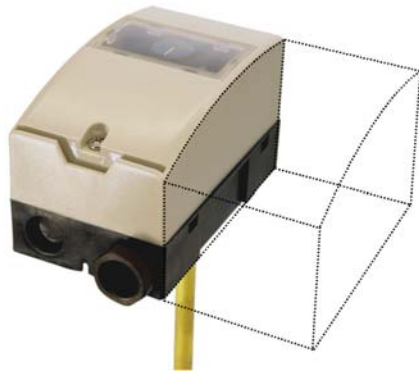


**RAK™ RAM™ RAZ™**



**Montagevorschrift  
Fitting instructions  
Instruction de montage**



**Installation, Einstellung, Benützung  
und Abbau dürfen ausschliesslich  
durch Elektrofachkräfte erfolgen.**

**Installation, calibrating, usage and  
removal may only be carried out by  
qualified electricians.**

**L'installation, le réglage, l'utilisation  
et le démontage doivent exclusive-  
ment être exécutés par des électri-  
ciens professionnels.**

- 56.105... (STB)** (Typ 2 BDFHKL)\*  
Sicherheitstemperaturbegrenzer  
Safety thermal cut-out  
Limiteur de température de sécurité
- 56.105... (STW)** (Typ 2 BDEFHKL)\*  
Sicherheitstemperaturwächter  
Safety temperature monitor  
Contrôleur de température de sécurité
- 55.135... (TB)** (Typ 2 B)\*  
Temperaturbegrenzer  
Thermal cut-out thermostat  
Limiteur de température
- 55.132... (TW)** (Typ 1 B)\*  
Temperaturwächter  
Temperature limiter  
Thermostat de surveillance

\* EN 60730-1  
EN 60730-2-9

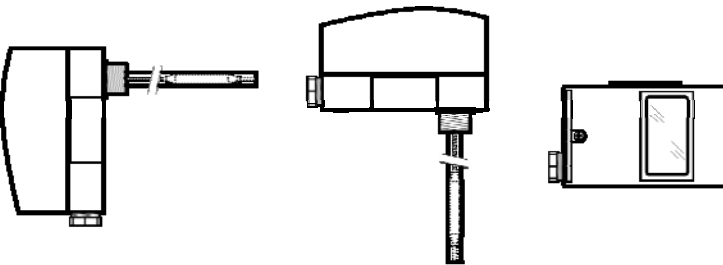
**U<sub>eff</sub> :** AgNi-Kontakte: AC 40...250 V  
**Elektrische Anschlüsse:**  
Schraubklemmen für 1...1,5mm<sup>2</sup> Draht  
**Anschlusskabel:**  
H05VV2-F 4G1 (T<sub>max.</sub> ≥ 100°C)  
**STB entriegeln:** =20K unter Schaltpunkt  
siehe Ansicht 11, STB  
**Verschmutzungsgrad:** normal  
**Lebensdauer bei Nennlast:**  
STB: mind. 15'000 Schaltungen  
TB: mind. 10'000 Schaltungen  
TW: mind. 100'000 Schaltungen

**U<sub>eff</sub> :** AGNi-connectors: AC 40...250 V  
**Electrical connectors:**  
screw terminals for 1...1,5mm<sup>2</sup> wire  
**Connection cable:**  
H05VV2-F 4G1 (T<sub>max.</sub> ≥ 100°C)  
**STB resetting:** =20K under given limit  
temp. see fig. 11, STB  
**Degree of pollution:** normal  
**Service life under nominal load:**  
STB: min. 15'000 Operations  
TB: min. 10'000 Operations  
TW: min. 100'000 Operations

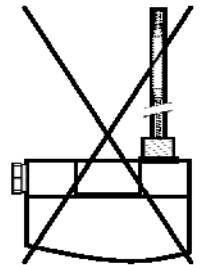
**U<sub>eff</sub> :** Contacts-AgNi: AC 40...250 V  
**Contacts électriques:**  
bornes à vis pour câble 1...1,5mm<sup>2</sup>  
**câble de raccordement:**  
H05VV2-F 4G1 (T<sub>max.</sub> ≥ 100°C)  
**STB déverrouillage:** =20K sous température  
de déclenchement, voir vue 11, STB  
**Cond. d'environnem. pour pollution:** normal  
**Longévité en charge nominale:**  
STB: min. 15'000 commutations  
TB: min. 10'000 commutations  
TW: min. 100'000 commutations

