

Chambre de mesure de niveau Rosemount™ 9935



- Permet le montage externe des instruments de mesure de niveau de procédé, ce qui permet d'isoler les procédures de maintenance en temps réel.
- Optimisé pour une utilisation avec le Rosemount Guided Wave Radar (radar à ondes guidées), le radar sans contact et les détecteurs de niveau verticaux.
- Conforme aux pressions jusqu'à la norme ASME B16.5 classe 2500.
- Conçu de manière conforme à la norme de tuyauterie de procédé ASME B31.3. La norme ASME B31.1 pour tuyauteries industrielles haute pression est disponible sur demande.
- Utilisé dans le monde entier par les grandes industries de l'industrie générale, de la pétrochimie, du raffinage, du pétrole, du gaz, de la chimie et de la production de vapeur de procédé. Idéal pour les zones critiques et pour les applications générales.
- Service de conception personnalisée disponible.

Performances fiables dans des applications difficiles

Présentation générale de la chambre de mesure de niveau Rosemount 9935

La 9935 chambre de mesure de niveau représente le résultat de plus de 35 ans d'expérience dans la conception et la fabrication de chambres de mesure de niveau (également appelées brides) conformes aux normes internationales.

Le 9935 consiste en une chambre autonome pour le montage externe d'une gamme d'instruments de niveau de procédé Rosemount à une cuve. Elle est également utile pour les contraintes liées au réservoir qui ne permettent pas le montage de l'instrument dans une cuve.

Illustration 1 : 9935 Chambre de mesure de niveau



A. Raccordements au procédé filetés
B. Raccordements au procédé à bride

Table des matières

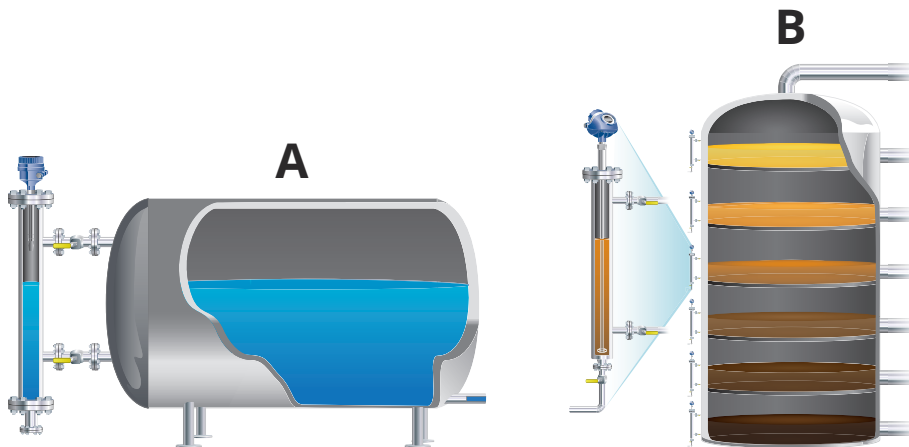
Performances fiables dans des applications difficiles.....	2
Rosemount 9935 Informations sur la commande de la chambre de mesure de niveau.....	5
Options de commande - spécification au moment de la commande.....	13
Caractéristiques techniques.....	15

Tableau 1 : Vue latérale et dimensions de la chambre de mesure de niveau

Raccordements au procédé filetés	Raccordements au procédé à bride

Remarque

Les dimensions sont en pouces (mm).

Illustration 2 : Exemples d'applications

A. Réservoir horizontal avec 9935

B. Colonne de distillation avec 9935 et Rosemount Guided Wave Radar 5300 (radar à ondes guidées 5300)

L'approche Rosemount offre de nombreux avantages lors de la résolution des problèmes liés aux applications :

Contraintes dans le réservoir :

- Agitateur
- Échangeurs de chaleur
- Structures internes

Isolation de l'instrument :

- Maintenance en cours de fonctionnement
- Sécurité
- Liquides dangereux
- Pressions et températures élevées

Conditions des cuves turbulentes :

- La chambre de mesure de niveau agit comme un puits de tranquillisation.

Fonctionnalités et avantages

- Les chambres de mesure de niveau d'Emerson sont fabriquées pour répondre aux spécifications précises du procédé en se concentrant sur les besoins du client.
- Les brides à collerette à souder privilégiées par l'industrie sont utilisées partout, ce qui renforce la sécurité en minimisant les niveaux de contrainte et, si nécessaire, le nombre de soudures. Toutes les soudures subissent une pénétration complète pour augmenter l'intégrité et réduire la corrosion par fissuration.
- Options d'évacuation pour faciliter l'entretien de l'instrument. Événement en option permettant l'entrée de gaz dans la zone supérieure située au-dessus du liquide à évacuer.

