36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 602026

Page 1/10

JUMO Thermostats à encastrer

Série EM

Description

Les thermostats à encastrer surveillent les process thermiques. Les appareils sont disponibles en tant que contrôleur de température de sécurité (STW) et limiteur de température de sécurité (STB). En cas de défaut, le limiteur de température de sécurité STB place l'installation surveillée dans un état de sécurité défini.

Les thermostats à encastrer fonctionnent selon le principe de la dilatation des liquides. Un microrupteur sert d'organe de coupure électrique.

Fonctions de commutation

Contrôleur de température de sécurité STW (STB)

Si la température au niveau de la sonde dépasse la consigne réglée, le mécanisme de transmission actionne le microrupteur, ce qui provoque l'ouverture ou la fermeture du circuit électrique. Dès que la température est à nouveau inférieure à la consigne réglée (moins le différentiel de coupure), le microrupteur reprend sa position de repos.

Fonction de réarmement manuel du limiteur de température de sécurité STB

Si la température au niveau de la sonde est supérieure à la valeur limite réglée, le circuit est ouvert et le microrupteur est verrouillé mécaniquement. Si la température redescend sous la température à réguler d'environ 10 K, il est possible de déverrouiller manuellement le microrupteur.

Autosurveillance du limiteur de température de sécurité STB et du contrôleur de température de sécurité STW (STB)

En cas de destruction du système de mesure, c'est-à-dire lorsque le liquide de dilatation s'échappe, sur le STB, la pression sur la membrane chute et le circuit reste ouvert. Un déverrouillage est impossible. Si la température sur la sonde du STW (STB) ou du STB devient négative, le circuit électrique s'ouvre, toutefois il se referme lorsque la température remonte. Si la température est inférieure à la température de sonde minimale, il faut déverrouiller manuellement le STB. Le STW (STB) se déverrouille automatiquement.

Utilisation du contrôleur de température de sécurité STW comme limiteur de température de sécurité STB

Le réarmement manuel exigé par la norme EN 14597 doit être garanti par le circuit derrière le thermostat. Le circuit doit être conforme à la norme EN 50156.

Particularités

- Contrôleur de température de sécurité STW (STB)
- · Limiteur de température de sécurité STB
- Certifié suivant EN 14597 et PED 2014/68/EU



Type 602026 avec ponts de fixation



Type 602026 avec fixation centrale

+49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 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

+32 87 59 53 00 +32 87 74 02 03 Tél.: Fax.: E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48 Fax.: E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 602026

Marques de contrôle et certificats

	Désignation	DIN			
(DIN)	Organisme d'essai	DIN CERTCO/TÜV Süd			
Geprüft	Certificat n°	STB782			
	Base d'essai	DIN EN 14597			
	S'applique à	yp 602026/80 (EM-80)			
	Désignation	DIN			
	Organisme d'essai	DIN CERTCO/TÜV Süd			
	Certificat n°	STW(STB)775S			
	Base d'essai	DIN EN 14597			
	S'applique à	Type 602026/20 (EM-20-E), Type 602026/30 (EM-30-E)			
	Désignation	DIN			
	Organisme d'essai	TÜV Süd			
	Certificat n°	C-T 1370-01/11, B _{10d} -Wert = 250.000 ^a			
	Base d'essai	DIN EN 14597, DIN EN ISO 13849-1, DIN EN 13611 A2			
	S'applique à	Type 602026/			
PED	Désignation	PED			
	Organisme d'essai	TÜV Süd			
	Certificat n°	Z-IS-TAF-MUC-18-06-2652099-07102504			
	Base d'essai	Directive 2014/68/UE, DIN EN 14597			
	S'applique à	Type 602026/			
c FL °us	Désignation	UL			
0 2 - 03	Organisme d'essai	Underwriter Laboratories			
	Certificat n°	E66358			
	Base d'essai	UL 873, CSA-C22.2 No. 24			
	S'applique à	Type 602026/80 (EM-80)			
	Désignation	UL			
	Organisme d'essai	Underwriter Laboratories			
	Certificat n°	MH45736			
	Base d'essai	UL 353, CSA-C22.2 No. 24			
	S'applique à	Type 602026/80 (EM-80)			
		County to the sum of the till of the till the sum of the county of the c			

Pour plus d'informations, consultez le manuel de sécurité du thermostat d'installation JUMO EM: 602021, 602026.

