

Systemes de séparateurs à bride et filetés Rosemount™ 1299



Applications

- Niveau, débit, pression, interface, masse volumique
- Températures extrêmement basses et élevées
- Procédés corrosifs, obstruants ou visqueux
- Raccordements au procédé à brides et filetés

Technologies éprouvées, fiables et innovantes

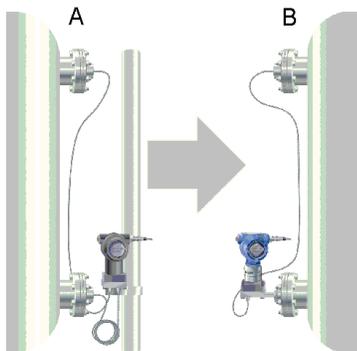
Les systèmes de séparateurs permettent d'effectuer des mesures fiables de la pression du procédé et empêchent le fluide procédé de toucher la membrane du transmetteur. Il est conseillé d'employer des systèmes transmetteur/séparateur à membrane lorsque :

- La température du procédé est en dehors des gammes de fonctionnement du transmetteur.
- Le procédé est corrosif et/ou requiert des matériaux de fabrication exotiques spécifiques.
- Le procédé contient des matières en suspension ou est visqueux et susceptible d'obturer des connexions.

Ensembles Rosemount Tuned-System™ pour optimiser les résultats

Les ensembles Rosemount Tuned-System utilisent un séparateur à montage direct sur le raccordement haute pression et un raccordement à montage déporté (capillaire) sur le raccordement basse pression. Cela permet d'améliorer les performances générales et l'installation par rapport à un système de séparateur équilibré classique.

Illustration 1 : Comparaison d'ensemble équilibré au Tuned-system



A. Ensemble équilibré : deux longueurs égales de capillaires

B. Ensemble Tuned-system : montage direct plus capillaire

- Réduction des coûts d'installation comprise pouvant atteindre 20 pour cent en éliminant les capillaires et la boulonnerie de fixation du transmetteur en excès
- Amélioration des performances pouvant atteindre 30 %
- Amélioration du temps de réponse pouvant atteindre 80 %
- Réduction du risque grâce aux rapports de performances quantifiés d'avance

Table des matières

| | |
|---|----|
| Technologies éprouvées, fiables et innovantes | 2 |
| Raccordements et matériaux..... | 4 |
| Construction du joint..... | 6 |
| Joint hors ligne..... | 6 |
| Informations sur les commandes..... | 7 |
| Spécifications..... | 16 |
| Certifications produit..... | 18 |
| Codification, spécifications et schémas..... | 18 |

Souplesse d'application

- Connexions au procédé à bride et fileté
- Répond aux normes de l'industrie telles que EN 1092-1, ASME B16.5, ASME B1.20.1, EN 10226-1, GOST 33259-15, ISO 228-1
- Variété d'applications de liquides de remplissage, y compris à basse température et à haute température
- Un grand nombre revêtements de membrane pour les applications difficiles, y compris la corrosion et la perméation en hydrogène

Construction fiable du système

- Conception par soudage sans raccords filetés
- Test d'étanchéité intégral à l'hélium
- Techniques de fabrication avancées garantissant un système exempt d'air et étanche, qui reste stable dans le temps
- Fonctionnement fiable dans le cas d'applications de vide absolu

Conception robuste du séparateur

- Des stries concentriques sur la surface d'appui de la membrane protègent l'intégrité du séparateur
- Les membranes en retrait réduisent les risques de détériorations dues à la manipulation

Accès à tout moment aux informations de l'instrument via son étiquette

Depuis peu, chaque instrument expédié est doté d'une étiquette comportant un code QR unique permettant d'accéder directement à ses informations de sérialisation. Grâce à cette innovation, vous pouvez :

- Accéder aux schémas, à la documentation technique et aux informations de dépannage de l'instrument sur votre compte MyEmerson
- Réduire le temps moyen de réparation et préserver l'efficacité du procédé
- Vous assurer d'avoir localisé l'instrument approprié
- Gagner du temps sur le processus de localisation et de transcription des plaques signalétiques pour consulter les informations des équipements

Raccordements et matériaux

Pour répondre aux exigences de l'application considérée, les technologies de mesure de niveau par la pression différentielle de Rosemount se déclinent en une gamme très étendue de produits faciles à spécifier, à commander et à installer. Cette gamme comprend un vaste choix de raccordements au procédé et de matériaux de construction disponibles à la fois en montage direct et en raccordements du capillaire qui conviendront à tous types d'applications. Si vous ne voyez pas ce dont vous avez besoin dans le tableau de commande (lien vers le tableau de commande, page 7), veuillez nous contacter. Nous sommes prêts à créer une solution personnalisée parmi les options ci-dessous pour répondre à vos besoins.