**1**

**Empfehlenswert:  
Recommended:  
A recommander:**



**Unzulässig:  
Forbidden:  
Interdit:**



**2** Die richtige Wahl des Schutzrohrmaterials ist Sache des Anwenders und ist abhängig von:  
Medium, Behältermaterial, Druck, etc.  
Die Schutzrohre dürfen nicht mit Öl gefüllt werden. Die Verwendung von Wärmeleitpaste o.ä. beim Einbau des Fühlrohrs in ein Schutzrohr ist unzulässig.

The choice of the correct pocket material depends on the installation (medium, tank material, pressure, etc.) and **must be specified by the user**. The pockets must not be filled with oil. It is not permissible to use thermally conductive paste (or similar) when installing the sensing element in pocket.

Le choix de la matière de la gaine de protection dépend de l'installation et **doit être fait par l'utilisateur**. Les gaines de protection ne doivent pas être remplies d'huile. L'emploi de pâte thermoconductrice ou autre lors de l'incorporation de la sonde dans une gaine est également interdit.

$\vartheta = 130^{\circ}\text{C}$

Schutzrohre aus Messing oder CrNi - Stahl  
Use brass or CrNi steel pocket  
Utiliser gaines en laiton ou en CrNi acier



$\vartheta > 130^{\circ}\text{C} \dots 250^{\circ}\text{C}$

Schutzrohre aus CrNi - Stahl  
Use steel pocket CrNi  
Utiliser gaines en acier CrNi



$\vartheta = 130^{\circ}\text{C} \dots 190^{\circ}\text{C}$

Montage mit 1 Distanzstück  
Mounting with 1 spacer  
Montage avec 1 entretoise

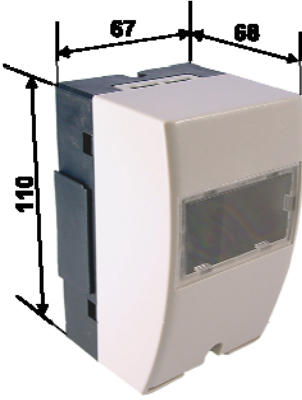


$\vartheta > 190^{\circ}\text{C}$

Montage mit 2 Distanzstücken  
Mounting with 2 spacers  
Montage avec 2 entretoises



3



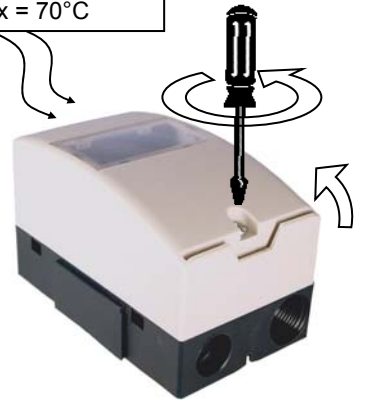
**IP40**  
EN60529

**oder/ou**

Siehe Typenschild  
See identification plate  
voir la plaque signalétique

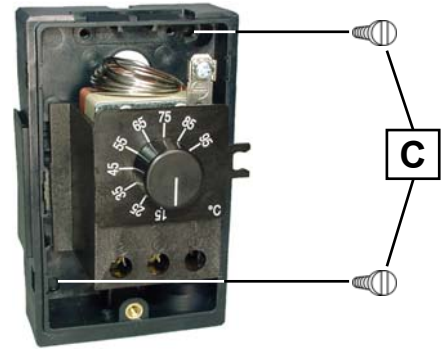
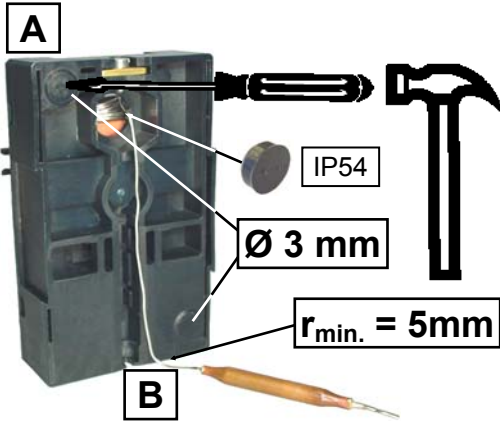
**IP54**  
EN60529

