnahme und Instandhaltung, befolgen.

Sorgfaltspflicht des Betreibers

Der Betreiber ist für den einwandfreien Betrieb sowie für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Der Betreiber ist verpflichtet, dem Bedienungspersonal diese Einbau- und Bedienungsanleitung zur Verfügung zu stellen und das Bedienungspersonal in der sachgerechten Bedienung zu unterweisen. Weiterhin muss der Betreiber

sicherstellen, dass das Bedienungspersonal oder Dritte nicht gefährdet werden.

Sorgfaltspflicht des Bedienungspersonals

Das Bedienungspersonal muss mit der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung vertraut sein und sich an die darin aufgeführten Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise halten. Darüber hinaus muss das Bedienungspersonal mit den geltenden Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein und diese einhalten.

Mitgeltende Normen und Richtlinien

Das mit dem CE-Kennzeichen versehene Produkt (Typ 534x) erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien:

– RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

– EMV-Richtlinie 2014/30/EU

– Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Die Konformitätserklärungen und Zertifikate stehen in Kap. dieser EB zur Verfügung.

Das mit dem CE-Kennzeichen versehene Produkt (Typ 534x) ist für den Einsatz in Niederspannungsanlagen vorgesehen.

⇨ Bei Anschluss, Instandhaltung und Reparatur die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten.

Bei der elektrischen Installation sind die einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften des Bestimmungslands zu beachten. In Deutschland sind dies die VDE-Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

Mitgeltende Dokumente

Folgende Dokumente gelten in Ergänzung zu dieser Einbau und Bedienungsanleitung:

▶ T 5200 Übersichtsblatt Temperatursensoren und Thermostate

1.1 Hinweise zu möglichen schweren Personenschäden

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

⇨ Vor dem Herstellen des elektrischen Anschlusses, bei Arbeiten am Gerät und vor dem Öffnen des Geräts Versorgungsspannung freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

⇨ Nur Schutzgeräte einsetzen, die gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden können.

⇨ Bei Einstellarbeiten an spannungsführenden Teilen Abdeckungen nicht entfernen.

Die Thermostate sind spritzwassergeschützt (IP54).

⇨ Strahlwasser vermeiden.

⚠ GEFAHR

Berstgefahr des Druckgeräts!

⇨ Vor Arbeiten am Thermostat betroffene Anlagenteile und Ventil drucklos setzen.

⇨ Medium aus betroffenen Anlagenteilen entfernen.

⇨ Geeignete Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille etc.).

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr aufgrund fehlerhafter Bedienung, Verwendung oder Installation bedingt durch unlesbare Informationen am Gerät!

Im Laufe der Zeit können Einprägungen oder Aufprägungen am Gerät, Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, sodass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienhinweise nicht befolgt werden können. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

⇨ Alle relevanten Beschriftungen am Gerät in stets gut lesbarem Zustand halten.

⇨ Beschädigte, fehlende oder fehlerhafte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.

1.2 Hinweise zu möglichen Personenschäden

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch Berühren stark erhitzter oder kalter Bauteile!

Wenn ein Thermostat in Rohrleitungen eingebaut ist, kann es und die nahe gelegenen Rohrleitungen, Ventile und andere Bauteile hohe oder niedrige Temperaturen aufweisen.

⇨ Bei Arbeiten am Gerät Medium absperren.

⇨ Geräte abkühlen/erwärmen lassen.

⇨ Geeignete Schutzausrüstung verwenden.

1.3 Hinweise zu möglichen Sachschäden

HINWEIS

Beschädigung des Thermostats durch Überschreitung der zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung!

Das Thermostat Typ 534x ist für den Einsatz nach Niederspannungsrichtlinie vorgesehen.

⇨ Die zulässigen Toleranzen der Versorgungsspannung einhalten.

HINWEIS

Beschädigung des Thermostats durch unsachgemäße Montage!

⇨ Das Thermostat Typ 534x je nach Montageart sachgemäß montieren.

HINWEIS

Ausfall des Thermostats durch austretende Messflüssigkeit bei Bruch der Kapillare!

⇨ Kapillare nicht knicken.

⇨ Kapillare nicht durchtrennen.

⇨ Zum Abwickeln der Kapillare nicht am Sensor ziehen.

⇨ Biegeradius von 5 mm nicht unterschreiten.

HINWEIS

Beschädigung des Thermostats durch „Überdrehen" des Sollwertstellers!

Der Temperatursollwert kann am Thermostat manuell eingestellt werden. Wenn der Sollwertsteller über einen der beiden Endanschläge hinaus gedreht wird, wird das Thermostat beschädigt.

⇨ Sollwertsteller nicht über die Endanschläge hinaus drehen.

HINWEIS

Beschädigung des Thermostats durch fehlerhaften oder unsachgemäßen elektrischen Anschluss!

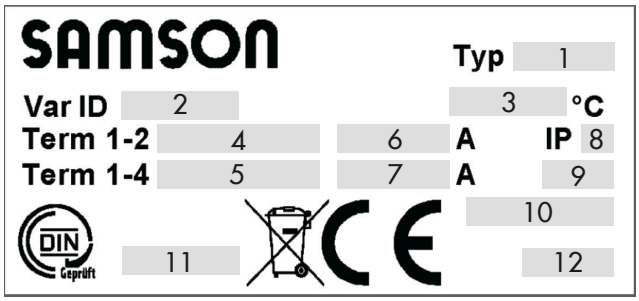
Das Thermostat ist mit Anschlussklemmen ausgestattet, die elektrisch leitend in einen Stromkreis integriert werden.

⇨ Spannung (L und N) nicht an den Klemmen 1/2 oder 1/4 anlegen.

⇨ Die Toleranzen der technischen Daten einhalten.

2 Kennzeichnungen am Gerät

2.1 Typenschild



1 Typbezeichnung
2 Var.-ID/Materialnummer
3 Temperaturmessbereich
4 Zul. Spannung Öffnerkontakt
5 Zul. Spannung Schließerkontakt
6 Max. Strom Öffnerkontakt
7 Max. Strom Schließerkontakt
8 Schutzart
9 Max. zul. auf das Gehäuse wirkende Temperatur
10 Fabrikationsnummer
11 DIN-Reg.-Nr.
12 Herstellungsdatum

3 Aufbau und Wirkungsweise

3.1 Einzelthermostat

Das Thermostat ist mit einem Wechselkontakt ausgestattet. Bei Auslösung des Thermostats wird die Verbindung zwischen den Anschlüssen 1 und 2 unterbrochen, die Anschlüsse 1 und 4 werden verbunden.

⇨ Vgl. Kap. 5.

Sicherheitstemperaturwächter (STW)

Wenn die Temperatur am Temperatursensor den eingestellten Sollwert überschreitet, löst ein Sprungschalter im STW aus. Bei Unterschreiten des Sollwerts um ca. 8 K schaltet der Sprungschalter in die Ausgangsstellung zurück.

Wenn die Temperatur am Temperatursensor unter -20 °C sinkt, werden über den Wechselkontakt die Anschlüsse 1 und 2 unterbrochen und die Anschlüsse 1 und 4 verbunden. Wenn die Temperatur am Temperatursensor wieder über -20 °C steigt, schaltet der Sprungschalter selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.

Wenn die Kapillare bricht, löst der Sprungschalter aus.

Temperaturregler (TR)

Wenn die Temperatur am Temperatursensor den eingestellten Sollwert überschreitet, löst der Sprungschalter aus. Bei Unterschreiten des Sollwerts um ca. 4 K schaltet der Sprungschalter in die Ausgangsstellung zurück.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Wenn die Temperatur am Temperatursensor den eingestellten Sollwert überschreitet, löst der Sprungschalter aus und verriegelt. Bei Unterschreiten des Sollwerts um ca. 10 % des eingestellten Sollwerts kann der Sprungschalter manuell entriegelt werden.

Wenn die Temperatur am Temperatursensor unter -20 °C sinkt, werden über den Wechselkontakt die Anschlüsse 1 und 2 unterbrochen und die Anschlüsse 1 und 4 verbunden. Wenn die Temperatur am Temperatursensor wieder über -20 °C steigt, entriegelt sich der STB selbsttätig.

Wenn die Kapillare bricht, löst der Sprungschalter aus und verharrt dauerhaft in dieser Position. Eine Entriegelung ist dann nicht möglich.

3.2 Doppelthermostat

Bei Doppelthermostaten kommen zwei voneinander unabhängig arbeitende Thermostate zum Einsatz, die sich in einem Gehäuse befinden. Die Wirkungsweise entspricht jeweils der der Einzelthermostate. Für jedes Thermostat ist eine eigene Kapillare vorhanden.

Bei einem TR/STB handelt es sich um die Kombination aus Temperaturregler und Sicherheitstemperaturbegrenzer.

Bei einem TR/STW handelt es sich um die Kombination aus Temperaturregler und Sicherheitstemperaturwächter.

Bei einem STW/STB handelt es sich um die der Kombination aus Sicherheitstemperaturwächter und Sicherheitstemperaturbegrenzer.

3.3 Prüfung nach DIN EN 14597

Die Thermostate Typen 5343, 5344 und 5345 sind nach DIN EN 14597vom TÜV geprüft. Geprüfte Ausführungen sind auf dem Typenschild gekennzeichnet.