Raccordements à bride

| | | |
|--|--|---|
| Face de joint surélevée ASME | Face à languette ASME de petite taille | JIS 2200 autre face (?) |
| Face de joint surélevée ASME lisse | EN1092-1 Type B1 | GOST 33259 Type J |
| Face de joint pleine ASME | EN1092-1 Type B1/GOST 33259 Type B (125-250 Ra) | API Types 6B et 6BX |
| Face de joint pleine ASME lisse | EN1092-1 Type B2 (32-125 Ra) | EN1092-1 Type A (125-500 Ra) |
| Joint annulaire ASME (RTJ) | EN1092-1 Type D/ GOST 33259 Type D (32-125 Ra) | Remplacement Taylor Wedge ou Chem « T » |
| Face mâle de grande taille ASME | EN1092-1 Type C/ GOST 33259 Type C (32-125 Ra) | DIN 2696 Forme L (Linsendichtung) |
| Face mâle de petite taille ASME | EN1092-1 Type E/ GOST 33259 Type E (125-500 Ra) | Rainure de lentille |
| Face femelle de grande taille ASME | EN1092-1 Type F /GOST 33259 Type F (125-500 Ra) | Type de bride extrudée |
| Face femelle de petite taille ASME | DIN 2514 Forme V 14 | HGE20615 Norme industrielle chimique chinoise |
| Emboîtement double femelle de grande taille ASME | DIN 2514 Forme R 14 | HG20592 Norme industrielle chimique chinoise |
| Emboîtement double femelle de petite taille ASME | JIS 2220 face pleine [FF] (125-250 Ra) | |
| Emboîtement double mâle de grande taille ASME | JIS 2220 face de joint surélevée [RF] (125-250 Ra) | |

Raccordements filetés

| | |
|---|---|
| NPT femelle | BSP-T femelle |
| NPT mâle | BSP-T mâle (R ISO 7/1 ISO7005-1) |
| Aminco/AutoClave/HIP femelle (utilise des dimensions de filetage BA16537) | Filetage à vis métrique mâle selon la norme ASME B1.13M |
| NPS femelle | Séparateur à filetage mâle HTS |
| « G » mâle | |
| « G » femelle | |

Matériaux en contact avec le fluide

| | | |
|-------------------------|-------------|-----------------|
| Acier au carbone | Alliage B2 | Titane classe 2 |
| Acier inoxydable 316 | Alliage 400 | Titane classe 4 |
| Acier inoxydable 304 | Alliage 20 | Titane classe 7 |
| Acier inoxydable 321 | Alliage 625 | Duplex 2205 |
| Acier inoxydable 347 | Alliage 825 | Duplex 2507 |
| Acier inoxydable 1,4466 | Alliage C22 | Nickel 201 |
| Alliage C-276 | Tantale | Zirconium 702 |

Matériaux de la membrane

| | | |
|----------------------|-----------------|----------------------------|
| Acier inoxydable 316 | Alliage 625 | Duplex 2507 |
| Acier inoxydable 304 | Alliage C22 | Nickel 201 |
| Acier inoxydable 321 | Alliage C2000 | Zirconium 702 |
| Acier inoxydable 347 | Tantale | Plaqué argent |
| Alliage C-276 | Titane classe 2 | Plaqué or |
| Alliage B2 | Titane classe 4 | Platine |
| Alliage 400 | Titane classe 7 | Tantale avec anode platine |
| Alliage 20 | Duplex 2205 | |

Matériaux sans contact avec le procédé

| | | |
|---------------------------|----------------------|-------------|
| Acier au carbone | Acier inoxydable 321 | Alliage 825 |
| Acier au carbone A350 LF2 | Acier inoxydable 347 | Duplex 2205 |
| Acier inoxydable 316 | Alliage C-276 | Duplex 2507 |
| Acier inoxydable 304 | Alliage 625 | |

Construction du joint

Entièrement soudé

Tous les points de raccordement sont soudés, y compris le disque soudé au-dessus des isolateurs du module du capteur

- Idéal pour les applications sous vide (< 6 psia, 400 mbar-a)
- Le système de séparateur et le transmetteur ne sont pas réparables

Soudé réparable

- Tous les points de raccordement sont soudés à l'exception du joint situé entre le module de détection et la bride du transmetteur
- Possibilité de réutiliser le transmetteur si une réparation nécessaire

Joint hors ligne

Le Rosemount 1299 utilise le terme joint hors ligne pour décrire tout type de joint qui nécessite un boîtier inférieur/anneau de rinçage. Ces brides sont parfois appelées brides déportées. Auparavant, elles étaient désignées par les codes RFW, RCW et RTW dans la structure du modèle 1199.