Ø max = 70°C



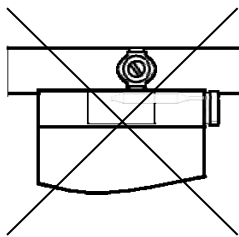
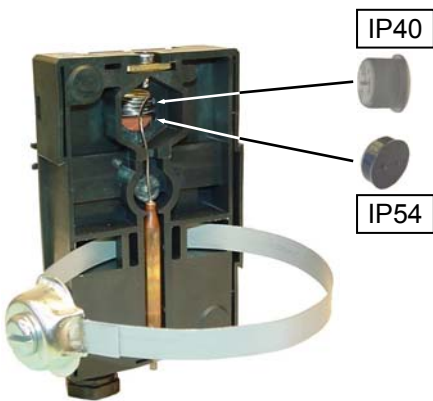
4

**Wandmontage / Wall mounting / Montage mural**



5

**Rohrmontage / Pipe mounting / Montage sur le conduit**



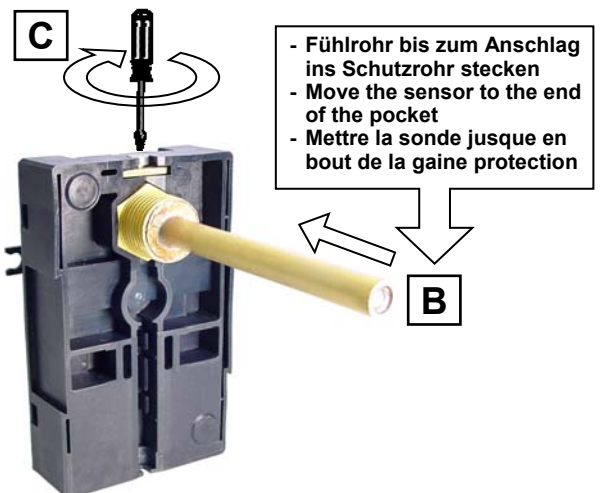
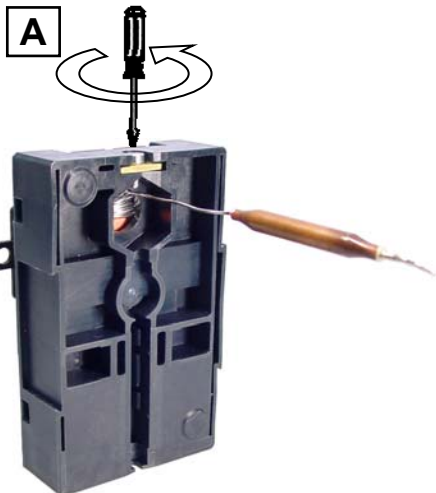
Ø 1/2" bis 3"



Ts = 120°C

6

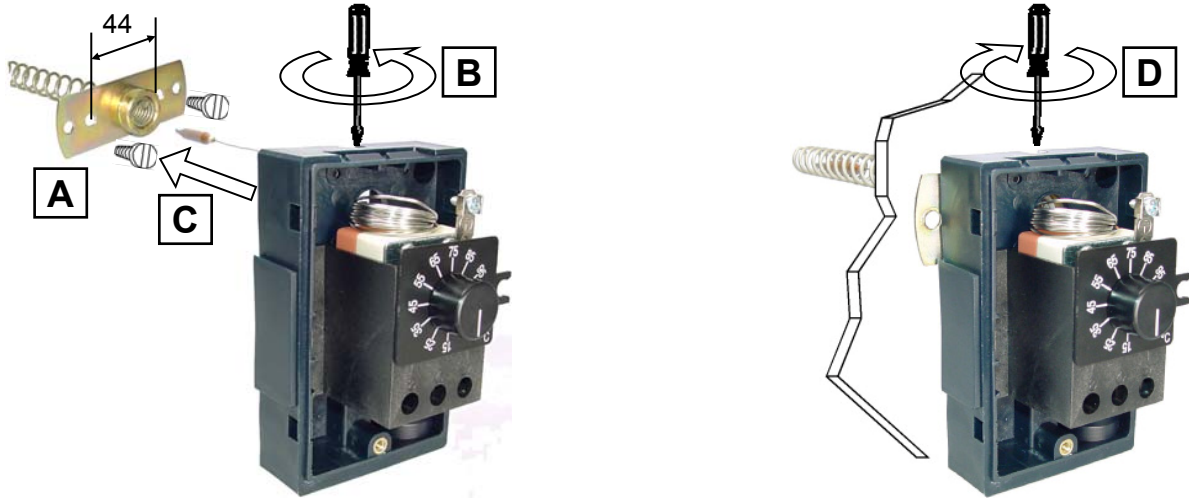
**Montage auf Tauchhülse / Pocket mounting / Montage gaine protection**



