

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Adresse de livraison :  
 Mackenrodtstraße 14  
 36039 Fulda, Allemagne  
 Adresse postale :  
 36035 Fulda, Allemagne  
 Tél. : +49 661 6003-0  
 Fax : +49 661 6003-607  
 E-Mail : mail@jumo.net  
 Internet : www.jumo.net

**JUMO Régulation SAS**  
 Actipôle Borny  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz - Cedex 3, France  
 Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION**  
**S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A**  
 Industriestraße 18  
 4700 Eupen, Belgique  
 Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
**Mess- und Regeltechnik AG**  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse  
 Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch



# Thermostats à tige rigide avec microrupteur

## Série STMA

### Particularités

- Avec microrupteur
- Boîtier alu moulé sous pression
- Indice de protection IP 54
- Sécurité élevée en cas d'élévation de la température
- Excellente réactivité

### Description sommaire

Les thermostats avec microrupteur fonctionnent suivant le principe de la dilatation longitudinale d'une tige. La variation de longueur d'un tube de sonde en fonction de la température est transmise par l'intermédiaire d'une tige fixe de coefficient de dilatation inférieur située à l'intérieur du tube sur un mécanisme de transmission à microrupteur dans le boîtier.

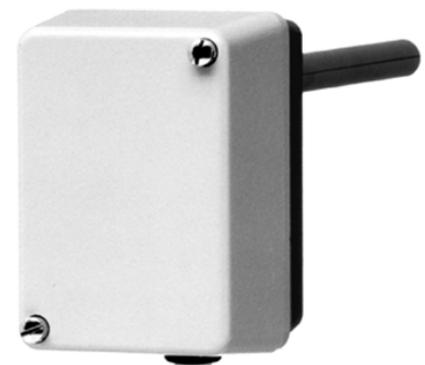
Les thermostats de la série STMA sont utilisés par ex. dans la technique du chauffage et de la climatisation.

Les thermostats à tige rigide se caractérisent par leur sécurité élevée contre les élévations de température indépendamment de la plage de réglage (max. +345 °C), leur temps de réponse court (constante de temps 8 s) et l'influence négligeable de la température ambiante sur le boîtier.

En cas de détérioration ou de déformation de la tige de la sonde, le thermostat coupe (chauffage éteint).



STMA-1



STMA-2

### Fonction de coupure

#### Régulateur de température TR et contrôleur de température TW

Si la température sur la sonde dépasse la consigne réglée, le microrupteur est actionné par l'intermédiaire du mécanisme de transmission et le circuit s'ouvre ou se ferme. En cas de dépassement négatif de la consigne réglée (d'une valeur égale au différentiel de coupure) le microrupteur revient en position initiale.

#### Limiteur de température TB

Si la température sur la sonde dépasse le seuil réglé, le circuit s'ouvre et le microrupteur se verrouille mécaniquement. En cas de dépassement négatif de la température d'env. 10 % de l'étendue de mesure le microrupteur peut être déverrouillé manuellement.

#### Limiteur de température TB avec option 574

Le contact à fermeture supplémentaire peut être utilisé comme contact de signalisation.

### Types STMA

Type STMA	-1	-2	-7
Fonction de coupure	Régulateur de température TR	Contrôleur de température TW	Limiteur de température TB

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Adresse de livraison :  
 Mackenrodtstraße 14  
 36039 Fulda, Allemagne  
 Adresse postale :  
 36035 Fulda, Allemagne  
 Tél. : +49 661 6003-0  
 Fax : +49 661 6003-607  
 E-Mail : mail@jumo.net  
 Internet : www.jumo.net

**JUMO Régulation SAS**  
 Actipôle Borny  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz - Cedex 3, France  
 Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION**  
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A  
 Industriestraße 18  
 4700 Eupen, Belgique  
 Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
 Mess- und Regeltechnik AG  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse  
 Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch



## Caractéristiques techniques

### Généralité

	Plages de réglage °C	Différentiel de coupure en K	Longueur de la tige plongeante S	Longueur de la tige plongeante active
<b>Plages de réglage, différentiel de coupure et longueurs de tige plongeante</b>	-10 à +100 +5 à +160 0 à +300	4 ± 1	100 mm	100 mm
	0 à +75 +15 à +120 +5 à +160 0 à +240	3 ± 0,7	150 mm	150 mm
	0 à +80 0 à +120 +20 à +200 +50 à +300 -80 à +100	2,5 ± 0,4	200 mm	200 mm
	0 à +50 +20 à +150 0 à +200 -15 à +50	1,9 ± 0,4	250 mm	250 mm
	0 à +40 0 à +80	1,6 ± 0,4	300 mm	300 mm