Informations sur les commandes

Codification du séparateur à membrane à bride et fileté Rosemount 1299

Les séparateurs à montage direct Rosemount 1299 permettent de réduire les coûts d'installation car ils ne nécessitent aucun matériel de montage. Leur conception de pointe minimise par ailleurs le volume d'huile nécessaire et accroît ainsi les performances.

Les caractéristiques et fonctionnalités de ce produit sont les suivantes :

- Les séparateurs à montage direct pour mesure de pression relative ou absolue peuvent être utilisés pour des applications de réservoir à l'air libre ou en atmosphère ventilée
- Il est possible d'utiliser des codes de commande d'ensembles Tuned-System™ pour améliorer les performances de mesure de pression différentielle pour les applications de réservoir fermé ou pressurisé
- Grand choix de raccords de procédé

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement. Voir [Sélection des matériaux](#) pour en savoir plus.

Le séparateur à montage direct Rosemount 1299 nécessite également la spécification d'un transmetteur de pression Rosemount. Se reporter à la fiche de spécification du produit concerné pour identifier l'appareil souhaité et mentionner l'option indiquée dans le tableau ci-dessous en vue d'obtenir la configuration souhaitée.

Lors de la commande de séparateurs à montage direct ou déporté, veiller à ajouter le code de commande correct du système d'étanchéité au modèle de transmetteur ou de jauge.

Tableau 1 : Séparateur lié au code selon le modèle de transmetteur ou de jauge

| Modèle Rosemount | Deux séparateurs | Un séparateur |
|----------------------|------------------|---------------|
| 3051S_C | B12 | B11 |
| 3051C | S2 | S1 |
| 2051C | S2 | S1 |
| 3051S_T | S.O. | B11 |
| 3051T, 2051T, , 2088 | S.O. | S1 |

Un séparateur à montage direct Rosemount 1299 est composé de deux éléments. D'abord, spécifier les codes de modèle du raccord à montage direct, puis spécifier un séparateur. Les codes de modèle des deux composants sont répertoriés dans le tableau de codification.

Configurateur de produits en ligne

De nombreux produits sont configurables en ligne à l'aide du configurateur de produits. Sélectionner le bouton **Configure (Configurer)** ou visiter le [site Web](#) pour démarrer. Grâce à la logique intégrée et à la validation continue de cet outil, il est possible de configurer les produits plus rapidement et de manière plus précise.

Spécifications et options

Voir la section Spécifications et options pour plus de détails sur chaque configuration. La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement. Voir la section Sélection des matériaux pour plus d'informations.

Codes de modèle

Les codes de modèle contiennent les détails relatifs à chaque produit. Les codes de modèle exacts varient. La [Illustration 2](#) illustre un exemple de code de modèle typique.

Illustration 2 : Exemple de code de modèle

1299C1DE05AG1SSN M2

1 2

1. Composants du modèle requis (choix disponibles sur la plupart des modèles)
2. Options supplémentaires (diverses fonctionnalités et fonctions pouvant être ajoutées aux produits)

Optimisation du délai d'exécution

Les offres marquées (★) représentent les options les plus courantes et doivent être sélectionnées pour une livraison optimale. Les offres non marquées sont soumises à des délais de livraison supplémentaires.

Composants du modèle requis

Modèle

| Code | Description | |
|------|------------------------------|---|
| 1299 | Séparateur à bride et fileté | ★ |

Type de système

| Code | Description | |
|------|---|---|
| C | Un séparateur, transmetteur Coplanar™ ; côté haute pression | ★ |
| N | Un séparateur, transmetteur en ligne, côté haute pression | ★ |
| T | Système à deux séparateurs, ensemble Tuned-System™, côté haute pression | ★ |
| U | Système à deux séparateurs, ensemble Tuned-System™, côté basse pression | ★ |
| B | Système à deux séparateurs, ensemble équilibré, côté haute pression | ★ |
| A | Système à deux séparateurs, ensemble équilibré, côté basse pression | ★ |

Type de raccordement au système

| Code | Description | |
|------|---------------------------------|---|
| 1 | Soudé et réparable | ★ |
| 2 | Étièrement soudé ⁽¹⁾ | ★ |

(1) Les systèmes entièrement soudés requièrent une membrane isolante en acier inoxydable 316L ou en alliage C-276 dans les codes de modèle de transmetteur.

