

Thermostat à encastrer, avec doigt de gant,
type CE contrôlé et certifié, homologué TÜV,
avec sortie en tout ou rien

Produit de qualité allemande homologué DIN. Dispositif de régulation et de limitation de la température pour les installations de production de chaleur suivant DIN EN 14597. Température de sécurité (STB) avec certificat d'examen « CE de type » (module B) suivant directive 2014 / 68 / EU.

Appareil de régulation de température mécanique / thermostat à canne THERMASREG® ETR avec sortie en tout ou rien, utilisé pour la surveillance, la régulation et la limitation de la température des milieux liquides ou gazeux comme régulateur de chaudière ou dans la technique de chauffage, de ventilation et de climatisation ainsi que dans la construction de machines et d'appareils et dans les générateurs de chaleur. Il est disponible en modèle à un ou deux étages, comme régulateur de température réglable TR, comme contrôleur de température réglable TW ou comme limiteur de température de sécurité STB.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pouvoir de coupure : (charge de contact)	24... 250 V ca +10 %, 10 A, cos φ = 1,0 24... 250 V ca +10 %, 1,5 A, cos φ = 0,6 à 24 V 150 mA minimum
Contact :	bloc de contacts étanche à la poussière, inverseur unipolaire ou bipolaire libre de potentiel
Boîtier :	plastique, stabilisé contre UV, matière polyamide, renforcé à 30 % de billes de verre, couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016)
Dimensions du boîtier :	108 x 70 x 73,5 mm (Thor2)
Presse-étoupe :	M 20 x 1,5 ; avec décharge de traction
Élément de mesure :	cellule de mesure à torsion remplie d'un liquide, sonde à dilatation de liquide
Position de montage :	au choix
Température ambiante :	-10...+65 °C sur le boîtier de commutation
Tolérance :	T _{min} ± 5 K; T _{max} ± 3 K
Doigt de gant :	THR-ms-08/xx , tube simple en laiton nickelé, Ø = 8 mm, R ½", SW 22, p _{max} = 10 bars, T _{max} = +150 °C THR-VA-09/xx , tube simple en acier inox V4A (1.4571), Ø = 9 mm, G ½", SW 27, p _{max} = 25 bars, T _{max} = +150 °C THR-VA-17/xx , tube double en acier inox V4A (1.4571), Ø = 17 mm, G ½", SW 27, p _{max} = 25 bars, T _{max} = +150 °C (selon le type un doigt de gant approprié est compris dans la livraison, voir tableau)
Fluide de service :	eau, huile, air et gaz d'échappement
Longueur de montage :	100 mm / 150 mm / 200 mm (voir tableau)
Raccord process :	raccord fileté
Raccordement électrique :	0,14 - 2,5 mm ² , par bornes à vis
Classe de protection :	I (selon EN 60 730)
Type de protection :	IP 65 (selon EN 60 529)
Normes :	conformité CE, Directive « CEM » 2014 / 30 / EU, Directive basse tension 2014 / 35 / EU
Certificats :	certificat d'examen « CE de type » (module B) suivant directive 2014 / 68 / EU, no de certificat : IS-TAF-MUC 18 03 2652130 002, DIN EN 14597, no de registre : STB 1201, TR / STB 1202

FONCTIONNEMENT

TW, TR:

les contacts 2-3 s'ouvrent lorsque la température augmente et atteint la valeur configurée

STB:

les contacts 2-1 et 5-4 (deux étages) s'ouvrent lorsque la température augmente et atteint la valeur configurée.
Le thermostat ne peut être remis en marche qu'après un refroidissement d'environ 15 K à 20 K par l'actionnement de la touche de réarmement





Thermostat à encastrer, avec doigt de gant, type CE contrôlé et certifié, homologué TÜV, avec sortie en tout ou rien

Variantes :

TW

contrôleur de température (réglage interne)

TR

régulateur de température (réglage externe)

