

# Sondes à Tension de Vapeur

Thermomètres et Thermostats

319

TM

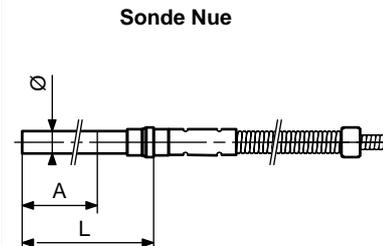
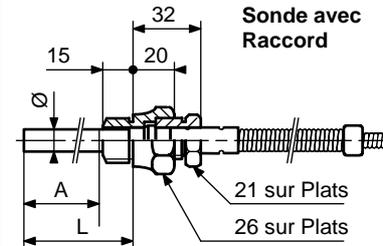
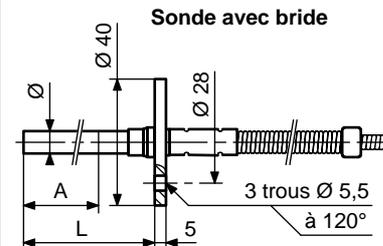
Indice B

Page 1/2

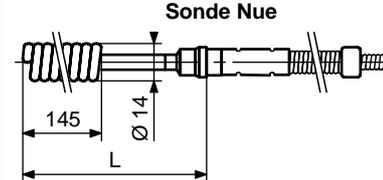
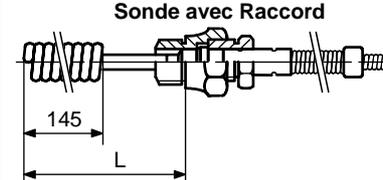
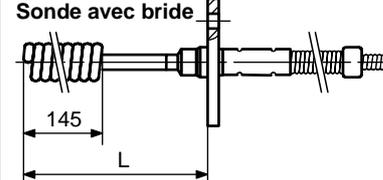
- Les sondes sont en cuivre rouge en version standard. Sur demande, elles peuvent être en Acier inoxydable (Z2 CND - 17 - 12).
- Elles peuvent être rigide ou comporter une partie déformable entre le raccord et la partie sensible (Sondes Normales et Extra sensibles).
- Elles peuvent être nues, équipées d'un raccord ou d'une bride.
- Raccord** : Fileté G 1/2" en version Standard. Sur demande, il peut être en G 3/4" ou G3/8", mais dans ce dernier cas, uniquement pour les sondes Ø9 et Ø11 et pour les sondes filiformes déformables 205 510 et 211 297.
- Bride** : Diamètre 40 mm ; Epaisseur = 5 mm ; 3 trous Ø 5,5 à 120° sur diamètre 28.
- Matière** : Les Raccords et la Bride sont en Laiton ou en Acier inoxydable (Z2 CND - 17 - 12) selon la nature de la sonde.

## SONDE NORMALE : pour mesurer la température de liquides ou de solides

- Pour mesurer la température de solides, prévoir un logement épousant au plus près le profil de la sonde.
- Dans le cas de l'utilisation d'un protecteur, adopter les sondes Ø 12.

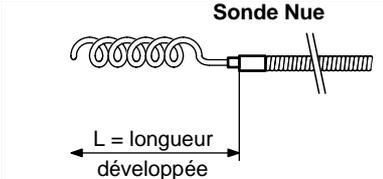
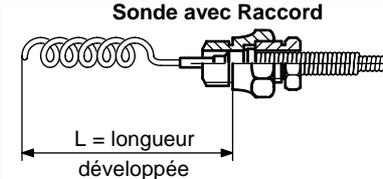
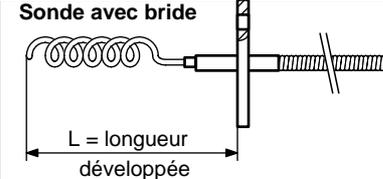
		Sonde nue				Sonde avec Raccord				Sonde avec bride			
													
		* A = Partie sensible de la sonde											
Sonde		Référence	Ø	A*	L	Référence	Ø	A*	L	Référence	Ø	A*	L
en cuivre	Rigide	212 095	12	70	90	205 480	12	70	85	212 106	12	70	90
		212 096	11	85	100	205 481	11	85	100	212 107	11	85	100
		212 097	9	135	150	205 482	9	135	150	212 108	9	135	150
	Déformable	212 098	9	135	≥ 180	205 483	9	135	≥ 180	212 109	9	135	≥ 180
		212 099	12	70	≥ 120	205 484	12	70	≥ 115	212 110	12	70	≥ 120
		212 100	11	85	≥ 130	205 485	11	85	≥ 130	212 111	11	85	≥ 130
en Inox	Rigide	212 101	9	135	≥ 180	205 486	9	135	≥ 180	212 112	9	135	≥ 180
		212 091	12	70	90	209 824	12	70	85	212 102	12	70	90
		212 092	9	135	150	209 825	9	135	150	212 103	9	135	150
	Déformable	212 093	12	70	≥ 120	209 826	12	70	≥ 115	212 104	12	70	≥ 120
		212 094	9	135	≥ 180	209 827	9	135	≥ 180	212 105	9	135	≥ 180