Liquide de remplissage

| Code | Description | |
|------------------|---|---|
| D | Silicone 200 | ★ |
| F | Silicone 200 pour applications sous vide | ★ |
| J ⁽¹⁾ | Tri-Therm 300 | ★ |
| Q ⁽²⁾ | Tri-Therm 300 pour applications sous vide | ★ |
| H | Inerte (hydrocarbure halogéné) | ★ |

(1) Il s'agit d'un liquide de remplissage de qualité alimentaire.

(2) Il s'agit d'un liquide de remplissage de classe alimentaire.

Longueur du capillaire/montage direct

| Code | Description | |
|---|--|---|
| Montage direct | | |
| D00 | Montage direct, aucune extension | ★ |
| D02 | Montage direct, extension de 2 po (50 mm) | ★ |
| D04 | Montage direct, extension de 4 po (100 mm) | ★ |
| Longueur du capillaire⁽¹⁾ | | |
| Exx | 5 à 95 pieds, incréments de 5 pieds Exemple : 5 pi = E05, 50 pi = E50 | |
| Mxx | 1 à 30 m, incréments de 1 m Exemple : 1 m = M01, 15 m = M15 | |

(1) Les longueurs du capillaire inférieures à 25 pieds (8 mètres) sont des options courantes et doivent être sélectionnés pour une livraison optimale.

Normes de l'industrie

| Code | À bride | Fileté | |
|------|--|----------------------|---|
| A | ASME B16.5 | ASME B1.20.1 | ★ |
| D | EN 1092-1 | EN 10226-1/ISO 228-1 | ★ |
| G | HG20615 (norme chinoise basée sur la norme ASME B16.5) | S.O. | ★ |
| K | HG20592 (norme chinoise basée sur la norme EN 1092-1) | S.O. | ★ |
| T | GOST 33259-15 (norme russe) | S.O. | ★ |

Classe de pression du raccordement au procédé/de la bride

| Code | Type de séparateur | ASME | | EN/ISO/GOST | | |
|------|--------------------|------------|--------------------|-------------|--------------------|---|
| | | Dimensions | Classe de pression | Dimensions | Classe de pression | |
| A1 | À bride hors ligne | ½ po | Classe 150 | S.O. | S.O. | ★ |

| Code | Type de séparateur | ASME | | EN/ISO/GOST | | |
|------|---------------------|------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------|---|
| | | Dimensions | Classe de pression | Dimensions | Classe de pression | |
| A2 | À bride hors ligne | ½ po | Classe 300 | S.O. | S.O. | ★ |
| A3 | À bride hors ligne | ½ po | Classe 600 | S.O. | S.O. | ★ |
| A4 | À bride hors ligne | ½ po | Classe 900 | S.O. | S.O. | |
| B1 | À bride hors ligne | ¾ po | Classe 150 | S.O. | S.O. | ★ |
| B2 | À bride hors ligne | ¾ po | Classe 300 | S.O. | S.O. | ★ |
| B3 | À bride hors ligne | ¾ po | Classe 600 | DN 10 | PN 40 | ★ |
| B4 | À bride hors ligne | ¾ po | Classe 900 | DN 10 | PN 63 | |
| B5 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 10 | PN100 | |
| C1 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |
| C2 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| C3 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 15 | PN 40 | ★ |
| C4 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 15 | PN63 | |
| C5 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 15 | PN 100 | |
| D1 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| D2 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| D3 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 20 | PN 40 | |
| D4 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 20 | PN 63 | |
| D5 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 20 | PN 100 | |
| E1 | À bride hors ligne | 1 po | Classe 150 | S.O. | S.O. | ★ |
| E2 | À bride hors ligne | 1 po | Classe 300 | S.O. | S.O. | ★ |
| E3 | À bride hors ligne | 1 po | Classe 600 | DN 25 | PN 40 | ★ |
| E4 | À bride hors ligne | 1 po | Classe 900 | DN 25 | PN63 | |
| E5 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 25 | PN 100 | |
| F1 | À bride hors ligne | 1½ po | Classe 150 | S.O. | S.O. | ★ |
| F2 | À bride hors ligne | 1½ po | Classe 300 | S.O. | S.O. | ★ |
| F3 | À bride hors ligne | 1½ po | Classe 600 | DN 40 | PN 40 | ★ |
| F4 | À bride hors ligne | 1½ po | Classe 900 | DN 40 | PN 63 | |
| F5 | À bride hors ligne | S.O. | S.O. | DN 40 | PN 100 | |
| G0 | Plat | 2 po | Aucun - fourni par l'utilisateur | DN 50 | Aucun - fourni par l'utilisateur | ★ |
| G1 | À bride affleurante | 2 po | Classe 150 | S.O. | S.O. | ★ |
| G2 | À bride affleurante | 2 po | Classe 300 | S.O. | S.O. | ★ |
| G3 | À bride affleurante | 2 po | Classe 600 | DN 50 | PN 40 | ★ |
| G4 | À bride affleurante | 2 po | Classe 900 | DN 50 | PN 63 | |
| G5 | À bride affleurante | S.O. | S.O. | DN 50 | PN 100 | |

