

SONDES DE CONDUCTIVITÉ SPS33

DESCRIPTION

La sonde de conductivité ADCATrol SPS33 est généralement utilisée dans les applications vapeur pour mesurer la conductivité de l'eau de chaudière, des condensats ou de l'eau d'alimentation. Elle est utilisée en association avec un contrôleur ADCATrol BCS et une vanne de régulation de purge TDS de la série VPC.

L'eau contient des impuretés sous forme de solides dissous et de matières en suspension, dont la concentration augmente pendant la vaporisation. Le traitement de l'eau permet de réduire ces impuretés jusqu'à un certain point, sans toutefois les éliminer complètement; dans certaines conditions, leur concentration peut même augmenter. Dès le démarrage de la production de vapeur, la concentration en TDS (Total Dissolved Solids – solides dissous totaux) de l'eau de chaudière augmente de manière indésirable. Si cette concentration n'est pas maîtrisée, elle peut entraîner des problèmes tels que le moussage de l'eau, une diminution des performances de la chaudière et la production de vapeur humide. Une contamination de la vapeur peut alors se produire, provoquant des dommages en aval du système, notamment la corrosion, l'entartrage, les dépôts de sels sur les surfaces d'échange thermique, ainsi que d'autres problèmes.

En outre, une concentration élevée en TDS est préjudiciable et inacceptable dans les applications où la vapeur est utilisée pour le traitement des aliments, des boissons ou dans les procédés de stérilisation. Pour ces raisons, une certaine quantité d'eau de chaudière doit être évacuée de manière continue ou périodique afin de maintenir la concentration en TDS dans les limites recommandées.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Disponible en différentes longueurs.

Protection IP 65.

Large plage de température ambiante jusqu'à 100 °C.

OPTIONS ET

ACCESSOIRES: Pièce en T à brides type F322.
Enveloppe extérieure fileté.

UTILISATION: Mesure de la conductivité de l'eau de chaudière surchauffée, des condensats et de l'eau d'alimentation.

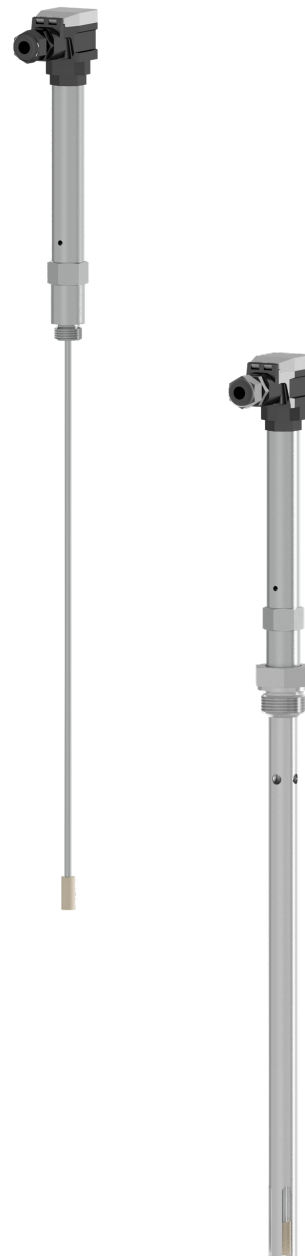
MODÈLES

DISPONIBLES: SPS33.

DIMENSIONS: 1/2".

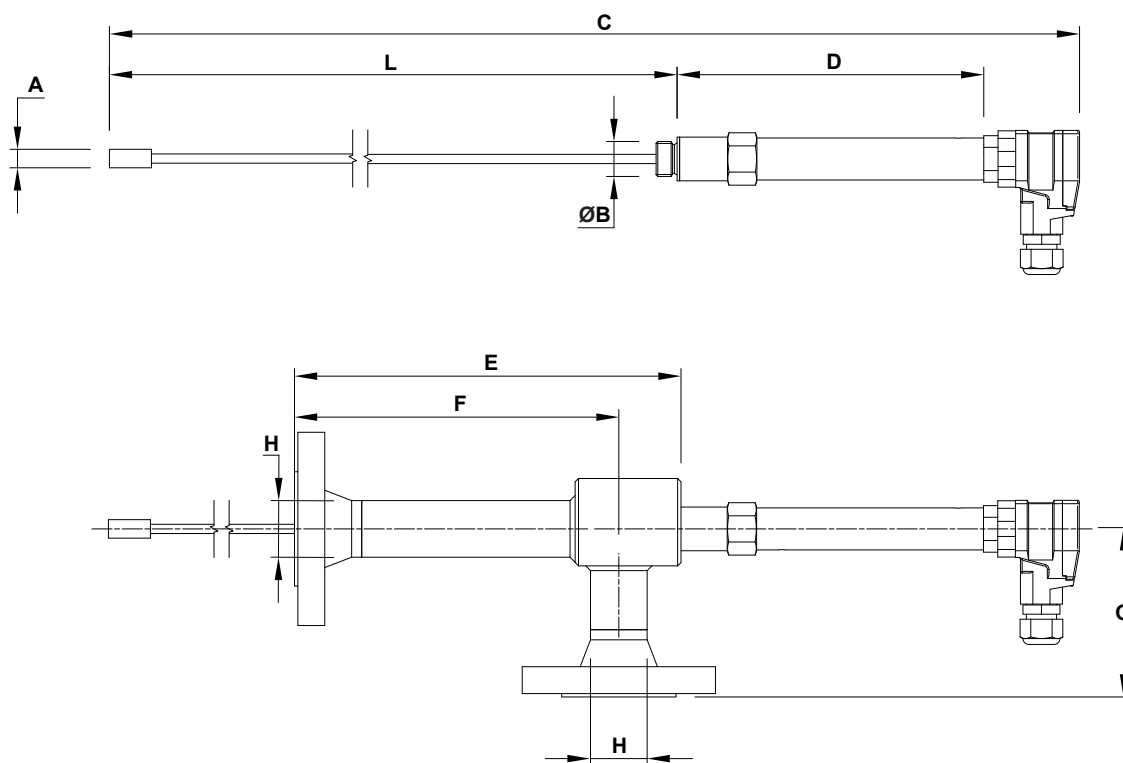
RACC.: Fileté mâle ISO 228.