<b>Données électriques</b>	STMA-1	STMA-2	STMA-7	STMA-7 / 574
Organe de coupure	Microrupteur avec contact inverseur	Microrupteur avec contact inverseur	Microrupteur avec contact à ouverture et réarmement manuel	Microrupteur avec contact à ouverture, réarmement manuel et contact de signalisation supplémentaire
Pouvoir de coupure max.	AC 230 V +10%, 10 (2) A, cos φ = 1 (0,6) DC 230 V +10%, 0,25A			

### Fonctionnement

Précision du point de contact en %	± 1,5 % de l'étendue de mesure, dans le milieu de l'étendue de mesure en fonction du point de coupure
Température de stockage autorisée	-50 à +50 °C
Température ambiante autorisée	-40 à +80 °C
Position nominale (NL)	suivant DIN 16 257, NL 0 ... NL 90 (autres NL sur demande)

### Boîtier

Boîtier	Aluminium moulé sous pression, surface avec vernis résistant aux chocs ; couvercle : RAL 7032, partie inférieure : RAL 7015	
Passage du câble	de série : passe fil antitraction M 20 x 1,5, contre supplément : presse-étoupe M 20 x 1,5 suivant EN 50262 CuZn	
Réglage de la consigne	<b>STMA-1</b> Point de commutation réglable de l'extérieur au moyen d'un bouton	<b>STMA-2 / STMA-7</b> Point de commutation réglable après retrait du couvercle du boîtier au moyen d'un tournevis
Indice de protection	EN 60 529-IP 54	
Poids	env. 0,65 k	

<b>Raccord de process</b>	Exécution	Matière
Sonde ronde lisse	Epaulement Ø 19 mm entre boîtier et tige de la sonde (possibilité d'avoir des raccords de process 574, 715, 764)	Laiton (CuZn)
Doigt de gant à visser	Doigt de gant à vis, forme de l'embout fileté A suivant DIN 3852/2 avec vis de blocage, Ø du plongeur 12 mm	jusqu'à 150 °C CuZn nickelé / à partir de 150 °C CrNi
Option 715	Raccord mobile M 18 x 1 avec contre-écrou	Laiton (CuZn) nickelé
Option 764	Bride de fixation	Tôle d'acier zinguée
Raccord fixe	à 6 pans, OC 27, raccord 1/2"G	Laiton (CuZn) nickelé
Sonde	Diamètre 9 mm	Laiton (CuZn) nickelé
Longueur utile S	100, 150, 200, 250 et 300 mm	

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Adresse de livraison :  
 Mackenrodtstraße 14  
 36039 Fulda, Allemagne  
 Adresse postale :  
 36035 Fulda, Allemagne  
 Tél. : +49 661 6003-0  
 Fax : +49 661 6003-607  
 E-Mail : mail@jumo.net  
 Internet : www.jumo.net

**JUMO Régulation SAS**  
 Actipôle Borny  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz - Cedex 3, France  
 Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

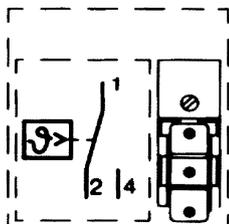
**JUMO AUTOMATION**  
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A  
 Industriestraße 18  
 4700 Eupen, Belgique  
 Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
 Mess- und Regeltechnik AG  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse  
 Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch

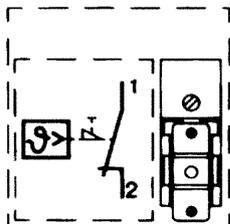


## Schémas de raccordement

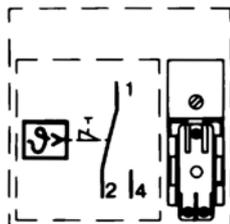
STMA-1 / STMA-2



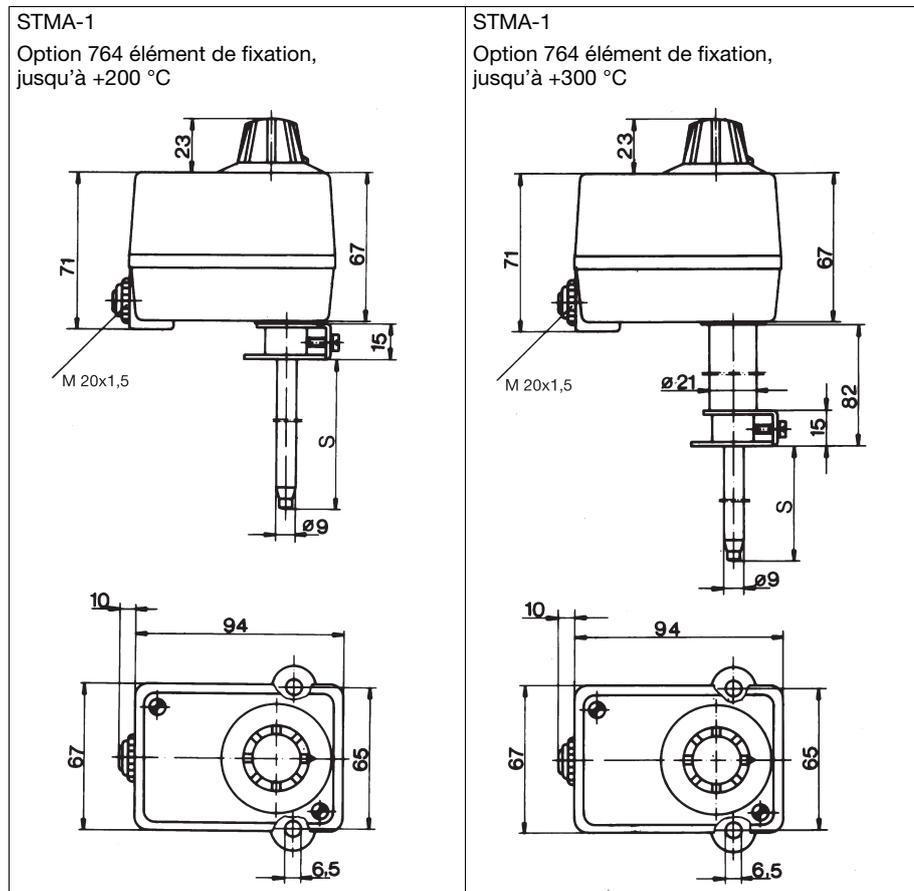
STMA-7



STMA-7 / 574

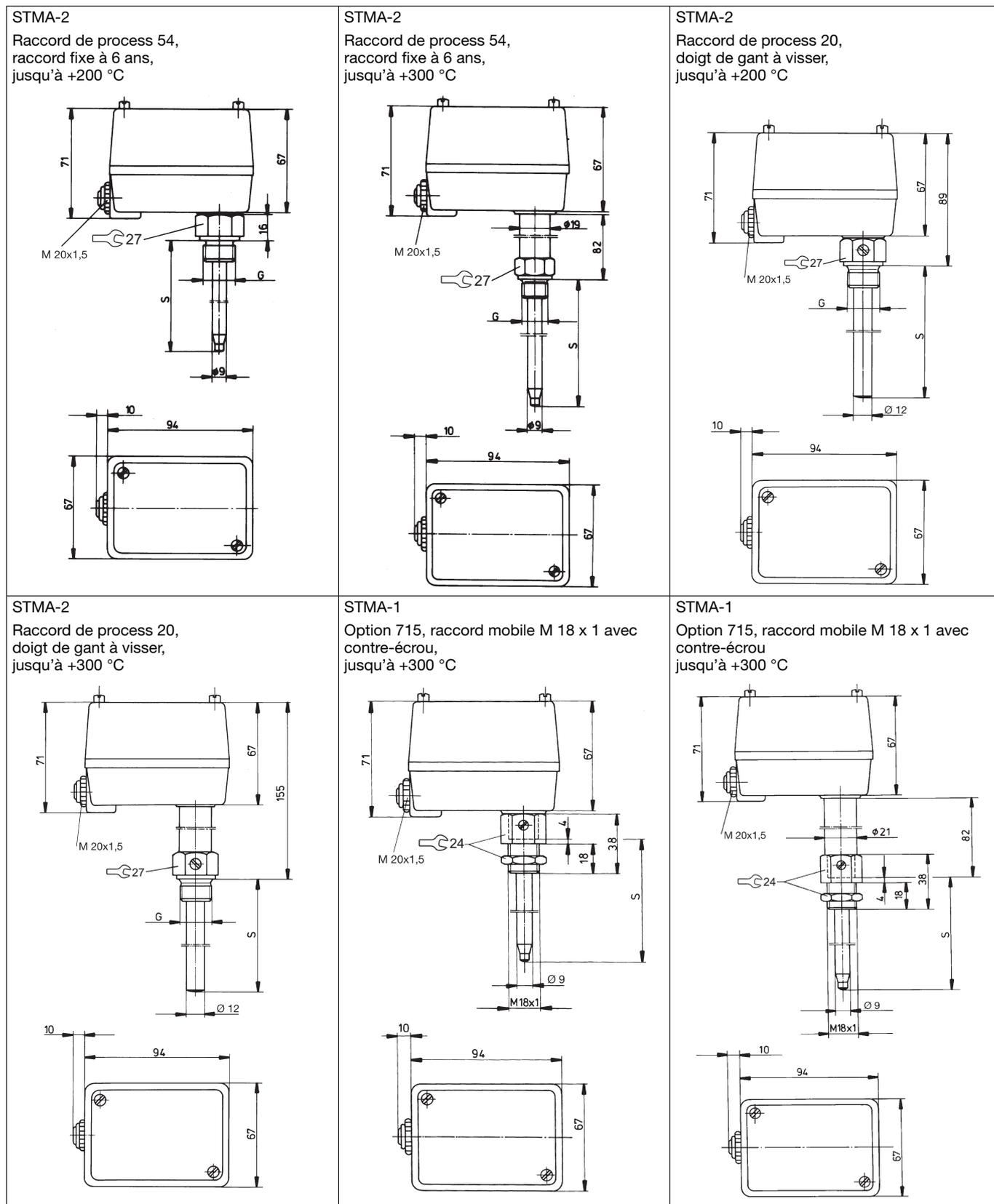


## Dimensions





## Dimensions



**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Adresse de livraison :  
 Mackenrodtstraße 14  
 36039 Fulda, Allemagne  
 Adresse postale :  
 36035 Fulda, Allemagne  
 Tél. : +49 661 6003-0  
 Fax : +49 661 6003-607  
 E-Mail : mail@jumo.net  
 Internet : www.jumo.net