- Fühlrohr bis zum Anschlag  
ins Schutzrohr stecken  
- Move the sensor to the end  
of the pocket  
- Mettre la sonde jusque en  
bout de la gaine protection

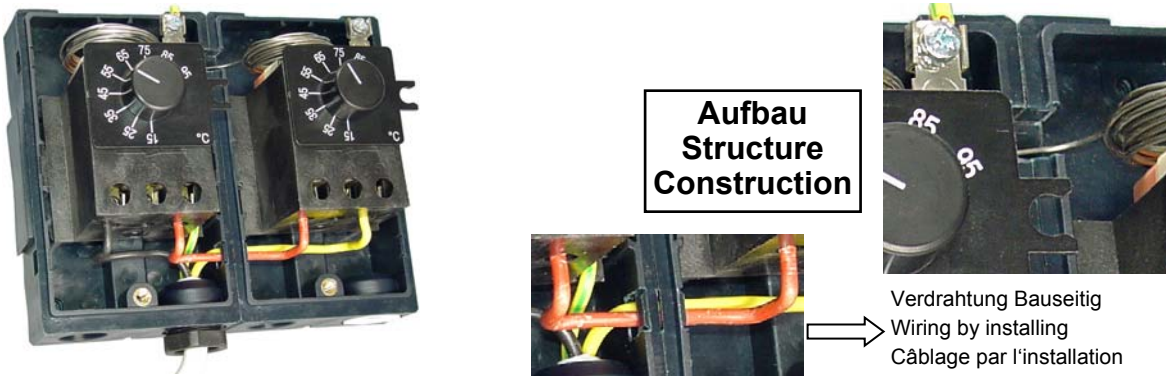
7

**Luftkanalmontage / Air-duct mounting / Montage canal d'air**



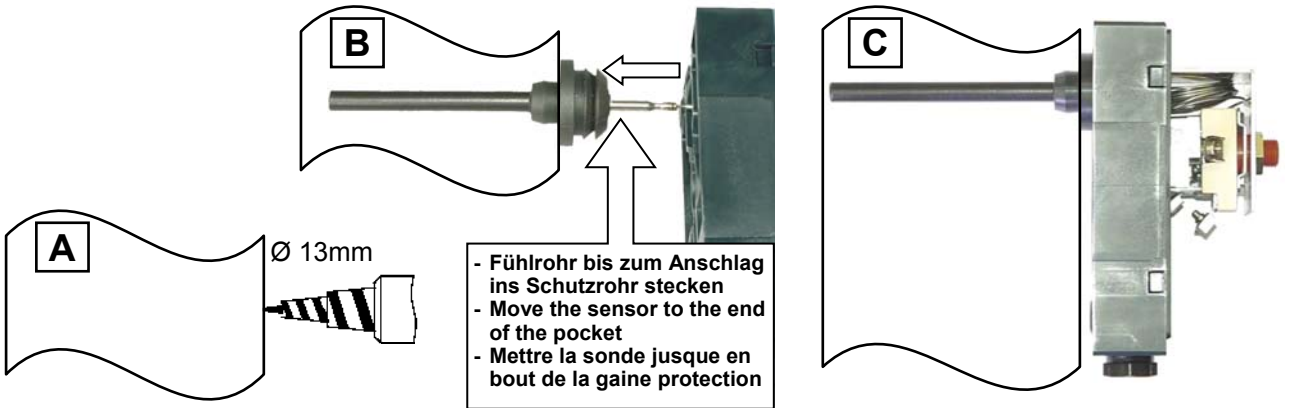
8

**Doppelthermostat / Dual control thermostats / Thermostat double**



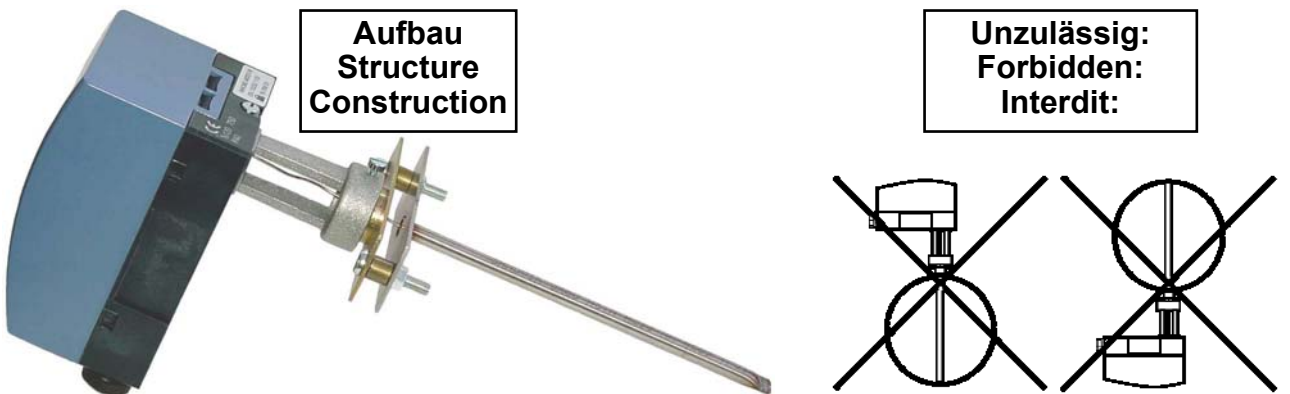