INSTALLATION: Installation horizontale. Pour une installation inclinée (45°) avec enveloppe extérieure, consulter le fabricant.
Voir l'IMI – Notice d'installation et de maintenance.



DONNÉES TECHNIQUES

Pression maximale de fonctionnement	32 bar
Température maximale de fonctionnement	239 °C
Température ambiante maximale	100 °C
Distance minimale par rapport aux autres surfaces métalliques	40 mm
Indice de protection	IP 65
Entrée de câble	M16 x 1,5 (PG 11)



DIMENSIONS (mm)

MODÈLE	A	ØB	C	D	E	F	G	H *	L **	POIDS *** (kg)
SPS33	14	1/2"	652	156	230	193	100	DN 20 / DN 25	435	0,7

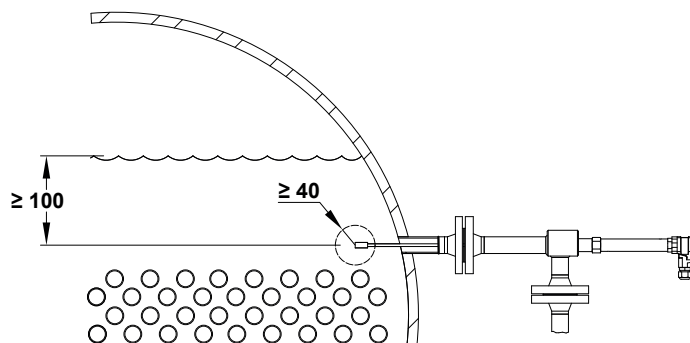
* Brides EN 1092-1 PN16/40. Brides ASME B16.5 sur demande.

** Autres dimensions disponibles sur demande.

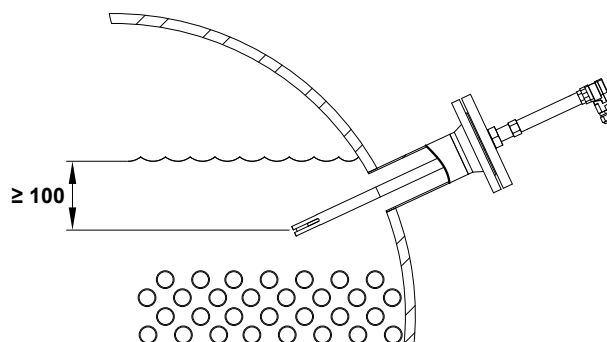
*** Sonde avec L = 435 mm. Le poids n'inclut pas la pièce en T ni l'enveloppe extérieure. La pièce en T pèse environ 3 kg.

MATÉRIAUX

DÉSIGNATION	MATÉRIAU
Boîtier de sonde	Acier inoxydable
Tige de sonde	Acier inoxydable
Isolation	PTFE
Connecteur électrique	Polyamide
Bague d'étanchéité	Cuivre
Pièce en T F3220	P235GH / 1.0345



Remarque: Prévoir une distance d'au moins 40 mm entre le pôle de l'électrode centrale de la sonde et toute pièce métallique, telle que la paroi de la chaudière, les tubes ou autres raccords métalliques. La sonde doit être installée de manière à être toujours en contact avec l'eau et à ce que les parties mouillées soient totalement immergées, sans présence de poches d'air. Elle doit être positionnée aussi loin que possible de l'entrée d'eau d'alimentation et à l'écart des bulles de vapeur, à au moins 100 mm sous le niveau d'eau bas de la chaudière.



Remarque: Installation à 45° possible uniquement lorsque la sonde est équipée d'une enveloppe extérieure fileté.

APPLICATION TYPIQUE

INSTALLATION AVEC SONDE MONTÉE DANS UN TÉ (MESURE DIRECTE)

La sonde mesure en continu la conductivité électrique de l'eau de chaudière.

Le régulateur compare la valeur mesurée actuelle avec les points de consigne définis, commandant ainsi l'ouverture et la fermeture de la vanne de régulation de purge TDS de la série VPC. Afin d'éviter les pertes d'énergie dues au fonctionnement en veille de la chaudière ou à une faible charge, il est recommandé de relier l'opération de purge au système de chauffe du brûleur. Il est également recommandé d'installer un système de récupération de chaleur (bâche de détente, échangeur de chaleur, etc.) avant de raccorder l'eau rejetée au vase d'expansion de purge ADCA BEX.