Typ	DIN-Reg.-Nr.
5343	STW1209
5344	TR1208
5345	STB1207

3.4 Technische Daten

Tabelle 1: *Allgemeine technische Daten*

Einzelthermostate Typ 5343 (STW), Typ 5344 (TR), Typ 5345 (STB) Doppelthermostate Typ 5347 (TR/STB), Typ 5348 (TR/STW), Typ 5349 (STW/STB)			
Zulässige Umgebungstemperatur			
	Transport und Lagerung	-30 bis +80 °C	
	bei Nutzung	max. 80 °C	
	Rohrtemperatur bei Montage als Anlegethermostat	max. 120 °C	
Sensorlänge/Sensordurchmesser		87 mm/6 mm	
Kapillarrohrlänge		2000 mm	
Schutzart		IP54 nach EN 60529	
Leitungseinführung		Kabelverschraubung M20 x 1,5 für Leitungsdurchmesser 6 bis 12 mm	
Minimale Schaltleistung		AC/DC: 24 V, 100 mA	
Maximale Schaltleistung			
	Temperaturregler (TR)	bei 230 V AC +10 %	Öffnerkontakt: 16 A (2,5) cos φ = 1 (0,6) Schließerkontakt: 6,3 A (2,5) cos φ = 1 (0,6)
		bei 230 V DC +10 %	Öffnerkontakt: 0,25 A Schließerkontakt: 0,25 A
	Sicherheitstemperaturwächter (STW)	bei 230 V AC +10 %	Öffnerkontakt: 16 A (2,5) cos φ = 1 (0,6) Schließerkontakt: 6,3 A (2,5) cos φ = 1 (0,6)
		bei 230 V DC +10 %	Öffnerkontakt: 0,25 A Schließerkontakt: 0,25 A
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	bei 230 V AC +10 %	Öffnerkontakt: 16 A (2,5) cos φ = 1 (0,6) Schließerkontakt: 2 A (2,5) cos φ = 1 (0,4)
		bei 230 V DC +10 %	Öffnerkontakt: 0,25 A Schließerkontakt: 0,25 A
Mittlerer Umgebungstemperatureinfluss bezogen auf den Sollwert		Bei einer Abweichung der Umgebungstemperatur am Schaltkopf und der Kapillare von der Justier-Umgebungstemperatur +22 °C entsteht eine Schaltpunktverschiebung: höhere Umgebungstemperatur → niedrigerer Schaltpunkt niedrigere Umgebungstemperatur → höherer Schaltpunkt Dieser Einfluss wird durch Temperaturkompensation minimiert.	
Elektrischer Anschluss		Steckklemmen, Leiterquerschnitt 0,75 bis 2,5 mm²	
Werkstoffe			
	Gehäuseunterteil	PA (verstärkt)	
	Gehäusedeckel	ABS mit Sichtscheibe (PMMA)	
	Temperatursensor, Kapillare	Cu (Kupfer)	
Gewicht			
	Einzelthermostat	ca. 0,225 kg	
	Doppelthermostat	ca. 0,45 kg	
Konformität		CE	
Prüfung nach DIN EN 14597 (STW, TR und STB)		DIN Geprüft	

Tabelle 2: *Technische Daten · Sicherheitstemperaturwächter (STW)*

Typ	Sollwertbereich	Schalt-differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Medi-umstemperatur
5343-1	0 bis 60 °C	8 K	Bereich: 0 bis 25 °C	0 K -8,5 K	85 °C
			Bereich: 25 bis 35 °C	0 K -6 K	
			Bereich: 35 bis 60 °C	0 K -8,5 K	
5343-2	40 bis 100 °C	8 K	Bereich: 40 bis 100 °C	0 K -8,5 K	125 °C
5343-3	70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	155 °C
5343-4	35 bis 95 °C	8 K	Bereich: 35 bis 95 °C	0 K -8,5 K	120 °C

Tabelle 3: *Technische Daten · Temperaturregler (TR)*

Typ	Sollwertbereich	Schalt-differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Medi-umstemperatur
5344-1	0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	145 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
5344-2	20 bis 150 °C	4 K	Bereich: 20 bis 106 °C	+7,8 K -7,8 K	175 °C
			Bereich: 106 bis 150 °C	+3,9 K -3,9 K	

Tabelle 4: *Technische Daten · Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)*

Typ	Sollwertbereich	Schalt-differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Medi-umstemperatur
5345-1	70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	155 °C
5345-2	30 bis 90 °C	8 K	Bereich: 30 bis 90 °C	0 K -8,5 K	115 °C

Tabelle 5: *Technische Daten · Doppelthermostat (TR/STB)*

Typ	Sollwertbereich	Schalt-differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Medi-umstemperatur
5347-1	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	145 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STB: 70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	
5347-2	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	115 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STB: 30 bis 90 °C	8 K	Bereich: 30 bis 90 °C	0 K -8,5 K	

Tabelle 6: *Technische Daten · Doppelthermostat (TR/STW)*

Typ	Sollwertbereich	Schalt-differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Medi-umstemperatur
5348-1	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2 K -7,2 K	145 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STW: 70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	
5348-2	TR: 0 bis 120 °C	3 K	Bereich: 0 bis 80 °C	+7,2K -7,2 K	125 °C
			Bereich: 80 bis 120 °C	+3,6 K -3,6 K	
	STW: 40 bis 100 °C	8 K	Bereich: 40 bis 100 °C	0 K -8,5 K	

Tabelle 7: *Technische Daten · Doppelthermostat (STW/STB)*

Typ	Sollwertbereich	Schalt-differenz	Schaltpunkt-Genauigkeit		Maximale Medi-umstemperatur
5349-1	STW: 70 bis 130 °C	8 K	Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	145 °C
	STB: 70 bis 130 °C		Bereich: 70 bis 130 °C	0 K -8,5 K	

Tabelle 8: *Technische Daten · Eigenschaften der Messflüssigkeit*

Gefährliche Reaktion	nein
Zündtemperatur	375 °C
Wassergefährdend	Klasse 1, schwach gefährdend
Angaben zur Toxikologie	
Reizend	nein
Gesundheitsgefährdend	nein
Toxisch	nein