Conception de la chambre de mesure de niveau

- Qualité garantie au niveau mondial, les chambres de mesure de niveau sont conçues et fabriquées conformément à la norme de tuyauterie ASME B31.3. La norme ASME B31.1 pour tuyauteries industrielles haute pression est disponible sur demande.

- Tous les soudeurs sont qualifiés selon la section IX de la norme ASME concernant les chaudières et les cuves sous pression.
- Tous les matériaux de construction ont une traçabilité complète conformément à la norme EN 10204 type 3.1.
- Certificat hydrostatique
- Les conceptions sont évaluées indépendamment par une organisation tierce, à la demande.

Rosemount 9935 Informations sur la commande de la chambre de mesure de niveau



- Permet le montage externe des instruments de mesure de niveau de procédé
- Permet l'isolement du procédé pour la maintenance en temps réel
- Conçue conformément à la norme de tuyauterie de procédé ASME B31.3. La norme ASME B31.1 pour tuyauteries industrielles haute pression est disponible sur demande.
- Disponible avec un large choix de brides et de raccords optionnels de purge et d'évent

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Remarque

Pour plus d'informations sur la commande, consulter la Rosemount 9935 fiche de spécifications rapide de la chambre de mesure de niveau et contacter un Rosemount vendeur.

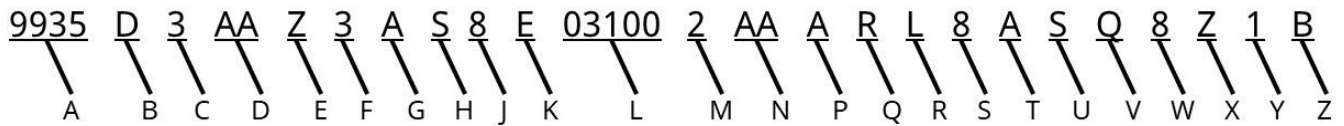
Information associée

[Sélection des matériaux](#)

Numéro de modèle

Exemple de numéro de modèle : 9935D3AAZ3AS8E031002AAARL8ASQ8Z1B

Illustration 3 : Composants du numéro de modèle



- A. Désignation du modèle de chambre de mesure de niveau
- B. [Type de montage](#)
- C. [Taille de la bride d'instrument](#)
- D. [Classe des brides d'instrument](#)
- E. [Guided Wave Radar \(radar à ondes guidées, GWR\) à compensation de vapeur](#)
- F. [Conception de la construction de la chambre de mesure de niveau](#)
- G. [Type de bride d'instrument](#)
- H. [Matériau de la chambre de mesure de niveau](#)
- J. [Schedule de la chambre de mesure de niveau](#)
- K. [Unité de mesure de la dimension de montage](#)
- L. [Dimension de montage](#)
- M. [Taille du raccordement au procédé](#)
- N. [Classification du raccordement au procédé](#)
- P. [Type de raccordement au procédé](#)
- Q. [Conception du raccordement au procédé](#)
- R. [Type d'évent](#)
- S. [Diamètre de l'évent](#)
- T. [Classe d'évent](#)
- U. [Orientation de l'évent](#)
- V. [Type de purge](#)
- W. [Diamètre de purge](#)
- X. [Classe de purge](#)
- Y. [Boulonnage d'instrument](#)
- Z. [Joint d'étanchéité d'instrument](#)

Les offres marquées d'une étoile (★) représentent les options les plus courantes et doivent être sélectionnées pour les délais de livraison les plus rapides. Les offres non marquées sont sujettes à d'autres délais de livraison.