## SONDE EXTRA SENSIBLE : pour mesurer la température d'un gaz

		Sonde nue		Sonde avec Raccord		Sonde avec bride	
							
		Les sondes dont L > 175, comportent toujours une partie déformable entre le raccord et la partie sensible.					
Sonde		Référence	L (en mm)	Référence	L (en mm)	Référence	L (en mm)
Sonde en cuivre		212 085	175	205 495	175	212 089	175
		212 086 *	> 175	205 496 *	> 175	212 090 *	> 175
Sonde en acier inoxydable		212 083	175	211 294	175	212 087	175
		212 084 *	> 175	211 295 *	> 175	212 088 *	> 175

## SONDE FILIFORME DEFORMABLE : pour température d'enceinte ou de tuyauterie

- Elles sont prévues pour être soit déroulée à l'intérieure d'une enceinte, soit entourées autour d'une tuyauterie pour mesurer la température du fluide circulant dans cette tuyauterie. Il est recommandé, dans ce dernier cas, de calorifuger l'enroulement.
- Elles sont constituées par un tube souple de diamètre extérieur de 3,5 mm.

		Sonde nue		Sonde avec Raccord		Sonde avec bride	
							
		En version standard, L = 1200 mm. Sur demande, elle peut être supérieure.					
Sonde		Référence	L (en mm)	Référence	L (en mm)	Référence	L (en mm)
En Cuivre		205 509	à préciser	205 510	à préciser	205 511	à préciser
En Inox		211 296	à préciser	211 297	à préciser	211 298	à préciser

Sous réserve de modification sans préavis.

### Canalisations

Capillaire	Gaine de protection	Code Article
en Cuivre Rouge	Nue (sans gaine)	207 006
en Cuivre Rouge	Gaine souple en Inox	212 528
en Inox	Nue (sans gaine)	904 245
en Inox	Gaine souple en Inox	215 881
Autres Canalisations sur demande.		

### Accessoires de Fixation

Ecrou G1/2 pour serrage sur une tôle : N° 901914 en Laiton, N° 902394 en Inox (Z5 -CND 17-12)  
 Embase à souder, taraudée G1/2 : N° 207 078 en acier doux, N° 207 074 en Inox (Z5 -CND 17-12)  
 Bride taraudée G1/2 : N° 207077 en acier cadmié

### Protecteurs

Dans le cas d'utilisation d'un protecteur, nous préconisons l'emploi d'une sonde N° 205 480, 205 484, 209 824 ou 209 826. La longueur du protecteur devra être de 5 mm supérieure à la longueur L de la sonde.

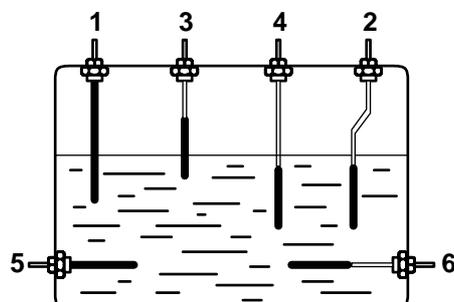
PROTECTEUR PERFORE		PROTECTEUR ETANCHE	
Lorsque le milieu contrôlé est turbulent, il permet, l'utilisation des sondes normales de longueur importante ou des sondes extrasensibles.		Il permet de démonter la sonde sans viser l'enceinte contrôlée et dans le cas d'un protecteur en acier inoxydable d'utiliser une sonde en cuivre dans un milieu corrosif.	
En Laiton	En Acier Inoxydable	En Laiton	En Acier Inoxydable
<b>A2 AK</b>	<b>A2 JK</b>	<b>A2 AD</b>	<b>A2 JD</b>

### Recommandations pour la prise de température

La sonde doit être plongée entièrement et profondément dans le milieu à contrôler. Il faut éviter la perte de chaleur vers l'extérieur par le raccord ou la fixation de la sonde, ainsi que l'influence des parois ou de la source de chaleur.

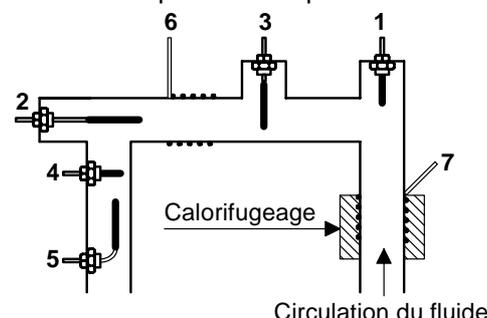
Les croquis ci-dessous donnent quelques exemples de montage :

**FIGURE 1 :** prise de température dans un bac



1. sonde trop près de la paroi, adopter la solution 2.
3. sonde ne trempe pas entièrement dans le liquide, adopter la solution 4.
5. Déperdition de chaleur par le raccord et la paroi, adopter la solution 6.

**FIGURE 2 :** prise de température dans une tuyauterie



1. sonde en cul de sac, adopter la solution 2.
3. sonde en cul de sac, adopter les solutions 4 ou 5.
6. sonde influencée par la température ambiante, adopter la solution 7.

Sous réserve de modification sans préavis.