STB

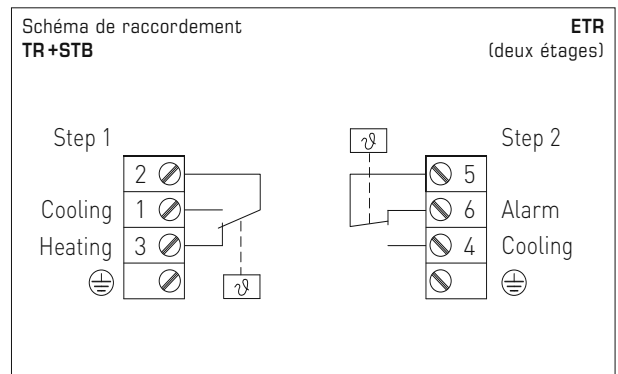
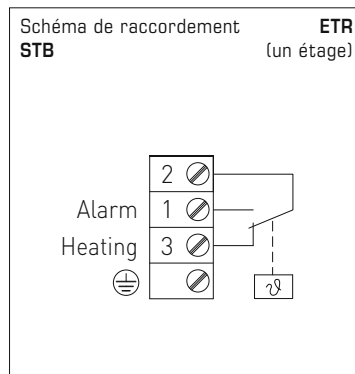
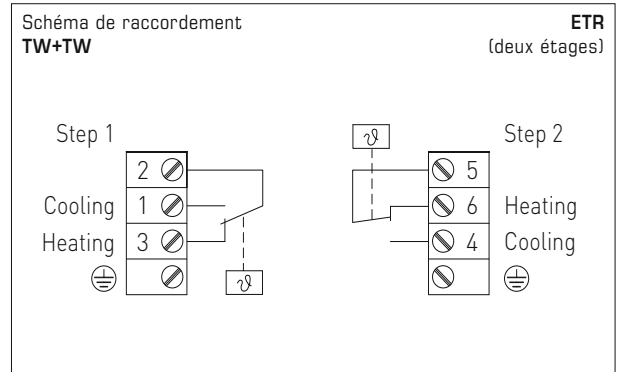
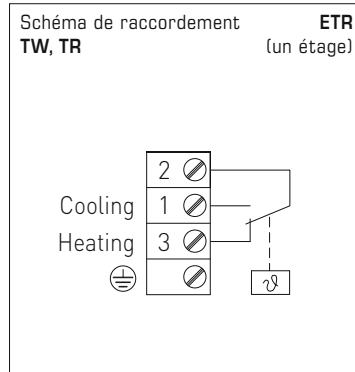
limiteur de température de sécurité réglable (réglage interne)

TW+TW

Double contrôleur de température (réglage interne)

TR+STB

régulateur de température (réglage externe) + limiteur de température de sécurité réglable (réglage interne)