Type de montage

	Code	Type	Description
	B	Style B	Partie supérieure et inférieure à bride avec raccordement au procédé latéral
★	D	Style D	Partie supérieure à bride Partie inférieure fermée avec raccordement au procédé latéral
	F	Style F	Partie supérieure à bride Raccordement au procédé latéral des parties supérieure et inférieure

Taille de la bride d'instrument

	Code	Description
	2	2 pouces / 50 mm (DN50)
★	3	3 pouces / 80 mm (DN80)
	4	4 pouces / 100 mm (DN100)

Classe des brides d'instrument

	Code	Description
★	AA	ANSI B16.5 classe 150
	AB	ANSI B16.5 classe 300
	AC	ANSI B16.5 classe 600
	AD	ANSI B16.5 classe 900
	AE	ANSI B16.5 classe 1500
	AF	ANSI B16.5 classe 2500

Guided Wave Radar (radar à ondes guidées, GWR) à compensation de vapeur

	Code	Code de réflecteur long de compensation dynamique de la vapeur	Dimension de la chambre de mesure de niveau
★	Z	Aucun	Aucune
	S	R1	22 pouces
	L	R2	28 pouces

Les codes d'option de compensation de vapeur GWR garantissent que la Rosemount 9935 chambre de mesure de niveau dispose de dimensions suffisantes pour une sonde de compensation de vapeur. « S » est sélectionné avec l'option R1 GWR ; « L » est sélectionné avec l'option R2 GWR. (voix active)

Conception de la construction de la chambre de mesure de niveau

	Code	Description
	2	Qualité industrielle
★	3	ASME B31.3
	1	ASME B31.1

Type de bride d'instrument

	Code	Description
★	A	Collerette à souder à face surélevée (RF)
	B	À emmancher RF
	D	Collerette à souder pour joint annulaire (RTJ)

Matériau de la chambre de mesure de niveau

	Code	Description
★	C	Acier au carbone (standard)

	Code	Description
	S	Acier inoxydable 316/316L

Schedule de la chambre de mesure de niveau

	Code	Description
	1 ⁽¹⁾	S10
★	4	S40
	8	S80
	6	S160

(1) Disponible uniquement avec les chambres en acier inoxydable.

Unité de mesure de la dimension de montage

	Code	Description
★	E	Anglais (par défaut en pouces)
	M	Métriques (par défaut en millimètres)

Dimension de montage

	Code	Mesurage de l'entraxe	Exemple
	XXXXX	XXX,XX pouces ou XXXXX mm	04863 = 48,63 pouces ou 4 863 mm

Taille du raccordement au procédé

	Code	Description
	8	½ po
	9	¾ po
	1	1 po
	6	1½ po
	2	2 po
	3	3 po
	4	4 po

Classification du raccordement au procédé

	Code	Description
★	AA	ANSI B16.5 classe 150
	AB	ANSI B16.5 classe 300
	AC	ANSI B16.5 classe 600
	AD	ANSI B16.5 classe 900
	AE	ANSI B16.5 classe 1500
	AF	ANSI B16.5 classe 2500
	FA	ANSI B16.11 classe 3000
	FB	ANSI B16.11 classe 6000
	SA	STD ANSI B16.9
	SB	XS ANSI B16.9
	SC	S160 ANSI B16.9
	SD	Sch 10 ANSI B16.9

Type de raccordement au procédé

	Code	Description
★	A	Collerette à face de joint surélevée (RF)
	B	RF à emmancher
	D	Collerette à souder pour joint annulaire (RTJ)
	G	Raccord — Extrémité neutre
	H	Raccord — Extrémité biseautée (37,5°)
	J	Raccord — NPT mâle
	L	Manchon — NPT femelle
	N	Couplage — Emboîtement soudé (SW)

Conception du raccordement au procédé

	Code	Description
★	D	Mèche (fixées)
	E	Extrusion
	T	Raccords en T (ASME B16.9)
	R	Renforcé - (O-LET)

Type d'évent

	Code	Description
	Z	Aucune
	A	Collerette à face de joint surélevée (RF)
	B	RF à emmancher
	D	Collerette à joint annulaire (RTJ) de retour
	F	Emboîtement soudé RTJ
★	L	Manchon — NPT femelle
	N	Manchon — SW

Diamètre de l'évent

	Code	Description
	0	Aucune
	8	½ po
★	9	¾ po
	1	1 po

Classe d'évent

	Code	Description
	Z	Aucune
★	A	ANSI B16.1 classe 3000
	B	ANSI B16.11 classe 6000
	D	ANSI B16.9 standard (STD)
	E	XS ANSI B16.9
	F	S160 ANSI B16.9
	G	Sch 10 ANSI B16.9

Orientation de l'évent

	Code	Description
	Z	Aucune
★	S	Orientation standard avec un décalage positif de 2 pouces / 50 mm (180° à partir du raccordement au procédé)
	N	Orientation standard, aucun décalage (180° à partir du raccordement au procédé)
	L	Montage gauche
	R	Montage droit