3.5 Maße

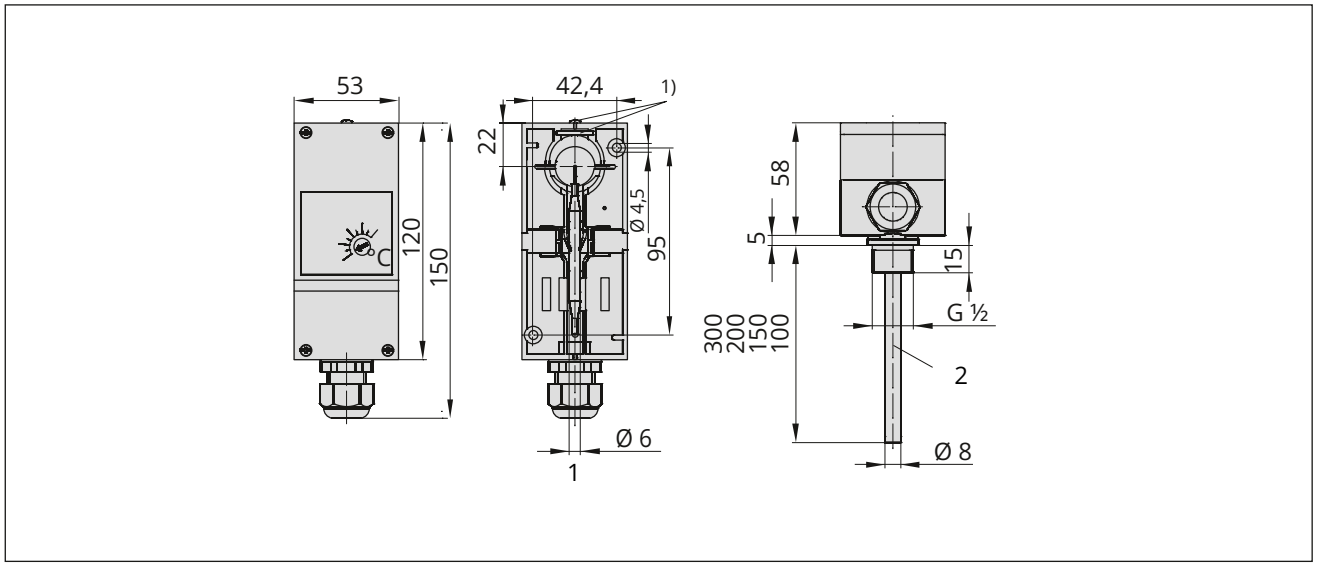


Bild 1: *Maße in mm · Sicherheitstemperaturwächter STW Typ 5343*

1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

1 Sensor

2 Tauchhülse (Zubehör)

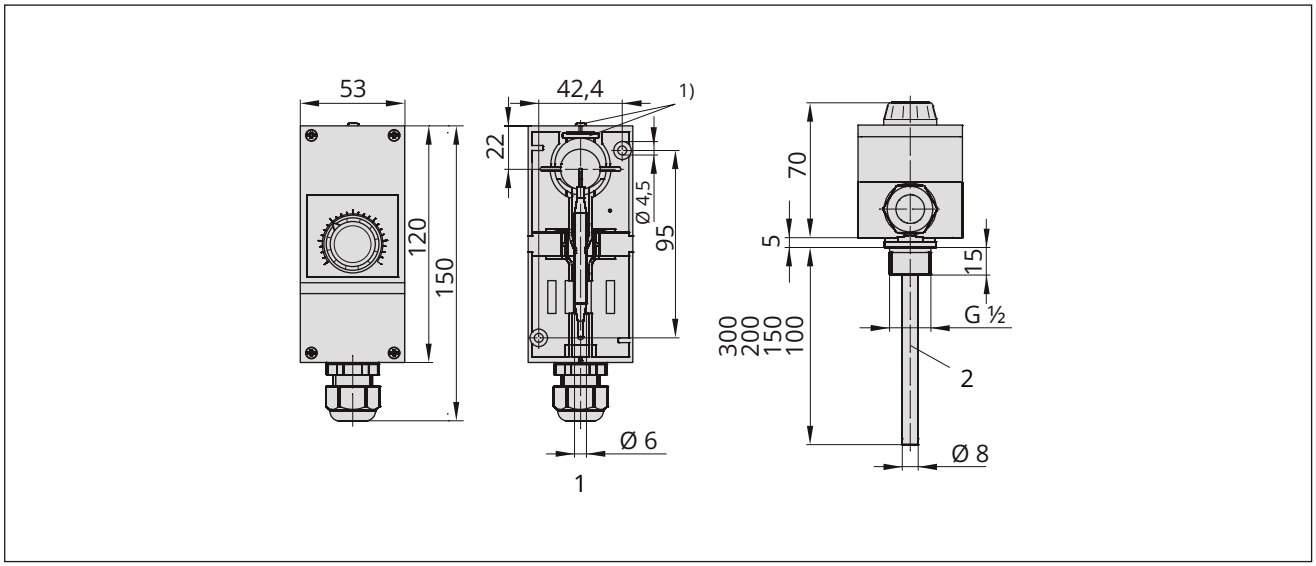


Bild 2: *Maße in mm · Temperaturregler TR Typ 5344*

1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

1 Sensor

2 Tauchhülse (Zubehör)

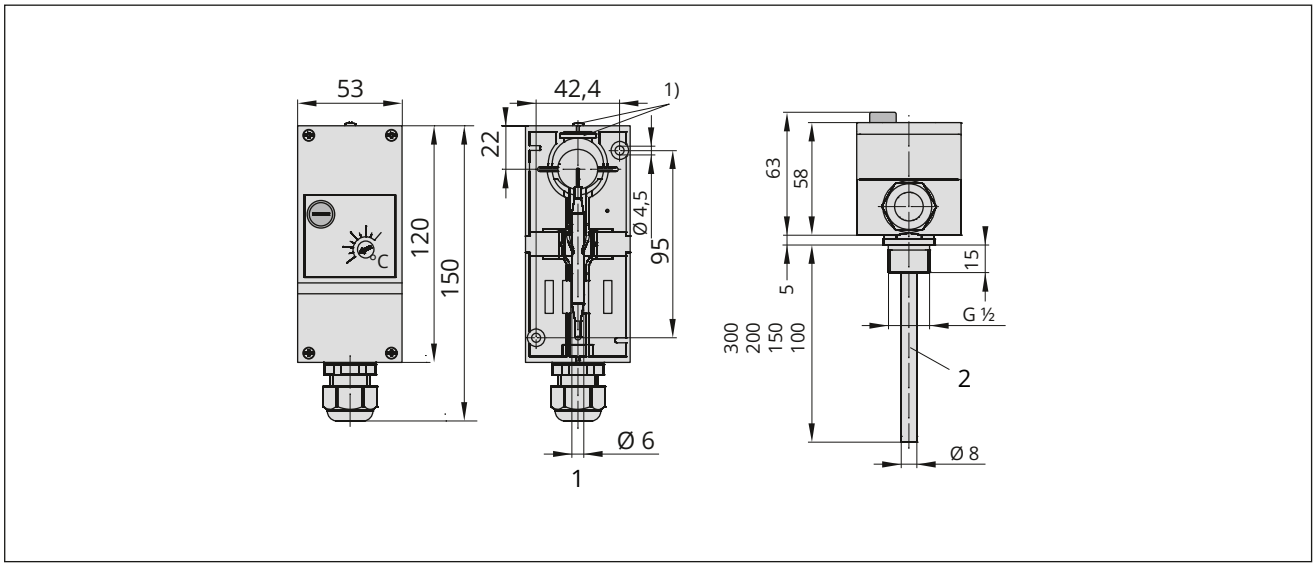


Bild 3: *Maße in mm · Sicherheitstemperaturbegrenzer STB Typ 5345*

1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

1 Sensor

2 Tauchhülse (Zubehör)

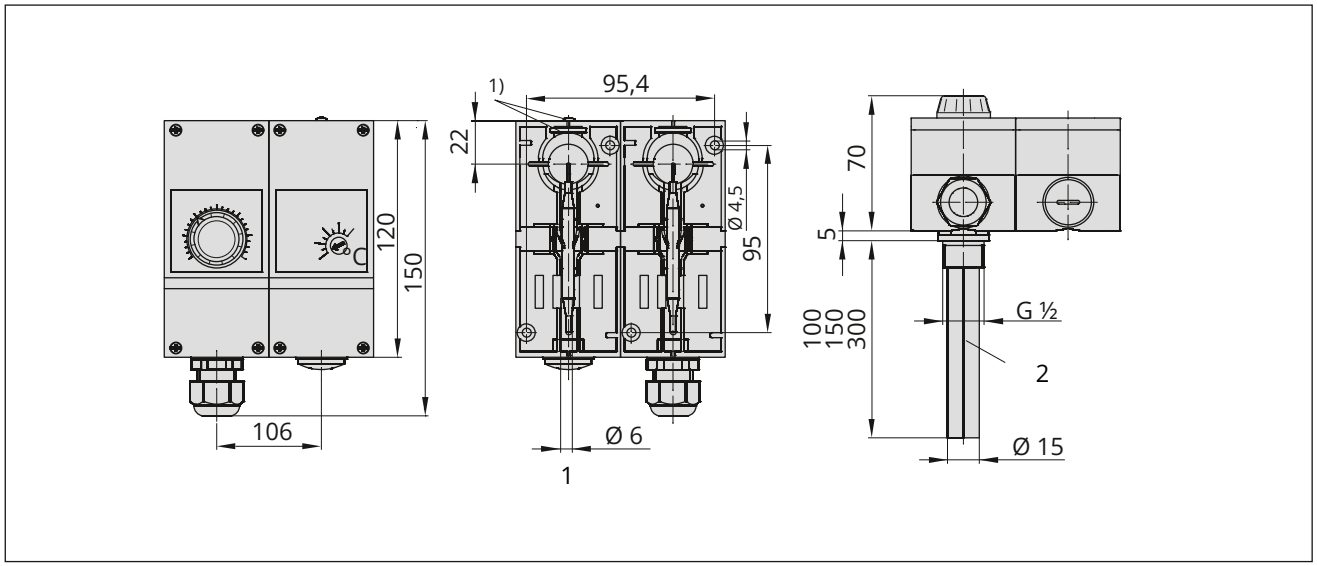


Bild 4: *Maße in mm · Doppelthermostat TR/STW Typ 5348*

1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

1 Sensor

2 Tauchhülse (Zubehör)

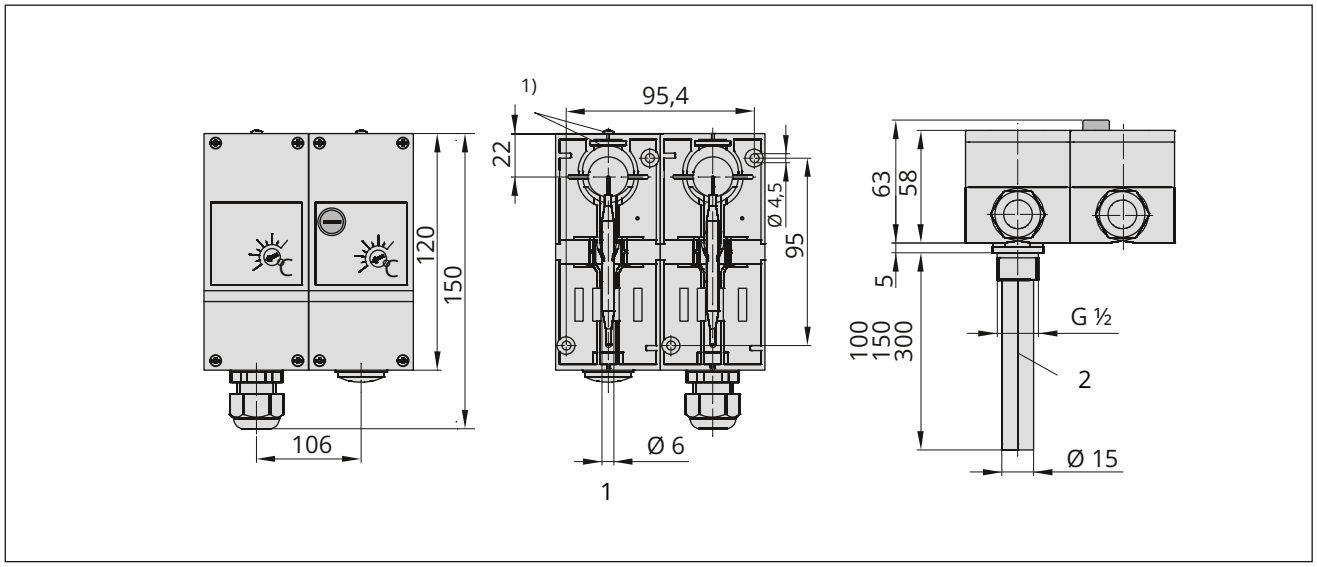


Bild 5: *Maße in mm · Doppelthermostat STW/STB Typ 5349*

1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

1 Sensor

2 Tauchhülse (Zubehör)

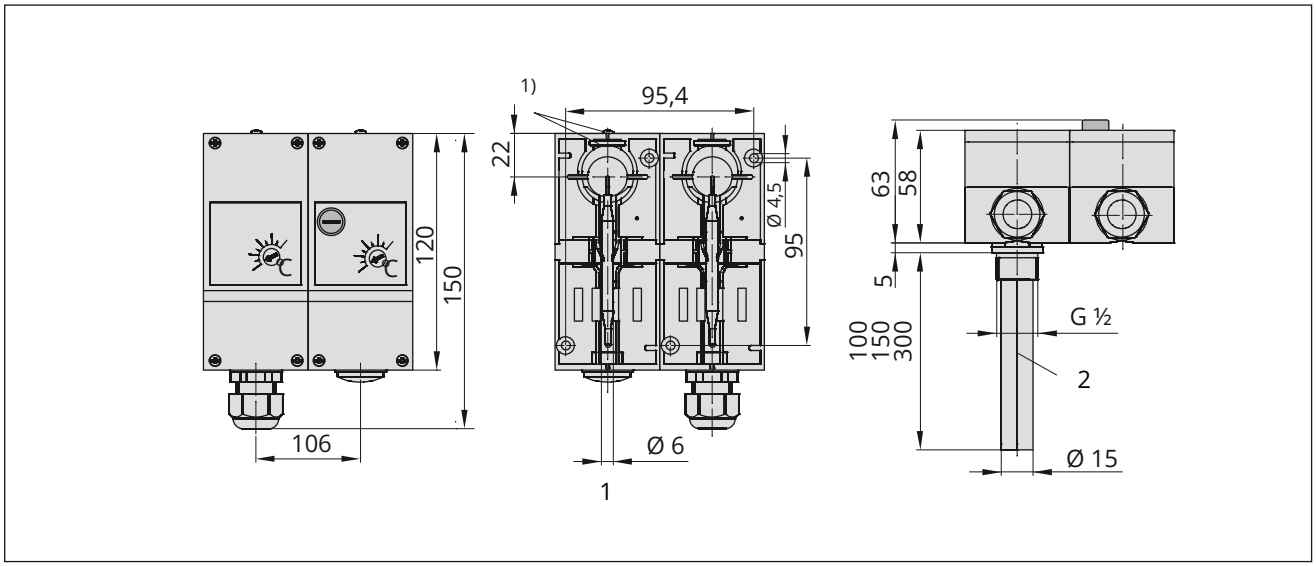


Bild 6: *Maße in mm · Doppelthermostat STW/STB Typ 5349*

1) Metallplättchen und Schraube für die Befestigung des Thermostats mit Tauchhülse (Wandmontage)

1 Sensor

2 Tauchhülse (Zubehör)

4 Lieferung und innerbetrieblicher Transport

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

4.1 Lieferung annehmen

Nach Erhalt der Ware folgende Schritte durchführen:

1. Gelieferte Ware mit Lieferschein abgleichen.
2. Lieferung auf Schäden durch Transport prüfen. Transportschäden an SAMSON und Transportunternehmen (vgl. Lieferschein) melden.

4.2 Thermostat auspacken

i *Info*

Verpackung erst direkt vor Montage und Inbetriebnahme entfernen.

1. Thermostat auspacken.
2. Lieferumfang prüfen (vgl. Tab. 9).
3. Verpackung sachgemäß entsorgen.

Tabelle 9: *Lieferumfang*

1x Thermostat Typ 534x
inkl. Sollwertsteller (bei TR)
1x Dokument IP 5206

4.3 Thermostat transportieren

⇨ Thermostat vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.

⇨ Thermostat vor Nässe und Schmutz schützen.

⇨ Die zulässige Transporttemperatur von -30 bis +80 °C einhalten.

4.4 Thermostat heben

Aufgrund des geringen Eigengewichts sind zum Anheben des Thermostats keine Hebezeuge erforderlich.

4.5 Thermostat lagern

! *HINWEIS*

Beschädigung am Thermostat durch unsachgemäße Lagerung!

⇨ *Lagerbedingungen einhalten.*

⇨ *Längere Lagerung vermeiden.*

⇨ *Bei abweichenden Lagerbedingungen und längerer Lagerung Rücksprache mit SAMSON halten.*