| Code | Type de séparateur | ASME | | EN/ISO/GOST | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------|---|
| | | Dimensions | Classe de pression | Dimensions | Classe de pression | |
| H0 | Plat | 3 po | Aucun - fourni par l'utilisateur | DN 80 | Aucun - fourni par l'utilisateur | ★ |
| H1 | À bride affleurante | 3 po | Classe 150 | S.O. | S.O. | ★ |
| H2 | À bride affleurante | 3 po | Classe 300 | S.O. | S.O. | ★ |
| H3 | À bride affleurante | 3 po | Classe 600 | DN 80 | PN 40 | ★ |
| H4 | À bride affleurante | 3 po | Classe 900 | DN 80 | PN 63 | |
| H5 | À bride affleurante | S.O. | S.O. | DN 80 | PN 100 | |
| J1 | À bride affleurante | 4 po | Classe 150 | S.O. | S.O. | ★ |
| J2 | À bride affleurante | 4 po | Classe 300 | S.O. | S.O. | ★ |
| J3 | À bride affleurante | 4 po | Classe 600 | DN 100 | PN 40 | ★ |
| J4 | À bride affleurante | 4 po | Classe 900 | DN 100 | PN 63 | |
| J5 | À bride affleurante | S.O. | S.O. | DN 100 | PN 100 | |
| K1 | Fileté hors ligne | FNPT ¼ po – 18 | 800 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| K2 | Fileté hors ligne | FNPT ¼ po – 18 | 2 500 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| K3 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |
| K4 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| L1 | Fileté hors ligne | FNPT ⅜ po – 18 | 800 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| L2 | Fileté hors ligne | FNPT ⅜ po – 18 | 2 500 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| L3 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |
| L4 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| M1 | Fileté hors ligne | FNPT ½ po – 14 | 800 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| M2 | Fileté hors ligne | FNPT ½ po – 14 | 2 500 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| M3 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |
| M4 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| N1 | Fileté hors ligne | FNPT ¾ po – 14 | 800 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| N2 | Fileté hors ligne | FNPT ¾ po – 14 | 2 500 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| N3 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |
| N4 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| P1 | Fileté hors ligne | FNPT 1 po – 11,5 | 800 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| P2 | Fileté hors ligne | FNPT 1 po – 11,5 | 2 500 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| P3 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |
| P4 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| Q1 ⁽¹⁾ | Fileté hors ligne | FNPT 1¼ po – 11,5 | 800 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| Q2 ⁽¹⁾ | Fileté hors ligne | FNPT 1¼ po – 11,5 | 2 500 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| Q3 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |

| Code | Type de séparateur | ASME | | EN/ISO/GOST | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------|---|
| | | Dimensions | Classe de pression | Dimensions | Classe de pression | |
| Q4 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |
| R1 ⁽¹⁾ | Fileté hors ligne | FNPT 1½ po – 11,5 | 800 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| R2 ⁽¹⁾ | Fileté hors ligne | FNPT 1½ po – 11,5 | 2 500 psi | S.O. | S.O. | ★ |
| R3 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | ★ |
| R4 | Fileté hors ligne | S.O. | S.O. | S.O. | S.O. | |

(1) Raccord de rinçage non disponible.