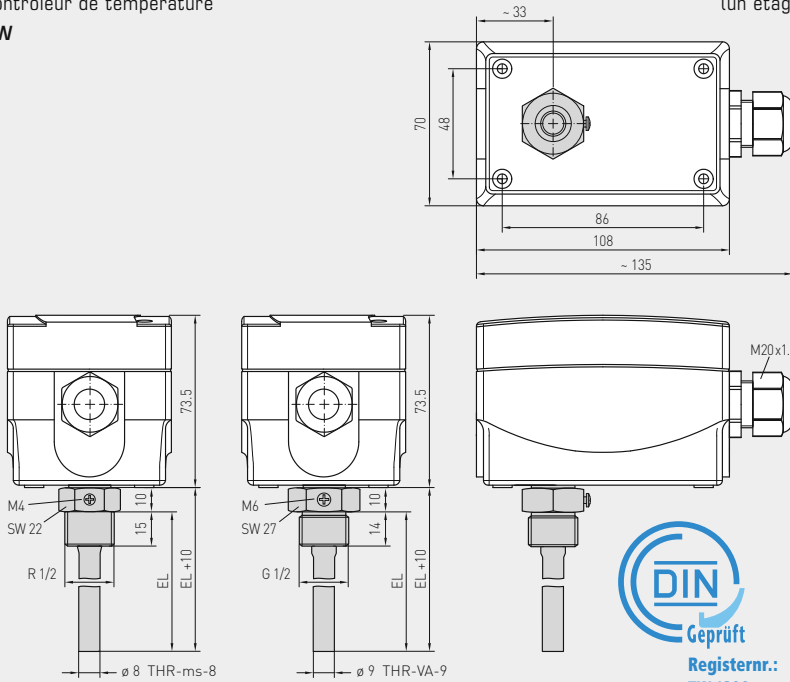


Certificate page 1: ZERTIFIKAT, valid until 25.02.2028, Z-IS-TAF-MUC-18-03-2652130-002

Certificate page 3: page 3 of certificate no. IS-TAF-MUC-18-03-2652130-002, Type code table, conditions listed below have to be considered

Plan coté
contrôleur de température
TW

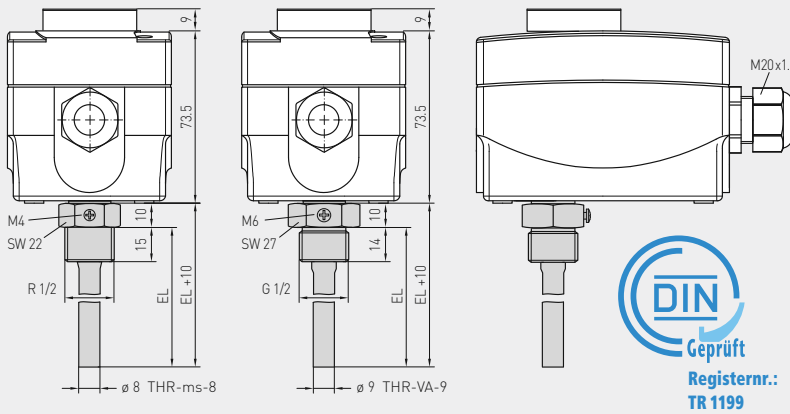
ETR-xxU
(un étage)



ETR-060U
ETR-090U
(un étage)
TW

Plan coté
régulateur de température
TR

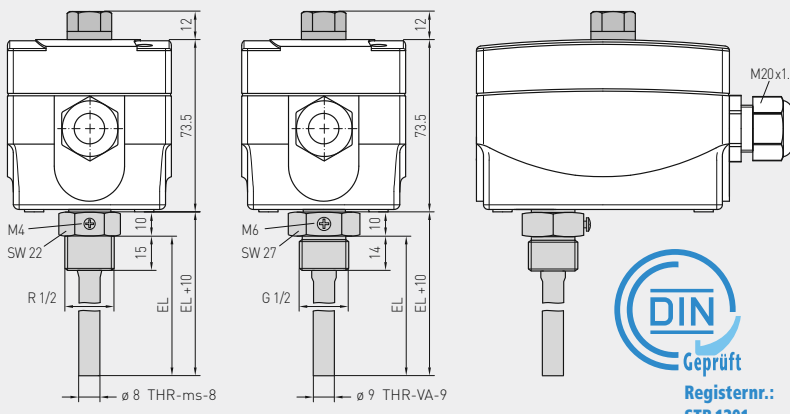
ETR-xx
(un étage)



ETR-1
ETR-060
ETR-090
ETR-0120
ETR-50140
(un étage)
TR

Plan coté
limiteur de température de sécurité réglable
STB

ETR-Rxx
(un étage)