i *Info*

SAMSON empfiehlt, bei längerer Lagerung das Thermostat und die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

Lagerbedingungen

⇨ Thermostat vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.

⇨ Thermostat vor Nässe und Schmutz schützen.

⇨ Sicherstellen, dass die umgebende Luft frei von Säuren oder anderen korrosiven und aggressiven Medien ist.

⇨ Die zulässige Lagertemperatur von -30 bis +80 °C einhalten.

⇨ Keine Gegenstände auf das Thermostat legen.

5 Montage

5.1 Einbaubedingungen

Bedienerebene

Wenn in der Ventil- oder Anlagendokumentation nicht anders beschrieben, ist die Bedienerebene die frontale Ansicht auf die Bedienelemente des Thermostats aus Perspektive des Bedienungspersonals.

Einbaulage

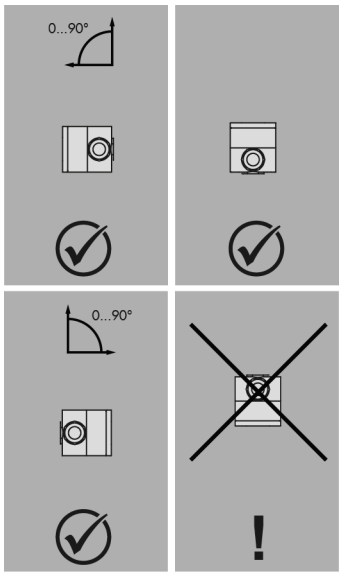


Bild 7: *Einbaulage*

Anlegethermostat

Beim Einbau des Thermostats als Anlegethermostat darf der Sensor nicht nach oben (Unterseite des Thermostats) zeigen.

Thermostat mit Tauchhülse

Beim Einbau des Thermostats mit einer Tauchhülse ist die Einbaulage beliebig.

5.2 Montage vorbereiten

Vor der Montage folgende Bedingungen sicherstellen:

– Das Thermostat ist unbeschädigt.

Folgende vorbereitende Schritte durchführen:

– Für die Montage erforderliches Material und Werkzeug bereitlegen.

Dichtungen

Damit die Schutzart IP54 erreicht wird, muss die beiliegende Dichtung montiert werden (vgl. Bild 8).

HINWEIS

Mangelhafter Schutz gegen Spritzwasser durch unzureichende Abdichtung!

⇨ *Dichtungen im Gehäuse (1) und am Sollwertsteller des Temperaturreglers (4) nicht entfernen (vgl. Bild 8).*

⇨ *Thermostat nur mit eingelegter Dichtung (6) betreiben (vgl. Bild 8).*

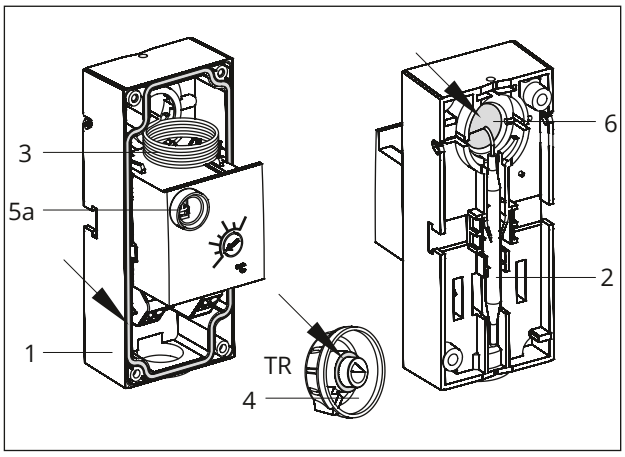


Bild 8: *Einzelthermostat · Innenansicht*

1 Thermostat
2 Sensor
3 Kapillare
4 Sollwertsteller (nur TR)
5a Feder zur Entriegelung (nur STB)
6 Dichtung für Schutzart IP54

5.3 Anlegethermostat montieren

Einzelthermostate können an Rohre mit Durchmessern von 15 bis 100 mm montiert werden. Es ist ein Spannband erforderlich (vgl. Kap. 16.1).

1. Dichtung (6) nach Bild 9 einsetzen.
2. Spannband (8) an der Gehäuserückwand (1) hinter der Sensorhalterung durchziehen.
3. Thermostat mit Spannband am Rohr befestigen.
4. Schrauben am Gehäusedeckel lösen und Gehäusedeckel abnehmen.
5. Elektrischen Anschluss nach Kap. 5.5 herstellen.
6. Gehäusedeckel aufsetzen, Schrauben einschrauben und anziehen.
7. Sollwertsteller auf die Stellachse stecken (nur bei TR).