Matériau de la membrane et des pièces en contact avec le procédé, du boîtier supérieur et de la bride

Si une bride étendue est nécessaire, sélectionner une option à bride de rinçage. La longueur d'extension est spécifiée dans les options.

| Code | Membrane et pièces en contact avec le procédé | Boîtier supérieur | Bride | |
|-------------------|---|----------------------|----------------------|---|
| CS ⁽¹⁾ | Acier inoxydable 316L | Acier inoxydable 316 | Acier au carbone | ★ |
| SS ⁽²⁾ | Acier inoxydable 316L | Acier inoxydable 316 | Acier inoxydable 316 | ★ |
| CH | Alliage C-276 | Acier inoxydable 316 | Acier au carbone | ★ |
| SH | Alliage C-276 | Acier inoxydable 316 | Acier inoxydable 316 | ★ |
| CT | Tantale | Acier inoxydable 316 | Acier au carbone | ★ |
| ST | Tantale | Acier inoxydable 316 | Acier inoxydable 316 | ★ |
| CD | Acier inoxydable Duplex 2205 | Acier inoxydable 316 | Acier au carbone | |
| SD | Acier inoxydable Duplex 2205 | Acier inoxydable 316 | Acier inoxydable 316 | |
| CM | Alliage 400 | Acier inoxydable 316 | Acier au carbone | |
| SM | Alliage 400 | Acier inoxydable 316 | Acier inoxydable 316 | |
| NS | Acier inoxydable 316L | Acier inoxydable 316 | Aucune | ★ |
| NH | Alliage C-276 | Acier inoxydable 316 | Aucune | ★ |
| NT | Tantale | Acier inoxydable 316 | Aucune | ★ |
| ND | Acier inoxydable Duplex 2205 | Acier inoxydable 316 | Aucune | |
| NM | Alliage 400 | Acier inoxydable 316 | Aucune | |

(1) Disponible uniquement avec les modèles composés de deux éléments

(2) Pour utilisation avec joints métalliques spiralés.

Boîtier inférieur/bague de rinçage/extension d'étanchéité

Sélectionnez un :

| Code | Description | |
|--|---|---|
| N | Pas de longueur de boîtier inférieur, d'anneau de rinçage ou d'extension du joint | ★ |
| Anneau de rinçage/boîtier inférieur | | |
| S | Acier inoxydable 316L | ★ |

| Code | Description | |
|---------------------------------|---------------|---|
| H | Alliage C-276 | ★ |
| Longueurs des extensions | | |
| 2 | 2 po (50 mm) | ★ |
| 4 | 4 po (100 mm) | ★ |
| 6 | 6 po (150 mm) | ★ |
| 8 | 8 po (200 mm) | |

Options supplémentaires

Matériau de joint d'étanchéité intermédiaire

| Code | Description | |
|------|---|---|
| G0 | Aucun - joint d'étanchéité intermédiaire fourni par l'utilisateur | ★ |
| G2 | Klinger® C-4401 | |
| G3 | Klinger Top-Chem 2000 PTFE | |
| G5 | GRAFOIL® | |

Raccord de rinçage

| Code | Description | |
|------|----------------------|---|
| F2 | Deux (NPT ¼ po – 18) | ★ |

Bouchons/évents de rinçage

| Code | Description | |
|------|---|---|
| FB | Bouchons en acier inoxydable 316 | ★ |
| FC | Robinets de purge/évent en acier inoxydable 316 | ★ |
| FD | Bouchons en alliage C-276 | ★ |

Vanne de purge/évent côté basse pression

| Code | Description | |
|------|---|---|
| FJ | Vanne de purge/évent côté basse pression (transmetteur Coplanar avec un séparateur) | ★ |

Diamètre de l'extension

Les options de diamètre d'extension sont valides avec les séparateurs à montage affleurant seulement

| Code | Anglais | Métrique | Taille de raccordement au procédé |
|------|---------|----------|-----------------------------------|
| E145 | 1,45 po | 37 mm | 1½ po |

| Code | Anglais | Métrique | Taille de raccordement au procédé | |
|------|---------|----------|-----------------------------------|--|
| E190 | 1,90 po | 48 mm | 2 po | |
| E258 | 2,58 po | 66 mm | 3 po Schedule 80 | |
| E287 | 2,87 po | 73 mm | Boîte de tête de 3 po | |
| E350 | 3,50 po | 89 mm | 4 po Schedule 80 | |
| E378 | 3,78 po | 96 mm | Boîte de tête de 4 po | |

Matériau de la surface de l'extension et du joint d'étanchéité

| Code | Description | |
|------|--------------------------------------|--|
| E7 | Identique au matériau de la membrane | |
| E8 | Acier inoxydable 316L | |

Construction du capillaire

| Code | Description | |
|------|---|---|
| C3 | Capillaire revêtu de PVC | ★ |
| C4 | Capillaire revêtu de PVC avec protection contre la corrosion environnementale pour les soudures du capillaire | ★ |