Documentation russe sur demande.

+49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 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.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 602026

Caractéristiques techniques

Seuils, réglage des seuils et sonde de température

	Seuils, Réglage des seuils ^a	Température de sonde maximale admissible	Tolérance du seuil	Longueur de la sonde, cote "L", pour Ø de sonde "d" = 6 mm
	°C	°C	K	
Type EM-20-E	40 à 110	135	0/-9	72
	100 à 150	173	0/-8	85
	110 à 170	195	0/-9	72
	180 à 250	288	0/-13	60
	230 à 300	345	0/-14	60
Type EM-30-E	Seuil au choix 20 à 300	Valeur limite 15 %	-	-
	fixe, réglé en usine			
Type EM-80	Seuil au choix 60 à 180 fixe, réglé en usine	Valeur limite 15 %	0/-5	84

Seuils, réglage des seuils

Capillaire et sonde de température

	Valeur de fin d'échelle	Capillaire	Sonde de température
Type EM	jusqu'à 200 °C	Cuivre (Cu) Ø 1,5 mm N° du matériau Cu-DHP	Cuivre (Cu) N° du matériau Cu-DHP brasé
	jusqu'à 300 °C	Cuivre (Cu) Ø 1,5 mm N° du matériau Cu-DHP	Acier inoxydable (CrNi) N° du matériau 1.4571 brasé
	jusqu'à 300 °C	Acier inoxydable (CrNi) Ø 1,5 mm	Acier inoxydable (CrNi) N° du matériau 1.4571 soudé
Longueur du capillaire	De série 1000 mm, max. 50	00 mm	,
Rayon de courbure min. du capillaire	5 mm		

+49 661 6003-0 +49 661 6003-607 Fax.: E-Mail : mail@jumo.net Internet : www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

E-Mail: info.fr@jumo.net Internet: www.jumo.fr

+33 3 87 37 53 00

JUMO AUTOMATION S.P.R.L. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A

Industriestraße 18 4700 Eupen, Belgique

+32 87 59 53 00 +32 87 74 02 03 Tél.: Fax.: E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.:

Fax.:

+41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 602026

Page 4/10

Caractéristiques électriques

Organe de coupure	Contact à rupture brusque avec contact inverseur unipolaire
Pouvoir de coupure max.	
Au contact d'ouverture (voie de contact 1 à 2)	
STW (STB), STB	AC 400 V +10 %, 10 A, AC 230 V +10 %, 16 $(2,5)^a$ A, $\cos \varphi$ = 1 $(0,6)$, DC 230 V +10 %, 0,25 A
Au contact de travail (voie de contact 1 à 4)	
STW (STB)	AC 400 V +10 %, 6,3 A, AC 230 V +10 %, 6,3 (2,5) A, $\cos \varphi$ = 1 (0,6), DC 230 V +10 %, 0,25 A
STB	AC 230 V +10 %, 2 (0,4) A, $\cos \varphi$ = 1 (0,6), DC 230 V +10 %, 0,25 A, (uniquement avec l'option 574)
STW (STB), STB pour les microrup- teurs avec revêtement en or	AC/DC 24 V, 0,1 A
Sécurité de coupure	Charge minimale pour une sécurité de commutation maximale
Pour les contacts en argent	AC/DC 24 V, 100 mA
Avec revêtement doré	AC/DC = 10 V, 5 mA
Tension assignée de tenue aux chocs	2500 V (sur des contacts qui commutent 400 V)
Catégorie de surtension	II
Raccordement électrique	
Standard	Cosses plates A 6,3 x 0,8 DIN 46244
Option 699	Raccord à vis jusqu'à 2,5 mm² section de fil