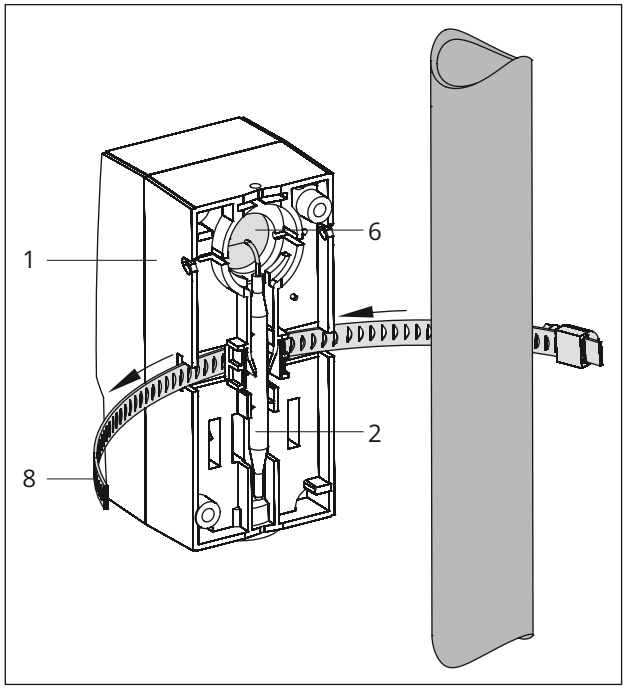


Bild 9: *Montage als Anlegethermostat*

1 Thermostat
2 Sensor
6 Dichtung
8 Spannband

5.4 Thermostat mit Tauchhülse

Vorbereitende Maßnahmen für Tauchhülsenmontage

i ***Info***

Bei Doppelthermostaten werden die Sensoren in einer gemeinsamen Tauchhülse geführt (vgl. Kap. 16.1).

Bevor das Thermostat befestigt wird, muss die Kapillare auf die erforderliche Leitungslänge abgewickelt werden:

– Bei Wandmontage je nach erforderlicher Kapillare und Länge der Tauchhülse
– Beim Anbau des Thermostats am Behälter/in Rohrleitungen je nach Länge der Tauchhülse

! ***HINWEIS***

Ausfall des Thermostats durch austretende Messflüssigkeit bei Bruch der Kapillare!

⇨ *Kapillare nicht knicken.*

⇨ *Kapillare nicht durchtrennen.*

⇨ *Zum Abwickeln der Kapillare nicht am Sensor ziehen.*

⇨ *Biegeradius von 5 mm nicht unterschreiten.*

1. Schrauben des Frontdeckels des Thermostats lösen und Frontdeckel abnehmen.
2. Sensor auf der Rückseite des Thermostats lösen.
3. Sensor durch die Gehäuserückwand nach vorne führen.
4. Kapillare auf erforderliche Leitungslänge abwickeln (vgl. Bild 10).
5. Sensor wieder durch die Gehäuserückwand nach hinten führen (vgl. Bild 10).
6. Dichtung (6) nach Bild 13 oder Bild 14 einsetzen.

⇨ Je nach Einbausituation weiter nach Kap. 5.4.1 oder Kap. 5.4.2 vorgehen.

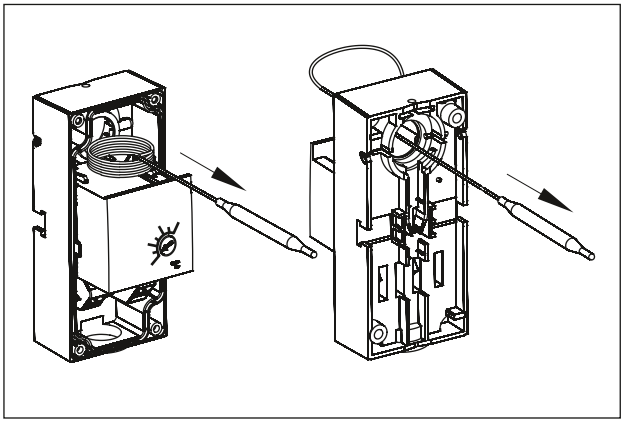


Bild 10: *Abwickeln der Kapillare*

5.4.1 Wandmontage

⇨ Vgl. Bild 11 bis Bild 13.

Das Thermostat wird mit zwei Schrauben an der Wand befestigt (nicht im Lieferumfang enthalten).

1. Bohrlöcher vorbereiten.
2. Dichtung (6) einlegen.
3. Kapillare seitlich im Haken des Thermostatgehäuses fixieren oder mittig nach unten laufen lassen.
4. Gehäuserückwand (1) mit zwei Schrauben an der Wand befestigen.
5. Tauchhülse (7) in Rohrleitung oder Behälter schrauben.
6. Sensor (2) bis zum Ende in die Tauchhülse (7) schieben.
7. Kapillare (3) mithilfe der mitgelieferten Klammer (7a) an der Tauchhülse (7) fixieren.
8. Elektrischen Anschluss nach Kap. 5.5 vornehmen.
9. Frontdeckel aufsetzen, Schrauben einschrauben und festziehen.
10. Sollwertsteller auf die Stellachse stecken (nur bei Temperaturregler TR).

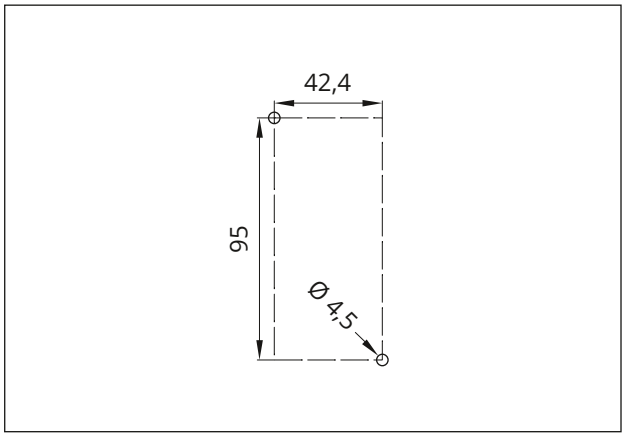


Bild 11: *Maße in mm · Bohrschablone Einzelthermostat*

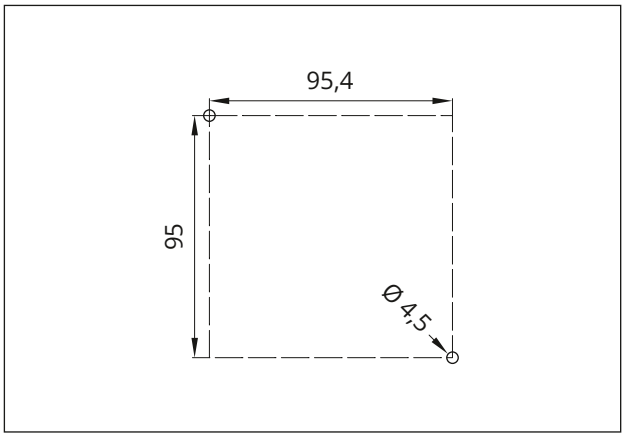


Bild 12: *Maße in mm · Bohrschablone Doppelthermostat*

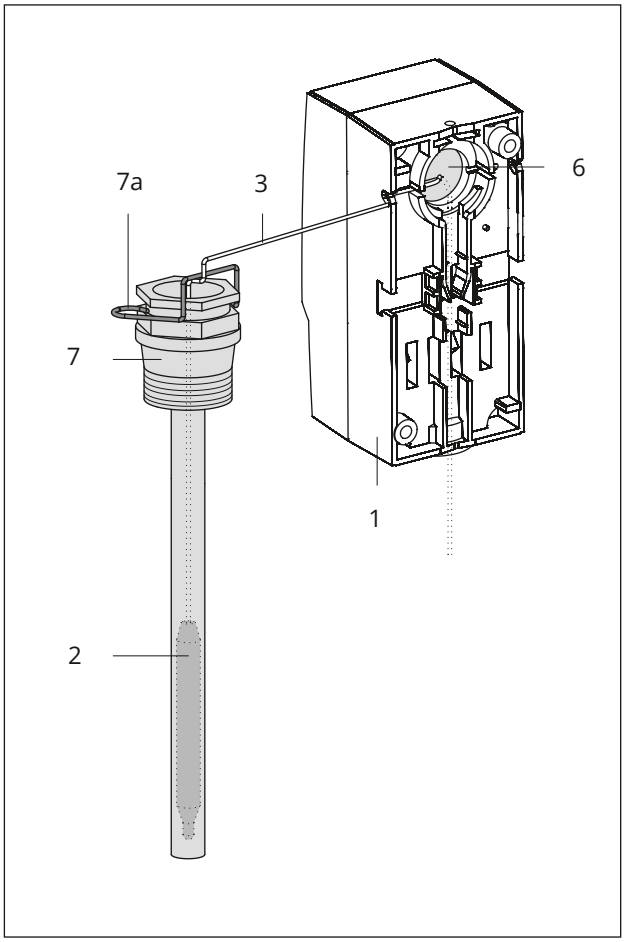


Bild 13: *Wandmontage · Kapillare in Tauchhülse*

1 Thermostat
2 Sensor
3 Kapillare
6 Dichtung
7 Tauchhülse
7a Klammer

5.4.2 Anbau an Behälter oder in Rohrleitungen

⇨ Vgl. Bild 14.

Das Thermostat wird an der eingeschraubten Tauchhülse befestigt.

1. Dichtung (6) einlegen.
2. Tauchhülse (7) in Rohrleitung oder Behälter schrauben.
3. Metallplättchen (7b) in die Gehäuserückwand (1) stecken und mit der Schraube (7c) fixieren.
4. Sensor (2) bis zum Ende in die Tauchhülse (7) schieben, sodass die Gehäuserückwand (1) mit der runden Aussparung auf dem Bund der Tauchhülse aufliegt.
5. Das Thermostat längs in Richtung SAMSON-Logo ca. 2 mm schieben, sodass die Tauchhülse einhakt.
6. Die Schraube (7c) einschrauben, bis das Gehäuse fest auf der Tauchhülse sitzt.
7. Elektrischen Anschluss nach Kap. 5.5 vornehmen.
8. Frontdeckel aufsetzen, Schrauben einschrauben und festziehen.
9. Sollwertsteller auf die Achse stecken (nur bei TR).