9

**Abgasleitungen STB / Flue gas tube STB / Conduit de gaz STB**

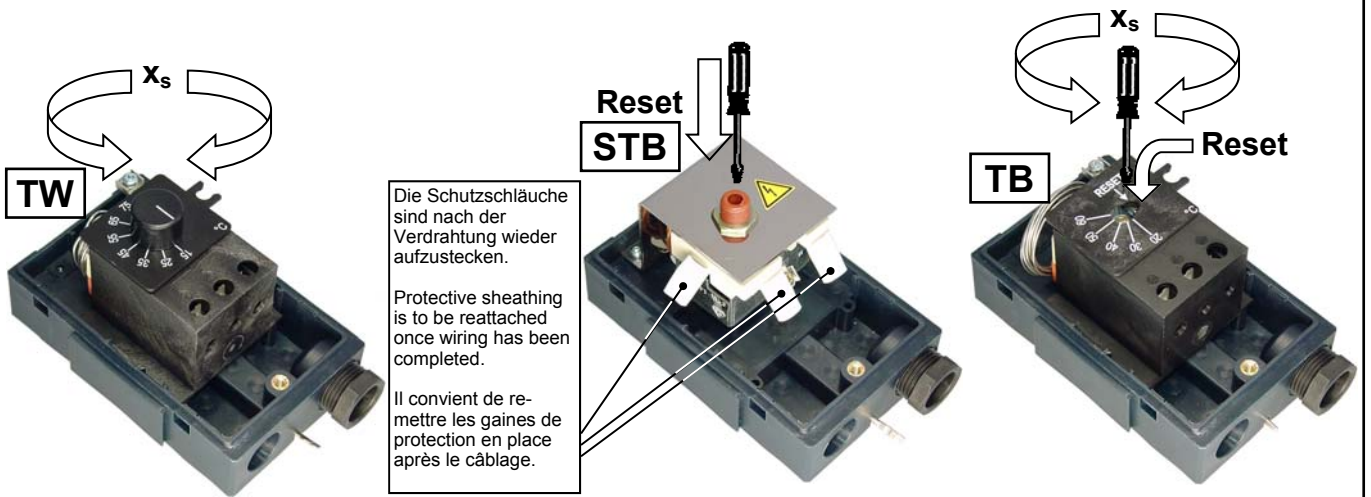


10

**Abgasleitungen TW / Flue gas tube TW / Conduit de gaz TW**



11



Die Schutzschläuche sind nach der Verdrahtung wieder aufzustecken.  
Protective sheathing is to be reattached once wiring has been completed.  
Il convient de remettre les gaines de protection en place après le câblage.