Charges inductives

36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

> +41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48

E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch

Tél.:

Fax.:



Fiche technique 602026

Page 5/10

Données de fonctionnement

Différentiel de coupure en % de la plage de régulation/de valeur limite	Valeur nominale	Valeur réelle possible				
Fonction de commutation						
STW (STB)	7	7-8				
Influence moyenne de la température ambiante	Si la température ambiante sur le boîtier de commande et/ou le capillaire est différente de la température ambiante de calibrage (22 C), le point de contact est déplacé. Température ambiante supérieure = point de commutation plus bas Température ambiante inférieure = point de commutation plus haut					
	STW (STB)	STB				
Pour des températures avec valeur de fin d'échelle/valeur limite	< 200 °C	≥ 200 °C ≤ 350 °C				
Différentiel de coupure en %	7	7				
Influence de la température ambiante sur le boîtier en %/K	0,43	0,35				
Influence de la température ambiante sur le capilaire en %/m	0,09 · K · m 0,07 · K · m					
Compensation de température (TK)	Voir les informations détaillées sur les graphiques.					
Températures						
Température de stockage admissible	-50 bis +50 °C					
Température ambiante admissible en service pour le boîtier et le capillaire	Т80					
Position nominale (NL)	Quelconque					
Milieu d'utilisation	Eau, huile, air, vapeur surchauffée					
Constante de temps t0,632						
Dans l'eau	≤ 45 s					
Dans l'huile	≤ 60 s					
Dans air, vapeur surchauffée	≤ 120 s					
Mode d'action	EN 60730, DIN EN 60730-2-9, DIN EN 14597					
STW (STB)	2 BKLNP					
STB	2 BFHKLNPV					

+49 661 6003-0 +49 661 6003-607 Fax.: E-Mail : mail@jumo.net Internet : www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 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 +32 87 74 02 03 Fax.: E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.:

Fax.:

+41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 602026

Caractéristiques mécaniques

Boîtier

Matériau	Tôle d'acier, électro-zinguée	
Fixation		
Option 704	2 vis M4, entraxe 28 mm	
Option 705	2 vis M3, entraxe 33 mm	
Option 706	2 vis M3, entraxe 22 mm	
Option 710	Fixation centrale M 10 × 1 avec écrou borgne (uniquement pour STB)	
Indice de protection	IP00, selon EN 60 529, degré de pollution 2	
Poids	Env. 200 g	

Raccordement au process

Matériau	
Gaine de protection jusqu'à 150 °C	CuZn (Standard)
Gaine de protection au-dessus de 150 °C	CrNi
Capillaire	Sonde ronde lisse (Standard)
	Doigt de gant à visser (sur demande)
	Doigt de gant à visser avec embout fileté G 1/2 forme A suivant DIN 3852/2 et vis de blocage de la sonde
Longueur utile S	
Standard	100, 120, 150, 200 ou 300 mm (autres longueurs sur demande)
Diamètre de la gaine de protection	D = 8 mm

JUMO GmbH & Co. KG Adresse de livraison Mackenrodtstraße 14 36039 Fulda, Allemagne Adresse postale :

36035 Fulda, Allemagne +49 661 6003-0 Fax. +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 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

+32 87 59 53 00 +32 87 74 02 03 Tél.: Fax.: E-Mail: info.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch

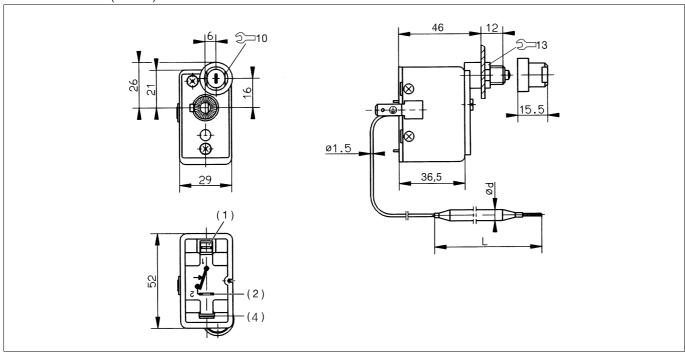


Fiche technique 602026

Dimensions

EM-80

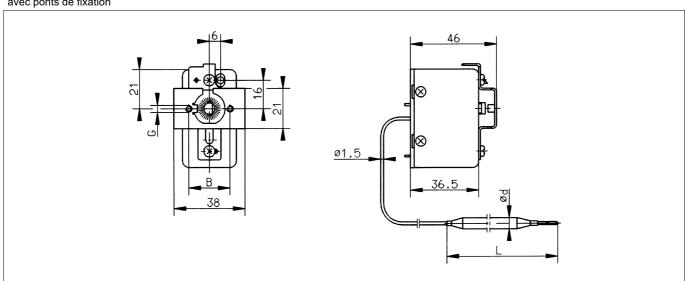
avec fixation centrale (de série)



- (1)/(2)Cosses plates A 6,3 x 0,8 DIN 46244
- (4) Uniquement pour option /574 : cosse plate A 6,3 × 0,8 mm (DIN 46244)

EM-20-E, EM-30-E, EM-80

avec ponts de fixation



Abréviation	В	G
704	28	M4
705	33	М3
706	22	M3

Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

+33 3 87 37 53 00

E-Mail: info.fr@jumo.net

E-Mail: info.fr@jumo.ne/ 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.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



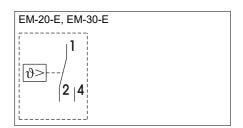
Fiche technique 602026

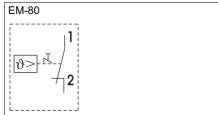
Page 8/10

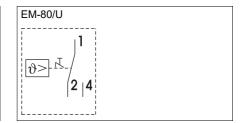
Schéma de raccordement

Le schéma de raccordement figurant dans la fiche technique fournit des informations sur le choix du produit.

Pour le raccordement électrique, utilisez exclusivement la notice de montage ou la notice de mise en service!







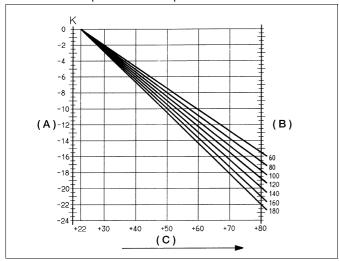
Compensation de température

Si la température sur le boîtier varie par rapport à la température d'étalonnage de +22 °C, il apparaît un décalage du point de coupure. Si la température ambiante fluctue fortement, il est recommandé d'utiliser un thermostat avec compensation de température (option 707).

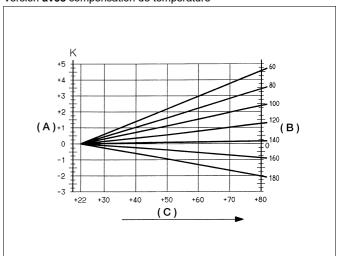
Décalage du point de coupure en fonction de la température ambiante sur le boîtier, avec prise en compte de la température de la sonde.

L'influence de la température sur le capillaire n'est pas encore prise en considération et elle peut provoquer une erreur supplémentaire de 0,07 K/K·m env.