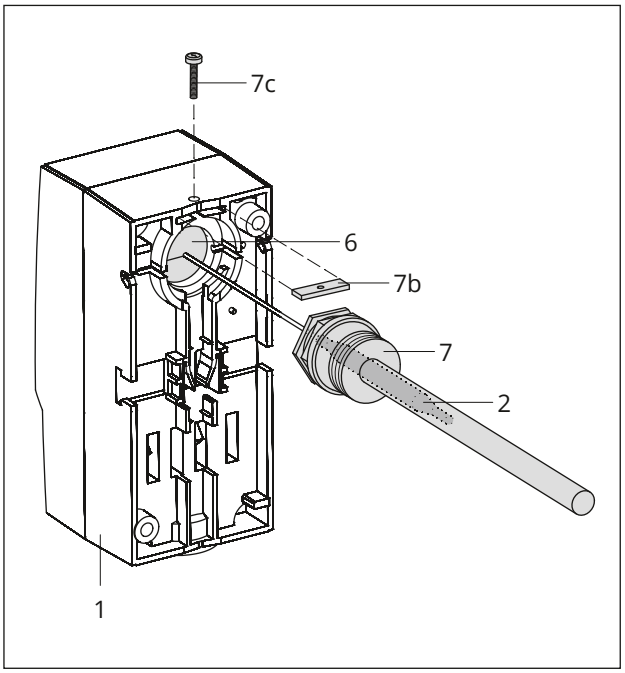


Bild 14: *Anbau mit Tauchhülse an Behälter oder Rohrleitung*

1 Thermostat
2 Sensor
6 Dichtung
7 Tauchhülse
7b Metallplättchen
7c Schraube

5.5 Elektrischen Anschluss herstellen

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

⇨ *Beim Verlegen der elektrischen Leitungen die Vorschriften für das Errichten von Niederspannungsanlagen nach DIN VDE 0100 und die Bestimmungen des örtlichen EVUs beachten.*

⇨ *Geeignete Spannungsversorgung verwenden, bei der sichergestellt ist, dass im normalen Betrieb und im Fehlerfall der Anlage oder von Anlagenteilen keine gefährliche Spannung an das Gerät gelangen kann.*

⇨ *Schutzleiter an die Klemme PE anschließen.*

⇨ *Bei Doppelthermostaten die Leitungen über die Öffnung in der Zwischenwand auf die Klemmen des zweiten Thermostats führen.*

⇨ *Nicht genutzte Öffnungen zur Leitungseinführung mit einer Verschlussscheibe schließen.*

Leitungseinführung

⇨ Leitungen über Kabelverschraubung (M20 x 1,5) in das Innere des Thermostats führen.

Das Thermostat ist mit einer Steckklemme ausgestattet. Der zulässige Aderquerschnitt der anzuschließenden Adern beträgt 0,75 bis 2,5 mm².

Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt bei offenem Gehäuse nach Bild 15.

Bei Verwendung von starren Adern:

⇨ Aderenden 11 bis 13 mm abisolieren und bis zum Anschlag in die Anschlussklemme (⌓) stecken.

Bei Verwendung von flexiblen Adern ohne Aderendhülsen:

⇨ Feder mit einem Schlitzschraubendreher aufhalten (Öffnung □) und gleichzeitig das Leitungsende bis zum Anschlag in die Anschlussklemme (⌓) stecken.

Bei Verwendung von flexiblen Adern mit Aderendhülsen:

⇨ Leitungsenden mit Aderendhülsen versehen (vgl. DIN EN IEC 60947-1 (VDE 0660-100).

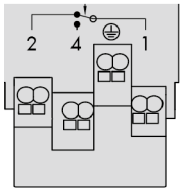
⇨ Geeignetes Crimpwerkzeug verwenden.

⇨ Leitungsende bis zum Anschlag in die Anschlussklemme (⌓) stecken

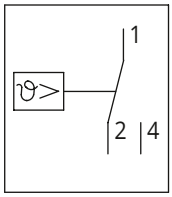
i *Info*

Wenn die Feder mit einem Schlitzschraubendreher aufgehalten wird (Öffnung □), können die Adern aus der Anschlussklemme herausgezogen werden.

Elektrischer Anschluss



Temperaturregler (TR) · Sicherheitstemperaturwächter (STW):



Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB):

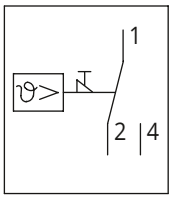


Bild 15: *Elektrischer Anschluss*

5.6 Plombierung anbringen

! *HINWEIS*

Beeinträchtigung der Thermostatfunktion durch falsch angebrachte Plombierung!

⇨ *Plombierung nur in dem grau markierten Bereich vornehmen.*

i *Info*

Die Löcher für die Plombierung müssen selbst gebohrt werden. Die Plombe ist nicht im Lieferumfang enthalten.

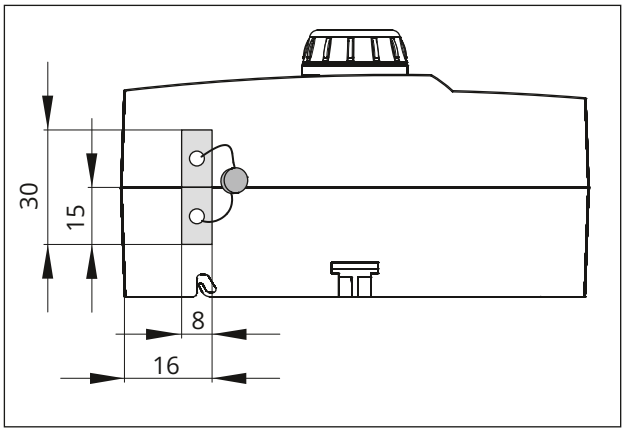


Bild 16: *Maße in mm · Seitenansicht*

6 Bedienung

6.1 Temperaturregler (TR)

Der Sollwert wird am Sollwertsteller (4) eingestellt.

Sollwertbereich begrenzen

Der Sollwertbereich kann am Bereichsanfang und am Bereichsende eingeschränkt werden.

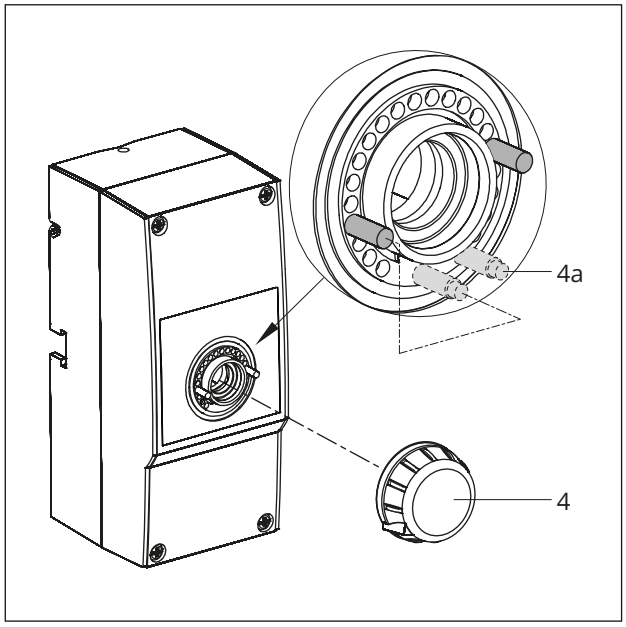


Bild 17: *Temperatureinstellung des TRs*

4 Sollwertsteller
4a Stift zur Begrenzung des Sollwertbereichs

1. Sollwertsteller (4) auf einen Wert im gewünschten Temperaturbereich stellen.
2. Sollwertsteller (4) vom Temperaturregler abziehen.
3. Stift (4a) abziehen.
4. Stift (4a) an der gewünschten Begrenzungsstelle (min./max. Temperatur) einstecken.
5. Sollwertsteller auf den Temperaturregler stecken.

6.2 Sicherheitstemperaturwächter (STW)

Der Sollwert wird bei geöffnetem Gehäuse mit einem Schlitzschraubendreher eingestellt.

6.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der Sollwert wird bei geöffnetem Gehäuse mit einem Schlitzschraubendreher eingestellt.

⇨ Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln.

i ***Info***

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann erst entriegelt werden, wenn der eingestellte Grenzwert um ca. 10 % unterschritten ist.

Die Entriegelung erfolgt mithilfe eines Schlitzschraubendrehers.

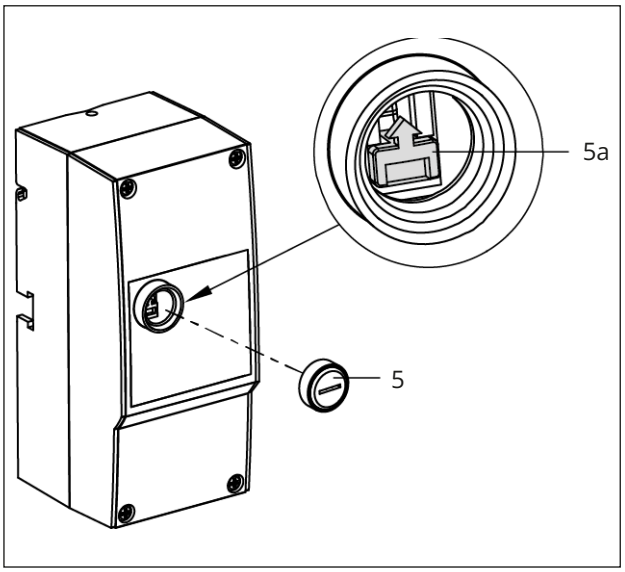


Bild 18: *Entriegelung des STBs*

5 Entriegelungsschraube
5a Feder zur Entriegelung

1. Entriegelungsschraube (5) herausschrauben.
2. Feder (5a) mit einem Schlitzschraubendreher einmal von unten nach oben bis zum Anschlag bewegen.