Type de purge

	Code	Description
	Z	Aucune
	A	Collerette à face de joint surélevée (RF)
	B	À emmancher RF
	D	Collerette à souder pour joint annulaire (RTJ)
	L	Couplage - NPT femelle
	N	Couplage - SW
★	Q	Extrémité à capuchon plat - NPT femelle
	S	Extrémité à capuchon plat - SW
	T	Borgne - NPT femelle
	V	Borgne - Robinet SW

Diamètre de purge

	Code	Description
	0	Aucune
	8	½ po
★	9	¾ po
	1	1 po

Classe de purge

	Code	Description
★	Z	Aucune
	A	ANSI B16.11 classe 3000
	B	ANSI B16.11 classe 6000
	D	STD ANSI B16.9
	E	XS ANSI B16.9
	G	Sch 10 ANSI B16.9

Boulonnage d'instrument

	Code	Description
	0	Aucune
★	1	Boulonnage en acier au carbone (goujons A193 B7 avec écrous 2H)
	2	Boulonnage en acier inoxydable (goujons A193 B8M Cl 2 avec écrous 8M)

	Code	Description
	3	Boulonnage en acier inoxydable (goujons A320 L7 avec écrous A194 Gr. 7)

Joint d'étanchéité d'instrument

	Code	Description
	Z	Aucune
	A	Bague plate (sans amiante)
★	B	Bague centrale spiralée, joint, bague intérieure (CGI) (acier inoxydable 316, 316/graphite)
	C	Joint annulaire

Options de commande - spécification au moment de la commande

Peinture

La norme en matière de peinture consiste en une peinture noire de haute qualité, haute température et anti-corrosion.

Disponible sur demande :

- La chambre de mesure de niveau peut être fournie avec seulement un apprêt pour la peinture sur site.
- La peinture époxy blanche, qui consiste en une couche d'apprêt, deux couches d'une sous-couche épaisse bicomposant et d'une couche finale d'époxy bicomposant au fini entièrement brillant.
- Le système Rosemount 9935 peut être peint selon les spécifications du client.

Test et inspection

Toutes les chambres Rosemount peuvent être testées par hydrostatique à 1,5 fois la pression de service maximale admissible (MAWP) de la bride/pression nominale spécifiée avant l'expédition afin de garantir la tolérance à la pression.

Consulter l'usine pour des tests supplémentaires ; de la documentation est disponible pour tous les autres tests.

- Rapports de traçabilité des matériaux (MTR)
- Ressuage
- Radiographie
- Certificat de test de pression hydrostatique
- Identification positive des matériaux (IPM)
- Tests en présence de témoins

Certification du matériau

La certification de traçabilité des matériaux conforme à la norme EN 10204 3.1 est disponible, et l'identification positive de matériau (IPM) peut également être demandée. L'IPM est un procédé permettant d'identifier la composition du matériau de la chambre de mesure de niveau qui peut être demandé pour appuyer tout certificat de matériau déjà fourni. Les demandes d'IPM doivent être effectuées lors d'une demande de renseignements.

Documentation disponible :

- Aperçu des schémas dimensionnels pour approbation avant construction
- Procédures de soudage
- Plans de contrôle de la qualité définissant les activités prévues pour livrer le produit tout en répondant aux attentes du client en matière de qualité

Nous pouvons répondre à toute demande d'inspection de la part d'un client ou d'organisations tierces. Cette opération a normalement lieu avant l'expédition. Les demandes d'inspection doivent être effectuées lors d'une demande de renseignements.

Vannes

Les vannes sont généralement montées sur le raccord de vidange ou l'évent pour effectuer la vidange ou la décharge de la chambre. Il est généralement recommandé de monter les vannes sur le raccordement au procédé pour

permettre l'isolation de la chambre de mesure de niveau. Les vannes peuvent être fournies avec le système Rosemount 9935 et les informations détaillées sont disponibles sur demande.

Caractéristiques techniques

Sélection des matériaux

Emerson fournit divers produits présentant des options et des configurations variées, notamment en ce qui concerne les matériaux de fabrication choisis pour offrir de bonnes performances dans une large gamme d'applications. Les informations relatives au produit présentées dans ce document ont pour but d'aider l'acheteur à faire un choix approprié pour l'application. Il relève uniquement de la responsabilité de l'acheteur d'effectuer une analyse minutieuse de tous les paramètres du procédé (notamment en matière de composants chimiques, température, pression, débit, substances abrasives, contaminants, etc.) lors de la spécification du produit, des matériaux, des options et des composants adaptés à l'application prévue. Emerson n'est pas en mesure d'évaluer ou de garantir la compatibilité du liquide de procédé ou d'autres paramètres de procédé avec le produit, les options, la configuration ou les matériaux de fabrication sélectionnés.