ETR-R6585
ETR-R90110
(un étage)
STB
réglable

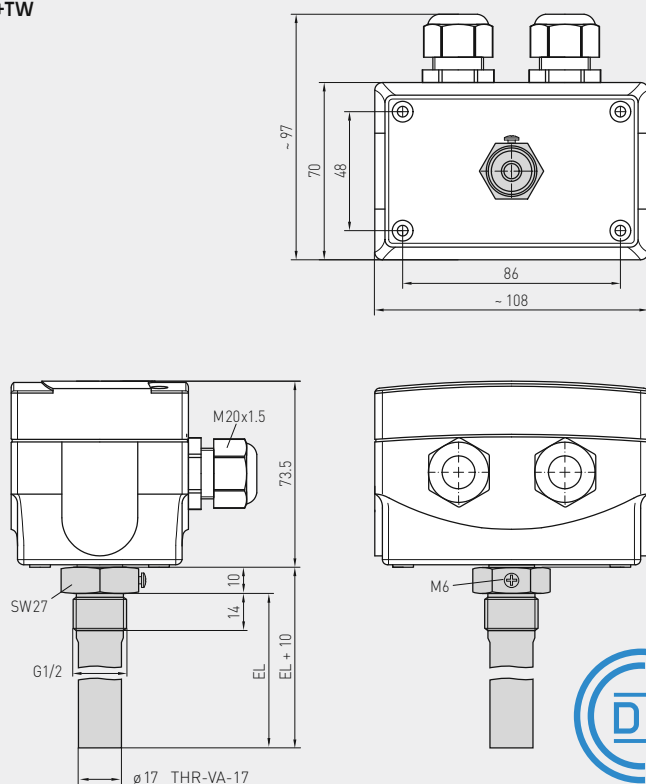


THERMASREG® ETR Thermostat à encastrer, un étage, avec doigt de gant

Type / WG02	longueur de montage (EL)	plage de température (réglable)	différentiel thermique (fixe) approx.	temp. de capillaire maxi	référence
ETR-060 U					TW
ETR-060 U MS/100	100 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-380
ETR-060 U MS/150	150 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-310
ETR-060 U MS/200	200 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-320
ETR-060 U VA/100	100 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-390
ETR-060 U VA/150	150 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-330
ETR-060 U VA/200	200 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-340
ETR-090 U					TW
ETR-090 U MS/100	100 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-480
ETR-090 U MS/150	150 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-410
ETR-090 U MS/200	200 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-420
ETR-090 U VA/100	100 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-490
ETR-090 U VA/150	150 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-430
ETR-090 U VA/200	200 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-440
ETR-1					TR
ETR-1 MS/100	100 mm	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-180
ETR-1 MS/150	150 mm	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-110
ETR-1 MS/200	200 mm	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-120
ETR-1 VA/100	100 mm	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-190
ETR-1 VA/150	150 mm	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-130
ETR-1 VA/200	200 mm	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-140
ETR-060					TR
ETR-060 MS/100	100 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-380
ETR-060 MS/150	150 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-310
ETR-060 MS/200	200 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-320
ETR-060 VA/100	100 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-390
ETR-060 VA/150	150 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-330
ETR-060 VA/200	200 mm	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-340
ETR-090					TR
ETR-090 MS/100	100 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-480
ETR-090 MS/150	150 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-410
ETR-090 MS/200	200 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-420
ETR-090 VA/100	100 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-490
ETR-090 VA/150	150 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-430
ETR-090 VA/200	200 mm	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-440
ETR-0120					TR
ETR-0120 MS/100	100 mm	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-580
ETR-0120 MS/150	150 mm	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-510
ETR-0120 MS/200	200 mm	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-520
ETR-0120 VA/100	100 mm	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-590
ETR-0120 VA/150	150 mm	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-530
ETR-0120 VA/200	200 mm	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-540
ETR-50140					TR
ETR-50140 MS/100	100 mm	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-680
ETR-50140 MS/150	150 mm	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-610
ETR-50140 MS/200	200 mm	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-620
ETR-50140 VA/100	100 mm	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-690
ETR-50140 VA/150	150 mm	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-630
ETR-50140 VA/200	200 mm	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-640
ETR-R6585					STB
ETR-R6585 MS/100	100 mm	+65...+85 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-780
ETR-R6585 MS/150	150 mm	+65...+85 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-710
ETR-R6585 MS/200	200 mm	+65...+85 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-720
ETR-R6585 VA/100	100 mm	+65...+85 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-790
ETR-R6585 VA/150	150 mm	+65...+85 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-730
ETR-R6585 VA/200	200 mm	+65...+85 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-740
ETR-R90110					STB
ETR-R90110 MS/100	100 mm	+90...+110 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-880
ETR-R90110 MS/150	150 mm	+90...+110 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-810
ETR-R90110 MS/200	200 mm	+90...+110 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-820
ETR-R90110 VA/100	100 mm	+90...+110 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-890
ETR-R90110 VA/150	150 mm	+90...+110 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-830
ETR-R90110 VA/200	200 mm	+90...+110 °C	+0 / -15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-840
Désignation : ETR-xx_matériau doigt de gant / longueur de montage (mm)					
MS = laiton nickelé, VA = acier inox V4A (1.4571)					
autres informations et accessoires, voir page suivante ...					