7 Inbetriebnahme

Nach korrekter Montage und dem Anschließen der elektrischen Leitungen nach Kap. 5 ist das Thermostat betriebsbereit.

8 Betrieb

Nach korrekter Montage und Inbetriebnahme ist das Thermostat betriebsbereit.

8.1 Temperaturregler (TR)

Bei Überschreitung der eingestellten Temperatur wechselt der Kontakt seine Stellung. Bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur um 4 K wechselt der Kontakt zurück in die Ausgangsstellung.

8.2 Sicherheitstemperaturwächter (STW)

Bei Überschreitung der eingestellten Temperatur wechselt der Kontakt seine Stellung. Bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur um 8 K wechselt der Kontakt zurück in die Ausgangsstellung.

Bei Unterschreitung einer Temperatur <-20 °C schaltet der Kontakt selbsttätig.

Bei Bruch der Kapillare löst der STW aus.

8.3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Bei Überschreitung der eingestellten Temperatur wechselt der Kontakt seine Stellung und verriegelt.

Bei einer Temperatur <-20 °C schaltet der Kontakt selbsttätig.

---

i ***Info***

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann erst entriegelt werden, wenn der eingestellte Grenzwert um ca. 10 % unterschritten ist.

Bei Bruch der Kapillare löst der STB aus und verriegelt.

9 Störungen

⇨ Fehler erkennen und beheben (vgl. Tab. 10).

i ***Info***

Bei Störungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, After Sales Service von SAMSON kontaktieren.

Tabelle 10: *Fehlerbehebung*

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Thermostat schaltet nicht	Temperatur unter Sollwert	⇨ Ursache für höhere Temperatur suchen.
	Sollwert falsch eingestellt	⇨ Sollwerteinstellung prüfen, vgl. Kap. 6.
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist durch zu frühes Auslösen verriegelt.	⇨ Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln, vgl. Kap. 6.
	Bei Sicherheitstemperaturwächter (STW): Mediumstemperatur sinkt unterhalb von -20 °C.	⇨ Keine Abhilfe erforderlich Die Funktion des Sicherheitstemperaturwächters (STW) ist bei Anstieg der Mediumstemperatur auf über -20 °C wieder gewährleistet.
	Bei Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB): Mediumstemperatur sinkt unterhalb von -20 °C.	⇨ Keine Abhilfe erforderlich Die Funktion des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) ist bei Anstieg der Mediumstemperatur auf über -20 °C wieder gewährleistet.
	Temperatursensor kann die Temperatur des Mediums nicht erfassen.	⇨ Montage und Einbauort des Thermostats prüfen, vgl. Kap. 5.
	Thermostat nicht korrekt angebaut	⇨ Anbau prüfen, vgl. Kap. 5. ⇨ Kontakt zum Medium prüfen.
	Falsche Einbaulage des Anlegethermostats	⇨ Anlegethermostat nicht hängend mit der Unterseite (dem Sensor) nach oben einbauen. Montage vgl. Kap. 5.
	Fehlerhafter elektrischer Anschluss	⇨ Leitungseinführung und elektrischen Anschluss prüfen, vgl. Kap. 5.5.
	Kapillare gebrochen	⇨ Thermostat austauschen.
	Plombierung falsch angebracht	⇨ Lage der Plombierung prüfen, vgl. Kap. 5.

9.1 Notfallmaßnahmen durchführen

Das Thermostat löst aus, wenn in der Anlage die gemessene Temperatur den eingestellten Sollwert übersteigt (vgl. Kap. 3). In der Regel bewirkt die Auslösung, dass ein Ventil in der Anlage durch eine Sicherheitseinrichtung geschlossen wird, um zu hohe Temperaturen zu verhindern.

Notfallmaßnahmen der Anlage obliegen dem Anlagenbetreiber.

Tipp

Notfallmaßnahmen im Fall einer Störung am Ventil sind in der zugehörigen Ventildokumentation beschrieben.

---

10 Instandhaltung

i ***Info***

Das Thermostat wurde von SAMSON vor Auslieferung geprüft.
Mit der Durchführung nicht beschriebener Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten ohne Zustimmung des After Sales Service von SAMSON erlischt die Produktgewährleistung.

Das Thermostat ist wartungsfrei.

SAMSON empfiehlt die Prüfungen nach folgender Tabelle:

Tabelle 11: *Empfohlene Prüfungen*

Prüfung	Maßnahmen bei negativem Ergebnis
Einprägungen oder Aufprägungen am Gerät, Aufkleber und Schilder auf Lesbarkeit und Vollständigkeit prüfen.	⇨ Beschädigte, fehlende oder fehlerhafte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern. ⇨ Durch Verschmutzung unleserliche Beschriftungen reinigen.
Elektrische Anschlussleitungen prüfen.	⇨ Lose Schrauben der Anschlussklemmen anziehen, vgl. Kap. 5.5.

11 Außerbetriebnahme

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

⇨ *Vor dem Abklemmen spannungsführender Adern Versorgungsspannung freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.*

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsreste in der Rohrleitung!

Bei Arbeiten am Thermostat oder der Tauchhülse können Mediumsreste austreten und abhängig von den Mediumseigenschaften zu Verletzungen (z. B. Verbrühungen, Verätzungen) führen.

⇨ *Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.*

⚠ WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Bauteile und Rohrleitung!

Tauchhülse und Rohrleitung können im Betrieb sehr heiß oder sehr kalt werden und bei Berührung zu Verbrennungen führen.

⇨ *Bauteile und Rohrleitungen abkühlen lassen oder erwärmen.*

⇨ *Geeignete Schutzausrüstung verwenden.*

Um das Thermostat für die Demontage außer Betrieb zu nehmen, folgende Schritte ausführen:

⇨ Medium absperren.

⇨ Ggf. Anlage oder Anlagenteile außer Betrieb nehmen (vgl. zugehörige Dokumentation).

⇨ Berührbare Teile ausreichend abkühlen lassen.

⇨ Versorgungsspannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

12 Demontage

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

⇨ *Vor dem Abklemmen spannungsführender Adern Versorgungsspannung freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.*

❗ *HINWEIS*

Ausfall des Thermostats durch austretende Messflüssigkeit bei Bruch der Kapillare!

⇨ *Kapillare nicht knicken.*

⇨ *Kapillare nicht durchtrennen.*

⇨ *Zum Abwickeln der Kapillare nicht am Sensor ziehen.*

⇨ *Biegeradius von 5 mm nicht unterschreiten.*

12.1 Anlegethermostat

1. Sollwertsteller abziehen (nur bei TR).
2. Schrauben des Frontdeckels lösen und Frontdeckel abnehmen.
3. Elektrische Leitungen abklemmen.
4. Spannband lösen.

12.2 Wandmontage

1. Sollwertsteller abziehen (nur bei TR).
2. Schrauben des Frontdeckels lösen und Frontdeckel abnehmen.
3. Elektrische Leitungen abklemmen.
4. Klammer zur Fixierung der Kapillare lösen.
5. Sensor mit Kapillare aus der Tauchhülse herausziehen.
6. Befestigungsschrauben herausschrauben.

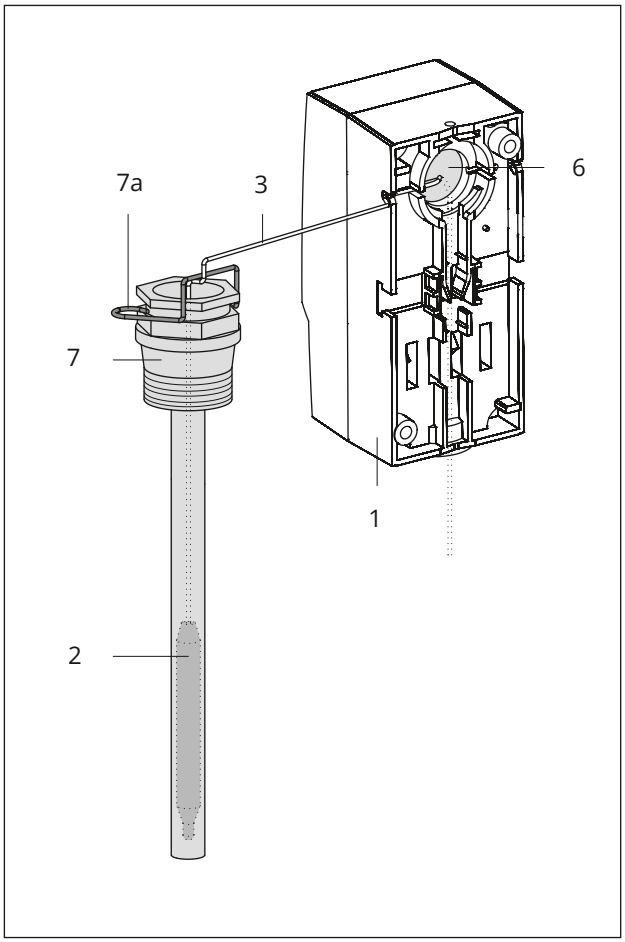


Bild 19: *Wandmontage · Kapillare in Tauchhülse*

1 Thermostat
2 Sensor
3 Kapillare
6 Dichtung
7 Tauchhülse
7a Klammer

12.3 Thermostat auf Tauchhülse montiert

1. Sollwertsteller abziehen (nur bei TR).
2. Schrauben des Frontdeckels lösen und Frontdeckel abnehmen.
3. Elektrische Leitungen abklemmen.
4. Schraube (7c) lösen.
5. Das Thermostat ca. 2 mm längs in Gegenrichtung des SAMSON-Logos schieben, sodass es sich von der Tauchhülse löst.
6. Sensor mit Kapillare aus der Tauchhülse herausziehen.