Tenue en pression et en température de la chambre de mesure de niveau

Tableau 2 : Tenue en pression et en température de la chambre de mesure de niveau (boulonnerie en acier allié et boulonnerie en acier inoxydable standard)

Classe de pression		Pression de service pour les Rosemount 9935 chambres de mesure de niveau			
		Acier au carbone		Acier inoxydable ⁽¹⁾	
		psi	bar	psi	bar
ASME B16.5 classe 150	Ps max. (RT) ⁽²⁾	285	19,6	275	19,0
	Ps max. (752 °F) / (400 °C)	95	6,5	95	6,5
	Pt	428	30	413	29
ASME B16.5 classe 300	Ps max. (RT)	740	51,1	720	49,6
	Ps max. (752 °F) / (400 °C)	505	34,7	425	29,4
	Pt	1110	78	1080	75
ASME B16.5 classe 600	Ps max. (RT)	1480	102,1	1440	99,3
	Ps max. (752 °F) / (400 °C)	1015	69,4	855	58,9
	Pt	2220	154	2160	149
ASME B16.5, classe 900	Ps max. (RT)	2220	153,2	2160	148,9
	Ps max. (752 °F) / (400 °C)	1520	104,2	1280	88,3
	Pt	3330	230	3240	224
ASME B16.5 classe 1500	Ps max. (RT)	3705	255,3	3600	248,2
	Ps max. (752 °F) / (400 °C)	2535	173,6	2135	147,2
	Pt	5558	383	5400	373

(1) *T_s min est de -148 °F (-100 °C).*

(2) *RT représente une température ambiante de 68 °F (20 °C).*

Tenues en température

Tableau 3 : Tenues en température de la chambre de mesure de niveau

Matériau	Plage de température de la chambre de mesure de niveau
Chambre en acier au carbone	-20 à +850 °F (-29 à +455 °C)
Chambre en acier inoxydable	-260 à +850 °F (-162 à +455 °C)

Matériaux de fabrication

La construction des chambres de mesure de niveau fait appel uniquement à des matériaux adaptés à une utilisation sous pression et certifiés conformes à la norme ASME B31.3. D'autres matériaux sont disponibles sur commande spéciale.

Tableau 4 : Matériaux de la chambre de mesure de niveau

Composant	Acier au carbone ⁽¹⁾	Acier inoxydable
Bride de montage d'instrument	ASTM A105	ASTM A182 F316/F316L
Corps de la chambre de mesure de niveau	ASTM A106 Grade B	ASTM A312 TP316/TP316L
Capuchon d'extrémité de la chambre de mesure de niveau	ASTM A105	ASTM A182 F316/F316L
Bride / raccord au procédé	ASTM A105	ASTM A182 F316/F316L
Pièces en T et éléments convergents	ASTM A234 WPB	ASTM A403 WP316/WP316L-S
Goujons	ASTM A193 B7	ASTM A193 B8M CL.2
Écrous	ASTM A194 2H	ASTM A194 Grade 8M

(1) Consulter l'usine si la chambre en acier au carbone à basse température est obligatoire.

Solutions techniques

Lorsque des codes de modèle standard ne permettent pas de répondre au cahier des charges, consulter l'usine pour voir toutes les solutions techniques possibles. Ceci peut notamment concerner le choix des matériaux en contact avec le procédé ou la conception d'un raccord. Ces solutions techniques font partie des offres étendues et pourraient, par conséquent, faire l'objet de délais de livraison plus longs.

Lors de la commande, utiliser la fiche de configuration disponible à la section [Chambre de mesure de niveau Rosemount™ 9935](#).

Remarque

Le joint de liant en fibres d'aramide nitrile fourni avec le produit est uniquement destiné à protéger les faces des brides pendant le transport. L'utilisateur est responsable de fournir le joint d'étanchéité approprié aux conditions du procédé.

Remarque

Les boulons du produit ne sont serrés qu'à la main à des fins d'expédition et devront être serrés conformément aux spécifications du procédé lors de l'installation.

Pour plus d'informations: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2026 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.