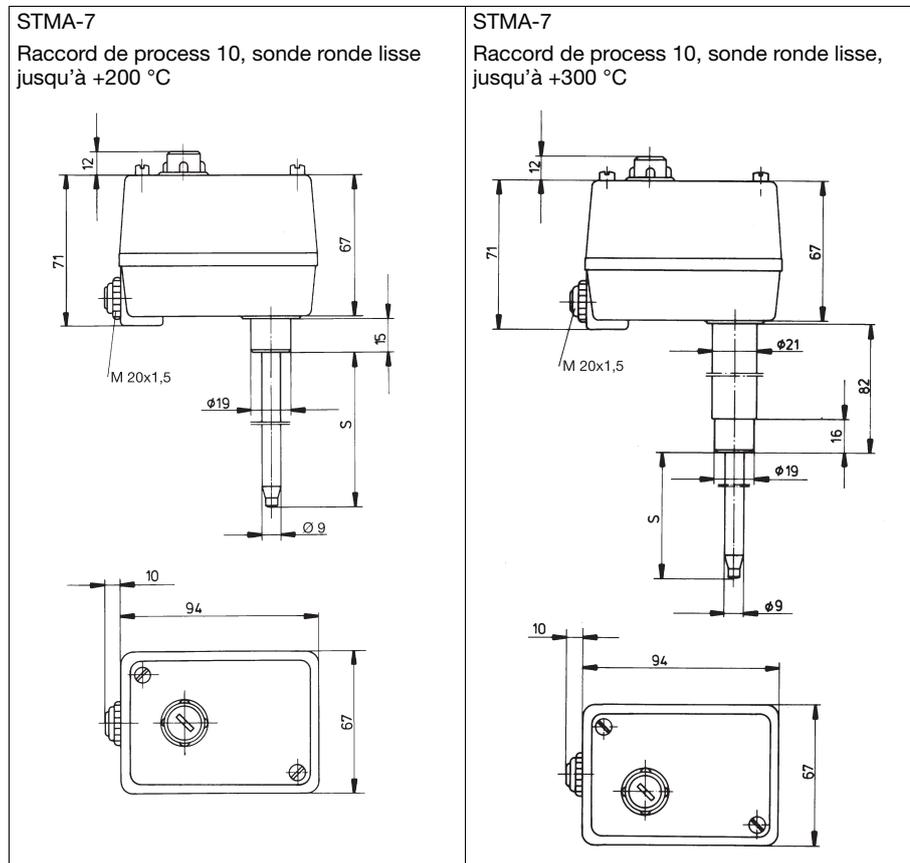
**JUMO Régulation SAS**  
 Actipôle Borny  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz - Cedex 3, France  
 Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION**  
**S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A**  
 Industriestraße 18  
 4700 Eupen, Belgique  
 Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
**Mess- und Regeltechnik AG**  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse  
 Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch



## Dimensions



**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Adresse de livraison :  
 Mackenrodtstraße 14  
 36039 Fulda, Allemagne  
 Adresse postale :  
 36035 Fulda, Allemagne  
 Tél. : +49 661 6003-0  
 Fax. : +49 661 6003-607  
 E-Mail : mail@jumo.net  
 Internet : www.jumo.net

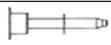
**JUMO Régulation SAS**  
 Actipôle Borny  
 7 rue des Drapiers  
 B.P. 45200  
 57075 Metz - Cedex 3, France  
 Tél. : +33 3 87 37 53 00  
 Fax. : +33 3 87 37 89 00  
 E-Mail : info.fr@jumo.net  
 Internet : www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION**  
 S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A  
 Industriestraße 18  
 4700 Eupen, Belgique  
 Tél. : +32 87 59 53 00  
 Fax. : +32 87 74 02 03  
 E-Mail : info@jumo.be  
 Internet : www.jumo.be

**JUMO**  
 Mess- und Regeltechnik AG  
 Laubisrütistrasse 70  
 8712 Stäfa, Suisse  
 Tél. : +41 44 928 24 44  
 Fax. : +41 44 928 24 48  
 E-Mail : info@jumo.ch  
 Internet : www.jumo.ch



## Références de commande

Code de commande	(1) Type de base
601530	Thermostat à tige rigide, série STMA
	<b>(2) Extension au type de base</b>
01	STMA-1 Régulateur de température TR avec contact inverseur
02	STMA-2 Contrôleur de température TW avec contact inverseur
07	STMA-7 Limiteur de température TB avec contact à ouverture
	<b>(3) Plage de réglage/de seuil</b>
	Plage Longueur du plongeur (mm)
020	0 à +40 300
021	0 à +50 250
015	-15 à +50 250
023	0 à +75 150
024	0 à +80 200 oder 300
010	-80 à +100 200
017	-10 à +100 100
026	0 à +120 200
037	+15 à +120 150
043	+20 à +150 250
035	+5 à +160 100 ou 150
028	0 à +200 250
044	+20 à +200 200
029	0 à +240 150
030	0 à +300 100
064	+50 à +300 200
	<b>(4) Raccordement au process</b>
10	Sonde ronde lisse  Ø 9 mm
20	Doigt de gant à visser  Ø 12 mm
54	Raccord fixe à 6 pans
	<b>(5) Filetage du raccord de process</b>
00	Sans filetage
13	Filetage mâle 1/2" G
	<b>(6) Matière du raccordement au process</b>
46	CuZn (laiton) uniquement pour raccords de process 10, 20, 54
20	CrNi (acier inoxydable) uniquement pour raccord de process 20
	<b>(7) Longueur utile „S“ (longueur du plongeur)</b>
	Veillez tenir compte de la plage de réglage et de la longueur de la tige plongeante !
100	100 mm
150	150 mm
200	200 mm
250	250 mm
300	300 mm
	<b>(8) Option</b>
574	Microrupteur avec contact à ouverture, réarmement manuel et contact de signalisation supplémentaire (uniquement pour TB)
715	Raccord mobile M 18 x 1 avec contre-écrou
764	Élément de fixation

Code de commande (1) 601530 / (2) / (3) - (4) - (5) - (6) - (7) / (8) , ...  
 Ex. de commande 601530 / 02 - 26 - 20 - 13 - 46 - 200 / 000<sup>a</sup> , ...

<sup>a</sup> Enumérer les options les unes après les autres en les séparant par une virgule.