



## Thermostats de sécurité RAK-TB.1..M

Thermostats de sécurité électromécaniques (TB)

- Thermostat de sécurité avec microcontact inverseur unipolaire
- Pouvoir de coupure contact 11-12 16(2,5) A, 250 V~  
Raccordement pour signalisation (Alarme) contact 11-13 0,5 A, 250 V~
- Constante de temps selon DIN EN 14597
- 3 possibilités de montage: en applique sur la tuyauterie, en plongeur dans un doigt de gant ou sur un mur
- Contrôle de la valeur de commutation par une fenêtre dans le capot de l'appareil
- Déverrouillage interne protégé par un capot à vis amovible
- Capot à vis
- Bornes à insertion directe pour installation rapide

### Domaines d'application

Applications type

- Utilisation dans les installations de production de chaleur
- Autres applications de chauffage, de ventilation et de climatisation.
- Chauffage par le sol (RAK-TB.1400S-M)

### Fonction

Lorsque la température de coupure est atteinte, le thermostat de sécurité commute les contacts (11-12 s'ouvre, 11-13 se ferme) et reste bloqué dans cette position. Après refroidissement de la valeur du différentiel, le thermostat de sécurité doit être réarmé manuellement par un orifice accessible après retrait d'un bouchon de protection.

## Références et désignations

Références	Code article	Protection	Température de coupure	Longueur du capillaire	Éléments fournis	Longueur du doigt de gant <sup>1)</sup>
RAK-TB.1400S-M	S55700-P108	IP43	45...60 °C	700 mm	Doigt de gant (pour RAK.....B) / collier de fixation sur tuyauterie max.. Ø 100 mm / instructions de montage / presse-étoupe pour câble M16x1,5mm	---
RAK-TB.1410B-M	S55700-P109	IP43	50...70 °C			100 mm
RAK-TB.1420S-M	S55700-P110	IP43	65...80 °C			----

<sup>1)</sup> Doigt de gant ALT-SB100, laiton nickelé, PN10

### Accessoires

Voir fiche des doigts de gant N1194 et fiche des accessoires N1193.

### Indications pour la commande

Lors de la rédaction de la commande, préciser le type et la référence du thermostat selon les indications sous "Références et désignations" (fourniture standard).

Si les accessoires diffèrent de ceux de la fourniture standard, vous pouvez les commander à part selon les références figurant dans les fiches N1194 et N1193.

### Exécution

#### Boîtier

- Platine en PC (renforcée) pour montage sur tuyauterie, dans un doigt de gant ou sur un mur, avec thermostat de sécurité électromécanique avec sonde capillaire.
- Couvercle en PC avec fenêtre de visualisation
- Presse-étoupe pour câble M16x1,5 mm
- Matière plastique polycarbonate (PC) aux propriétés suivantes :
  - difficilement inflammable
  - protégé contre les UV, résistant aux intempéries et au vieillissement
  - indéformable sous de hautes températures
  - résistance élevée aux agents chimiques, mécaniques et biologiques influences

### Indications

#### Aide au montage

Instructions d'installation jointes à l'emballage.

#### Lieu de montage

Veiller à ce qu'il reste assez d'espace au dessus de l'appareil pour permettre l'accès à la fenêtre de contrôle, le réglage de la température de coupure et un éventuel démontage de l'appareil.

#### Montage sur canalisation

Le collier de fixation doit être serré suffisamment pour faire adhérer toute la longueur de la sonde sur la tuyauterie.

#### Montage sur doigt de gant

Monter le doigt de gant et le visser par une clé six-pans. Placer la sonde capillaire dans le doigt de gant et visser la platine du thermostat sur le doigt de gant.

#### Montage mural avec la sonde dans le doigt de gant

Avant de procéder au montage mural, percer les trous de fixation du boîtier et sortir le capillaire de la longueur nécessaire. Après la mise en place du capillaire dans le doigt de gant, le fixer avec une pince (fournie).

#### ⚠ Réglage de la température

La température de coupure ne doit être réglée que par un spécialiste du chauffage.

#### ⚠ Câblage

Le câblage doit être exécuté par un spécialiste. Les câbles raccordés doivent satisfaire aux exigences d'isolation pour le potentiel secteur.

Le câblage doit être conforme aux schémas des connexions et aux prescriptions locales.

#### ⚠ 250 V~ max.

Attention : avant d'être ouvert, l'appareil doit être mis hors tension.