Version sans compensation de température



Version avec compensation de température



- A Décalage du point de coupure
- B Température de la sonde en °C
- C Température ambiante en °C

Tél.: +49 661 6003-0
Fax.: +49 661 6003-607
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 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.be@jumo.net Internet: www.jumo.be JUMO Schweiz AG

Tél.:

Fax.:

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

> +41 44 928 24 44 +41 44 928 24 48

E-Mail: info.ch@jumo.net

Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 602026

Page 9/10

Références de commande

	(1)	Type de base
602026		JUMO Thermostats à encastrer, Série EM
	(2)	Extension du type de base
20		EM-20-E Contrôleur de température de sécurité
30		EM-30-E Contrôleur de température de sécurité, seuil réglé de manière fixe
80		EM-80 Limiteur de température de sécurité, seuil réglé de manière fixe
	(3)	Plage de réglage (TW)
000		Pour valeur limite réglée fixe
055		40 à 110 °C
096		350 à 500 °C
097		500 à 650 °C
508		110 à 170 °C
552		150 à 250 °C
575		180 à 250 °C
606		230 à 300 °C
643		450 à 600 °C
	(4)	Valeur limite (STW/STB)
000		Pour plage de réglage réglable
95		95 °C
100		100 °C
	(5)	Longueur du capillaire
1000	(-/	1000 mm
2000		2000 mm
3000		3000 mm
4000		4000 mm
5000		5000 mm
	(6)	Matériau du capillaire
20	(-)	CrNi (acier inoxydable 1.4571)
40		Cu (Cuivre)
	(7)	Raccord de process
10	(- /	Sonde ronde et lisse
20		Doigt de gant à visser
	(8)	Raccord de process
00	(-)	Aucune
13		G 1/2
	(9)	Matériau du raccord de process
00	(0)	Aucune
20		CrNi (acier inoxydable)
46		CuZn (laiton)
10	(10)	Longueur utile
000	(10)	Aucune
100		100 mm
120		120 mm
150		150 mm
200		200 mm
300		300 mm
	(11)	Diamètre du plongeur
00	(11)	Aucune
8		8 mm
<u> </u>		VIIIII

36035 Fulda, Allemagne Tél.: +49 661 6003-0 Fax.: +49 661 6003-607 E-Mail: mail@jumo.net Internet: www.jumo.net

JUMO FRANCE SAS

7 rue des Drapiers B.P. 45200 57075 Metz Cedex 3, France

Tél.: +33 3 87 37 53 00 E-Mail: info.fr@jumo.net

E-Mail: info.fr@jumo.ne 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.be@jumo.net Internet: www.jumo.be

JUMO Schweiz AG

Laubisrütistrasse 70 8712 Stäfa, Suisse

Tél.: +41 44 928 24 44 Fax.: +41 44 928 24 48 E-Mail: info.ch@jumo.net Internet: www.jumo.ch



Fiche technique 602026 Pa

	(12)	Diamètre de la sonde
6		6 mm
	(13)	Options
000		Aucune
025		Fixation centrale M10 × 1, métal
574		Microrupteur avec contact à ouverture, réarmement manuel et contact de signalisation supplémentaire
699		Raccord à vis jusqu'à 2,5 mm²
702		Contact de saut avec revêtement en or
704		Fixation du boîtier de commande avec 2 vis M4, distance 28 mm
705		Fixation du boîtier de commande avec 2 vis M3, distance 33 mm
706		Fixation du boîtier de commande avec 2 vis M3, distance 22 mm
707		Compensation de température
710		Fixation centrale M10 × 1

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	
Code de commande		/		-		-		-		-		-		-
Exemple de commande	602026	/	80	-	000	-	000	-	1000	-	40	-	10	-
			(8)		(9)		(10)		(11)		(12)		(13)	
				-		-		-		-		/		,a
			00	_	ΛΛ		000	_	00	_	ΛΛ	,	000	

^a Énumérer les options les unes après les autres en les séparant par une virgule.

Exécutions en stock

Code de commande	Valeur limite	Diamètre de la sonde	Référence article
602026/80-000-95-1000-40-10-00-00-000-00-6/710	95 °C	6 mm	60000753
602026/80-000-110-1000-40-10-00-00-000-00-6/710	110 °C		60000775