Plan coté
Double contrôleur de température
TW+TW

ETR-xx U
(deux étages)



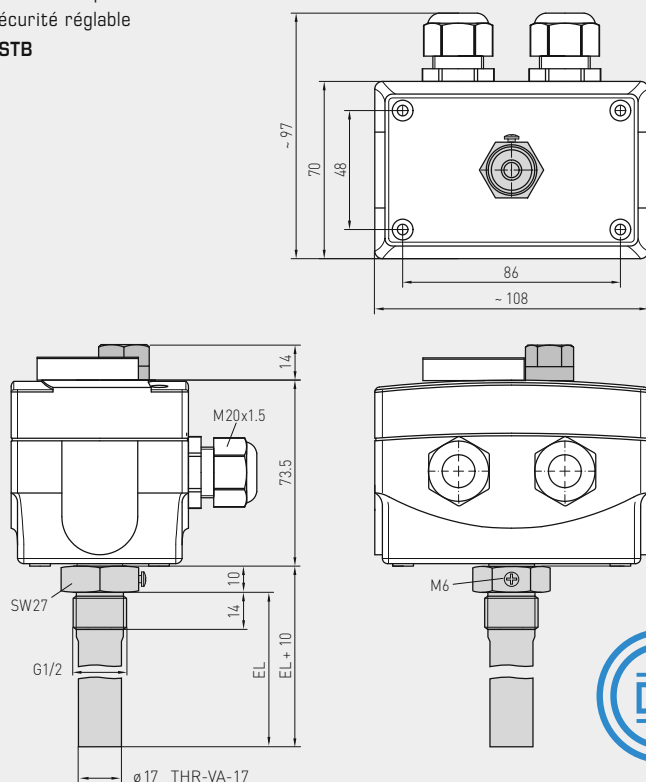
Registernr.:
TW / TW 1241



ETR-090090 U
(deux étages)
TW+TW

Plan coté
régulateur de température +
limiteur de température
de sécurité réglable
TR+STB

ETR-xx Rxx
(deux étages)