**12 Irreversibel einstellbarer Sollwert**

Die Verstellung ist nur auf eine tiefere Temperatur möglich. Aus Sicherheitsgründen ist ein Zurückstellen mechanisch blockiert.

**Irreversibly adjustable set point**

Setting possible to the lower temperatures only. For security purposes, resetting of set value is automatically impeded.

**Réglage irréversible de la valeur nominale**

L'ajustage est seulement possible en direction d'une valeur de coupure plus basse. Pour des raisons de sécurité, un réajustement sur une valeur plus haute est empêché mécaniquement.

**Anleitung zur Einstellung:**

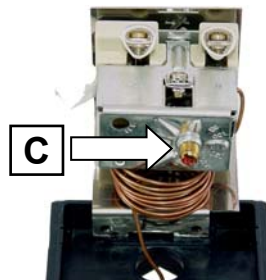
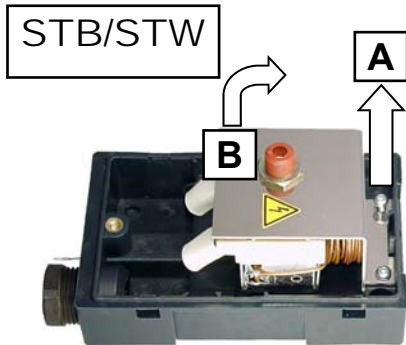
Einstellknopf im Gegenuhrzeigersinn bis zum Rasten über den Markierungsstrich drehen.

**Setting instructions:**

Turn setting knob counter-clockwise until it passes the mark and clicks into place.

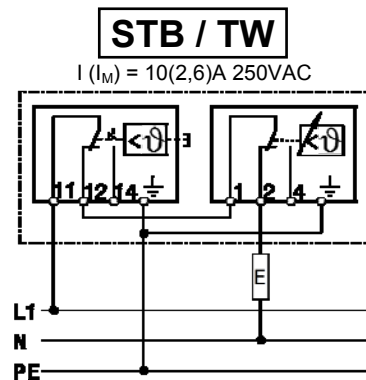
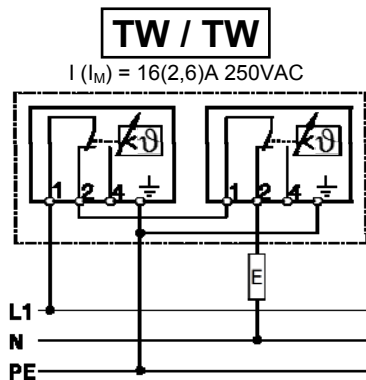
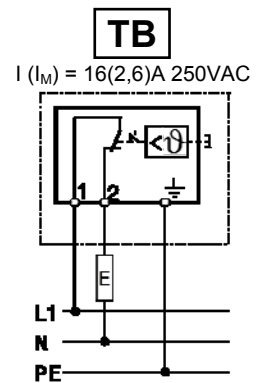
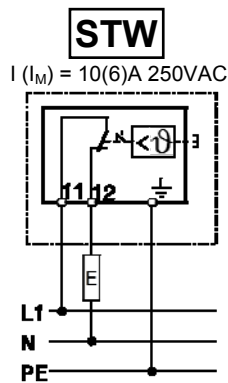
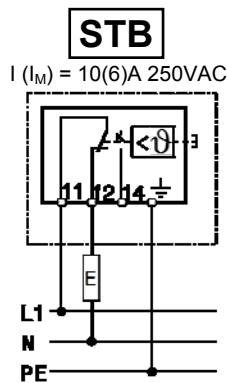
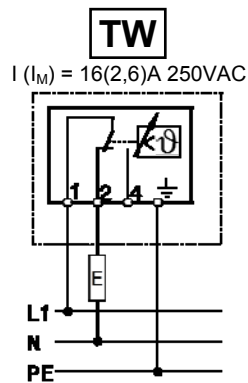
**Instruction pour le réglage:**

Tourner le bouton de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre un peu au-delà du repère.



**Einstellung irreversibel**  
**Adjustment irreversible**  
**Réglage irréversible**

13



Technische Änderungen vorbehalten / Technical subject to change / Des modifications techniques réserver