Certification de traçabilité de matériau

| Code | Description | |
|------|---|---|
| Q8 | Certificat de traçabilité des matériaux suivant la norme EN 10204 3.1 | ★ |

Certificat NACE

Les matériaux de fabrication sont conformes aux exigences métallurgiques prévues par la norme NACE® MR 0175/ISO 15156 pour les environnements de production de champ pétrolier corrosifs. Certains matériaux sont soumis à des restrictions environnementales. Consulter la norme la plus récente pour plus de détails. Les matériaux sélectionnés sont aussi conformes à la norme NACE MR 0103 pour les environnements de raffinage corrosifs. Commander avec Q15 ou Q25 pour obtenir le certificat NACE.

| Code | Description | |
|------|---|---|
| Q15 | Certificat de conformité à la norme NACE MR0175/ISO 15156 pour les matériaux en contact avec le procédé | ★ |
| Q25 | Certificat de conformité à la norme NACE MR0103 pour les matériaux en contact avec le procédé | ★ |

Identification positive des matériaux (PMI)

| Code | Description | |
|------|-----------------------------------|---|
| Q76 | Vérification et certification PMI | ★ |

Documentation sur le soudage

| Code | Description | |
|------|--|---|
| Q79 | Ensemble de documents de soudage (WPS, PQR et WPQ) | ★ |

Revêtement de la membrane

| Code | Description | |
|------|---|--|
| D1 | Membrane recouverte de PTFE à des fins antiadhésives uniquement | |
| D2 | Membrane plaquée or de 0,0002 po (5 µm) | |
| D5 | Membrane avec revêtement CorrosionShield PFA | |
| D7 | Revêtement de la membrane AbrasionShield | |

Matériau des boulons

Les options ne sont pas disponibles avec les types de bride affleurants et étendus.

| Code | Description | |
|------|---|---|
| B2 | Acier inoxydable 316 | ★ |
| B3 | Acier inoxydable 316 - goujons non inclus | ★ |
| B4 | Acier inoxydable 304 | ★ |

Autre composition

| Code | Description | |
|------|--|--|
| M1 | Face avant solide (identique au matériau de la membrane) | |
| M2 | Conception en une seule pièce | |

Raccordement à bride modifié

| Code | Description | |
|------|--|---|
| V1 | Raccordement à bride à joint annulaire | ★ |

Extension de garantie du produit

| Code | Description | |
|------|---------------------------|---|
| WR3 | Garantie limitée de 3 ans | ★ |
| WR5 | Garantie limitée de 5 ans | ★ |

Spécifications

Spécifications du transmetteur de niveau de liquide

Spécifications du liquide de remplissage

Remarque

Les limites de température sont réduites lors d'une application en sous vide. Pour de plus amples informations sur les liquides de remplissage, se reporter à la [note technique](#) relative aux spécifications du liquide de remplissage de transmetteur de niveau par pression différentielle Rosemount.

Tableau 2 : Spécifications du liquide de remplissage

| Fluide de remplissage du séparateur | | Densité Gravité à 77 °F (25 °C) | Viscosité (cSt) à 77 °F (25 °C) | Limites de température ⁽¹⁾⁽²⁾ | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | | Aucune extension | 2 po Extension (50 mm) | 4 po Extension (100 mm) | Capillaire |
| D | Silicone 200 | 0,934 | 9,5 | -49 à 401 °F (-45 à 205 °C) | -49 à 401 °F (-45 à 205 °C) | -49 à 401 °F (-45 à 205 °C) | -49 à 401 °F (-45 à 205 °C) |
| F | Silicone 200 pour applications sous vide | 0,934 | 9,5 | Pour une utilisation dans les applications sous vide inférieures à 14,7 psia (1 bar-a), se reporter aux courbes de pression de vapeur dans la Note technique de spécifications de liquide de remplissage de transmetteur de niveau par pression différentielle Rosemount. | | | |
| J ⁽³⁾ | Tri-Therm 300 | 0,795 | 8,6 | -40 à 401 °F (-40 à 205 °C) | -40 à 464 °F (-40 à 240 °C) | -40 à 572 °F (-40 à 300 °C) | -40 à 572 °F (-40 à 300 °C) |
| Q ⁽³⁾ | Tri-Therm 300 pour applications sous vide | 0,795 | 8,6 | Pour une utilisation dans les applications sous vide inférieures à 14,7 psia (1 bar-a), se reporter aux courbes de pression de vapeur dans la Note technique de spécifications de liquide de remplissage de transmetteur de niveau par pression différentielle Rosemount. | | | |
| H | Inerte (hydrocarbure halogéné) | 1,85 | 6,5 | -49 à 320 °F (-45 à 160 °C) | -49 à 320 °F (-45 à 160 °C) | -49 à 320 °F (-45 à 160 °C) | -49 à 320 °F (-45 à 160 °C) |

(1) Les limites de température sont réduites en application sous vide. Pour de plus amples informations sur les liquides de remplissage, se reporter à la [note technique](#) relative aux spécifications du liquide de remplissage de transmetteur de niveau par pression différentielle Rosemount.