Registernr.:
TR / STB 1202



ETR-060 R85
ETR-090 R110
(deux étages)
TR+STB
réglable

**THERMASREG® ETR** Thermostat à encastrer, deux étages, avec doigt de gant

Type / WG02	longueur de montage (EL)	plage de température (réglable)		différentiel thermique (fixe) approx.		temp. de capillaire maxi	référence
		1.	2.	1.	2.		
ETR-090090 U							TW + TW
ETR-090090 U VA/150	150 mm	0...+90 °C	0...+90 °C	3K	3K	+120 °C	1102-2010-2205-130
ETR-090090 U VA/200	200 mm	0...+90 °C	0...+90 °C	3K	3K	+120 °C	1102-2010-2205-140
ETR-060R85							TR + STB
ETR-060R85 VA/150	150 mm	0...+60 °C	+65...+85 °C	3K	+0 / -15...20K	+120 °C	1102-2010-7205-230
ETR-060R85 VA/200	200 mm	0...+60 °C	+65...+85 °C	3K	+0 / -15...20K	+120 °C	1102-2010-7205-240
ETR-090R110							TR + STB
ETR-090R110 VA/150	150 mm	0...+90 °C	+90...+110 °C	3K	+0 / -15...20K	+135 °C	1102-2010-7205-330
ETR-090R110 VA/200	200 mm	0...+90 °C	+90...+110 °C	3K	+0 / -15...20K	+135 °C	1102-2010-7205-340

Désignation :	ETR-xx_matériau doigt de gant / longueur de montage (mm) MS = laiton nickelé, VA = acier inox V4A (1.4571)	
Supplément :	U = réglage interne, si cette fonction n'est pas prévue pour le modèle /2 = 2 étages, si cette fonction n'est pas prévue pour le modèle	sur demande
Caractéristiques :	TR = régulateur de température (réglage externe) TW = contrôleur de température (réglage interne) STB = limiteur de température de sécurité réglable (réglage interne), de l'extérieur, acquittement du point de commutation, avec verrouillage de réenclenchement, remise en marche par touche de réarmement à environ 15...20 K en-dessous de la température de commutation ; avec certificat d'examen «CE de type» (module B) suivant directive 2014 / 68 / EU	
Remarque :	En raison de leur précision de réponse les appareils de la série ETR ne doivent être utilisés qu'avec les doigts de gant fournis et en utilisant de la pâte thermique conductrice !	

ACCESSOIRES		référence
WLP-1	pâte thermique conductrice , sans silicone	7100-0060-1000-000
Pour d'autres informations, voir le dernier chapitre !		

THERMASGARD® THR Doigt de gant Ø 8 / 9 / 17 mm

Type / WG01	p _{max} (statique)	T _{max}	constante de temps pour milieu :			longueur de montage (EL)	référence Ø
			air	eau	huile		
THR-ms-08 / xx	laiton nickelé						Ø 8 x 0,5 mm
THR-MS-08/100	10 bar	+150 °C	106 s	18 s	53 s	100 mm	7100-0011-3022-000
THR-MS-08/150	10 bar	+150 °C	106 s	18 s	53 s	150 mm	7100-0011-3404-000
THR-MS-08/200	10 bar	+150 °C	106 s	18 s	53 s	200 mm	7100-0011-3403-000
THR-VA-09 / xx	acier inox V4A (1.4571)						Ø 9 x 1,0 mm
THR-VA-09/100	25 bar	+150 °C	92 s	17 s	41 s	100 mm	7100-0012-3022-000
THR-VA-09/150	25 bar	+150 °C	92 s	17 s	41 s	150 mm	7100-0012-3032-000
THR-VA-09/200	25 bar	+150 °C	92 s	17 s	41 s	200 mm	7100-0012-3042-000
THR-VA-17 / xx	acier inox V4A (1.4571)						Ø 17 x 1,0 mm
THR-VA-17/150	25 bar	+150 °C	-	45 s	55 s	150 mm	7100-0012-3033-000
THR-VA-17/200	25 bar	+150 °C	-	45 s	55 s	200 mm	7100-0012-3404-000

Exemple de commande :	THR - ms - 08 / 100 (doigt de gant en laiton, Ø = 8 mm, EL = 100 mm) THR - VA - 09 / 150 (doigt de gant en acier inox, Ø = 9 mm, EL = 150 mm) THR - VA - 17 / 200 (doigt de gant en acier inox, Ø = 17 mm, EL = 200 mm)
-----------------------	--

Remarque :	diamètre intérieur d'insertion 15,0 mm
------------	--