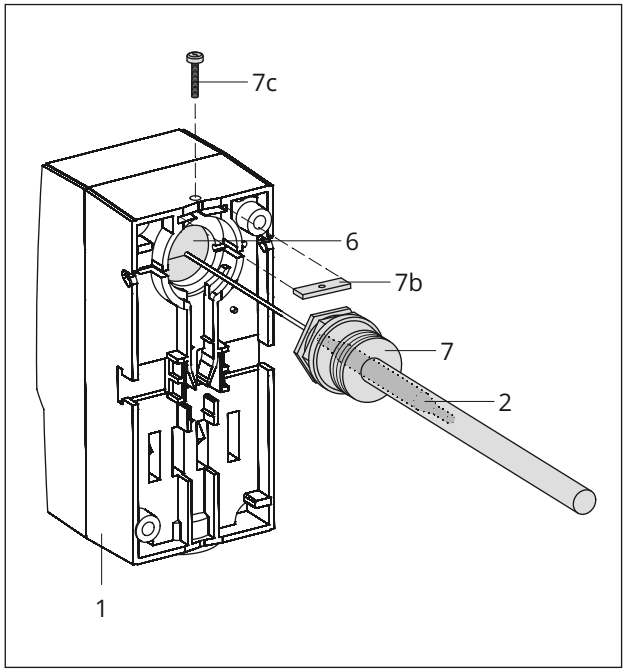


Bild 20: *Anbau mit Tauchhülse an Behälter oder Rohrleitung*

1 Thermostat
2 Sensor
6 Dichtung
7 Tauchhülse
7b Metallplättchen
7c Schraube

13 Reparatur

Wenn das Thermostat nicht mehr regelkonform arbeitet oder wenn es gar nicht mehr arbeitet, ist es defekt und muss ausgetauscht werden.

HINWEIS

Beschädigung am Thermostat durch unsachgemäße Instandsetzung und Reparatur!

⇨ *Keine Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten durchführen.*

⇨ *After Sales Service von SAMSON kontaktieren.*

13.1 Thermostat an SAMSON senden

Defekte Thermostate können zur Untersuchung an SAMSON gesendet werden. Für die Einsendung von Thermostaten oder Retouren-Abwicklung folgendermaßen vorgehen:

1. Thermostat demontieren (vgl. Kap. 12).
2. Weiter vorgehen wie unter ▶ www.samson-group.com > SERVICE > After Sales Service > Retouren beschrieben.

14 Entsorgung

SAMSON ist ein in Europa registrierter Hersteller, zuständige Institution
▶ www.samsongroup.com > Über SAMSON > Umwelt, Soziales & Unternehmensführung > Material Compliance > Elektroaltgeräte (WEEE)
WEEE-Reg.-Nr.: DE 62194439

Informationen zu besonders besorgniserregenden Stoffen der REACH-Verordnung finden Sie ggf. auf dem Dokument „Zusatzinformationen zu Ihrer Anfrage/Bestellung“ mit den kaufmännischen Auftragsdokumenten. Dieses Dokument listet in diesen Fällen die SCIP-Nummer, mit der weitere Informationen auf der Internetseite der europäischen Chemikalienagentur ECHA abgerufen werden können, vgl. ▶ https://www.echa.europa.eu/scip-database.

Info

Auf Anfrage stellt SAMSON Recyclingpässe für die Geräte zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Firmenanschrift an aftersalesservice@samsongroup.com.

Tipp

Im Rahmen eines Rücknahmekonzepts kann SAMSON auf Kundenwunsch einen Dienstleister mit Zerlegung und Recycling beauftragen.

⇨ Bei der Entsorgung lokale, nationale und internationale Vorschriften beachten.

⇨ Alte Bauteile, Schmiermittel und Gefahrenstoffe nicht dem Hausmüll zuführen.

15 Zertifikate

Die nachfolgenden Zertifikate stehen auf den nächsten Seiten zur Verfügung:

– EU Konformitätserklärungen

- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5343-1
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5343-2
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5343-3
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5343-4
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5344-1
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5344-2
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5345-1
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5345-2
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5347-1
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5347-2
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5348-1
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5348-2
- www.samsongroup.com > Produkte > Sensoren und Thermostate > 5349-1

SMART IN FLOW CONTROL.

SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Sicherheitstemperaturwächter (STW) / Safety Temperatur Monitor (STW) / Contrôleur de température de sécurité (STW)
Typ / Type / Type 5343

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt / the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/ est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU	61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010
RoHS 2011/65/EU	EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

i.V. Gert Nahler

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

i v. H. Zager

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Managment/
Responsable de l'assurance de la qualité

ce_5343-0_de_en_fra_rev07.pdf

SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Temperaturregler (TR) / Temperature Controller (TR) / Régulateur de température (TR)
Typ / Type / Type 5344

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt / the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/ est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU	61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010
RoHS 2011/65/EU	EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

i.V. Gert Nahler

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

i v. H. Zager

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Managment/
Responsable de l'assurance de la qualité

ce_5344-0_de_en_fra_rev07.pdf

SMART IN FLOW CONTROL.

SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) / Safety Temperatur Limiter (STB) / Limiteur de température de sécurité (STB)
Typ / Type / Type 5345

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt / the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/ est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU	61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010
RoHS 2011/65/EU	EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

i.V. Gert Nahler

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

i v. H. Zager

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Managment/
Responsable de l'assurance de la qualité

ce_5345-0_de_en_fra_rev07.pdf

SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Doppelthermostat TR/STB / Double Thermostat TR/STB / Thermostat double TR/STB
Typ / Type / Type 5347

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU	61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010
RoHS 2011/65/EU	EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

i.V. Gert Nahler

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

i v. H. Zager

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Managment/
Responsable de l'assurance de la qualité

ce_5347-0_de_en_fra_rev07.pdf

SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Doppelthermostat TR/STW / Double Thermostat TR/STW / Thermostat double TR/STW
Typ / Type / Type 5348

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU	61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010
RoHS 2011/65/EU	EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

i.V. Gert Nahler

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

i v. H. Zager

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Managment/
Responsable de l'assurance de la qualité

ce_5348-0_de_en_fra_rev07.pdf

SMART IN FLOW CONTROL.

SAMSON

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Doppelthermostat STW/STB / Double Thermostat STW/STB / Thermostat double STW/STB
Typ / Type / Type 5349

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt / the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/ est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU	61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2016, EN 61010-1:2010
RoHS 2011/65/EU	EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

i.V. Gert Nahler

Gert Nahler
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklung Automation und Integrationstechnologien/
Development Automation and Integration Technologies

i v. H. Zager

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Managment/
Responsable de l'assurance de la qualité

ce_5349-0_de_en_fra_rev07.pdf

16 Anhang

16.1 Zubehör

Tabelle 12: *Zubehör*

Tauchhülse	Max. Druck bei 150 °C	Mat.-Nr.
für Einzelthermostat		
Messing vernickelt · CuZn (2.0401)		
100 x 8 mm	48 bar	1400-9844
150 x 8 mm	48 bar	1400-9845
200 x 8 mm	48 bar	1400-9846
CrNiMo (1.4571)		
100 x 8 mm	88 bar	1400-9848
150 x 8 mm	88 bar	1400-9849
300 x 8 mm	88 bar	1400-9850
für Doppelthermostat		
Messing vernickelt · CuZn (2.0401)		
100 x (2 x 8) mm	48 bar	1400-9901
150 x (2 x 8) mm	48 bar	1400-9851
CrNiMo (1.4571)		
100 x 15 mm	48 bar	1402-0340
150 x 15 mm	48 bar	1402-9853
300 x 15 mm	48 bar	1402-9854
Spannband		
für Montage als Anlegethermostat (Rohrdurchmesser 15 bis 100 mm)		1400-9865

Info

Zum Lieferumfang der Tauchhülse gehören folgende Teile:

- *eine Klammer zur Fixierung der Kapillare an der Tauchhülse (vgl. Kap. 5)*
- *ein Metallplättchen mit Schraube zur Befestigung der Tauchhülse am Thermostat (vgl. Kap. 5)*

16.2 Service

Für Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie bei Auftreten von Funktionsstörungen oder Defekten kann der After Sales Service zur Unterstützung kontaktiert werden.

Der After Sales Service ist über folgende E-Mail-Adresse erreichbar:

▶ aftersalesservice@samsongroup.com

Die Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften sowie von Vertretungen und Servicestellen stehen im Internet unter ▶ www.samsongroup.com oder in einem Produktkatalog zur Verfügung.

Bei Rückfragen und zur Fehlerdiagnose folgende Informationen angeben:

- Typbezeichnung
- Var.-ID
- Fabrikationsnummer

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507
samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com

2026-06-03 | German/Deutsch | 4000299801 | 1.7