Recyclage



Le raccordement du fil de protection doit être conforme aux prescriptions.  
Cet appareil est à considérer comme un produit électronique ancienne génération, au sens de la directive européenne 2002/96/CE (DEEE), et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique. Il convient donc de le recycler selon les circuits prévus par les prescriptions nationales correspondantes. Respecter impérativement la législation locale en vigueur.

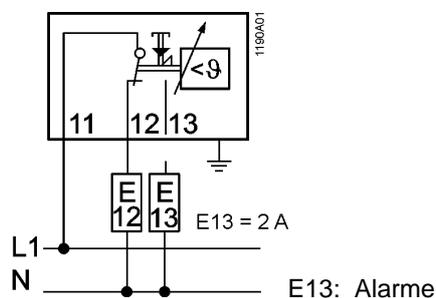
## Caractéristiques techniques

Mécanisme de commutation	Pouvoir de coupure	24...250 V~
	Tension nominale	0,1...16 (2,5) A
	Intensité nominale I (IM) bornes 11-12	2 (0,4) A (raccordement pour signalisation / contact d'alarme)
	bornes 11-13	
	Fusible externe	16 A
	Durée de vie sous charge nominale	min. 300 commutations
	isolation électrique	I selon EN 60 730
	Protection mécanique	IP43 selon EN 60 529
	Plage de la température de coupure à réglage interne	
	RAK-TB.1400S-M	45...60 °C
RAK-TB.1410B-M	50...70 °C	
RAK-TB.1420S-M	65...80 °C	
Normes et Technologies éprouvées	Différentiel thermique	15 ± 5 K
	Conformité 	
	Compatibilité électromagnétique selon la directive	2004/1087CE 2006/95/CE
	Directive relative à la basse tension	
	C-Tick	 N474
	Normes relatives aux produits	
	Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires	EN 60-730-1
	Exigences particulières relatives aux appareils de régulation et de commande en fonction de la température	EN 60 730-2-9
	Antiparasitage	taux de grésillement N ≤5 selon EN 55 014
	Conditions ambiantes	Fonctionnement
Température max. au niveau de la sonde		température de coupure max.+ 25 K
Température ambiante au niveau du boîtier		max. 80 °C (T80)
Humidité		< 95 % h.r.
Conditions mécaniques		classe 3M2 selon CEI 60 721-3-3
Stockage et transport		classe 2K3 selon CEI 60 721-3-2
Température ambiante		-25...+70 °C
Humidité		< 95 % h.r.
Température max. au niveau de l'embase		135 °C
Degré d'encrassement		2 selon EN 60 730
Etalonnage	Fluides surveillés	eau, huile et air
	Tolérance de fabrication	±0 / -6 °C
	Calibrage pour température ambiante au niveau du mécanisme de commutation et du capillaire	
	selon DIN EN 14597	22 °C
	RAK-TB.1400S-M	22 °C
	RAK-TB.1410B-M	22 °C
RAK-TB.1420S-M	22 °C	

Connecteurs	Constante de temps pour:	Eau	<45 s selon DIN EN 14597
		Huile	<60 s selon DIN EN 14597
		Air	<120 s selon DIN EN 14597
	Raccordement électrique		connexion de type Push In <sup>1)</sup> pour fils 6 x 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
Caractéristiques générales	Raccordement du fil de protection		connexion de type Push In <sup>1)</sup> pour fils 2 x 0,75...2,5 mm <sup>2</sup>
	Presse-étoupe		M16 x 1,5 mm
	Type de câblage		fixation de type M (raccordements pour fils non préparés ou câbles plats préparés, par exemple avec des embouts)
	Teintes du boîtier		embase RAL 7001 (gris foncé) capot RAL 7035 (gris clair)
	Dimensions élément sensible		Ø 6,5 x 73 ou 85 mm
	longueur de capillaire (tous types)		700 mm
	Rayon de courbure min. du tube capillaire		R min. = 5 mm
	Exécution		
	Support du mécanisme de commutation		matière plastique
	Tube capillaire et sonde		cuivre
Membrane		acier fin	
Contacts		Ag.1000/1000	
Poids Fourniture standard	RAK...B		0,33 kg
	RAK...S		0,27 kg

<sup>1)</sup> Push In est une technologie de connexion par insertion directe brevetée de la société allemande Weidmüller, spécialiste de la connectique

## Schéma de raccordement



## Encombres