(2) En raison du transfert de chaleur vers le transmetteur, la température maximale du procédé du transmetteur est réduite si les températures ambiantes ou du procédé dépassent 185 °F (85 °C). Consulter Instrument Toolkit pour vérifier l'application.

(3) Il s'agit d'un liquide de remplissage de qualité alimentaire.

Caractéristiques physiques

Raccordements électriques

Entrée de câble NPT ½" – 14, PG 13,5, G½ et M20 × 1,5. Les connexions de l'interface de communication HART sont fixées sur le bornier.

Pièces sans contact avec le procédé

La bride du transmetteur est en CF-3M (version moulée de l'acier inoxydable 316L, matériau conforme à la norme ASTM-A743)

Tube capillaire en acier inoxydable 316L

L'armure du capillaire est en acier inoxydable ou en acier inoxydable revêtu de PVC

Poids à l'expédition

Tableau 3 : Poids du transmetteur Rosemount 1299 sans plate-forme SuperModule, boîtier ou options de transmetteur

Les poids sont indiqués en lb (kg).

| Bride | Montage affleurant | Extension de 2 po | Extension de 4 po | Extension de 6 po |
|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2 po, classe 150 | 9,5 (4,3) | S.O. | S.O. | S.O. |
| 3 po, Classe 150 | 15,7 (7,1) | 16,4 (7,4) | 17,6 (8,0) | 18,9 (8,6) |
| 4 po, Classe 150 | 21,2 (9,6) | 20,9 (9,5) | 22,1 (10,0) | 23,4 (10,6) |
| 2 po, Classe 300 | 11,3 (5,1) | S.O. | S.O. | S.O. |
| 3 po, Classe 300 | 19,6 (8,9) | 20,3 (9,2) | 21,5 (9,8) | 22,8 (10,3) |
| 4 po, Classe 300 | 30,4 (13,8) | 30,3 (13,7) | 31,5 (14,3) | 32,8 (14,9) |
| 2 po, Classe 600 | 12,8 (5,8) | S.O. | S.O. | S.O. |
| 3 po, Classe 600 | 22,1 (10,0) | 22,8 (10,3) | 24,0 (10,9) | 25,3 (11,5) |
| DN 50/PN 40 | 11,3 (5,1) | S.O. | S.O. | S.O. |
| DN 80/PN 40 | 16,0 (7,3) | 16,7 (7,6) | 17,9 (8,1) | 19,2 (8,7) |
| DN 100/PN 10/16 | 11,2 (5,1) | 11,9 (5,4) | 13,1 (5,9) | 14,4 (6,5) |
| DN 100/PN 40 | 12,6 (5,7) | 13,3 (6,0) | 14,5 (6,6) | 15,8 (7,1) |

Spécifications du séparateur Rosemount 1299

Caractéristiques fonctionnelles

Norme NACE (option Q15 ou Q25)

La norme NACE (National Association of Corrosion Engineers) MR0175/ISO 15156 définit des exigences en matière de résistance des matériaux métalliques à la corrosion fissurante provoquée par l'hydrogène sulfuré lorsqu'ils sont utilisés avec des équipements de production de pétrole, de forage, d'extraction et de ligne de production de pétrole, ainsi que sur des sites de traitement préliminaire du pétrole, à utiliser avec des hydrocarbures contenant du H₂S. La norme MR0103 fournit des exigences en matière de matériaux, qui sont exclusivement réservées aux environnements de raffinage de pétrole corrosifs. Les directives de conformité visent à inclure des matériaux en contact avec le procédé, comme le recommandent les deux normes NACE. Pour de nombreux types de séparateurs d'utilisation générale, le code d'option T limite la gamme de matériaux en contact avec le procédé. Les exigences métallurgiques des alliages utilisés sont pratiquement les mêmes pour les deux normes, mais les conditions d'application sont différentes et peuvent limiter l'acceptation du matériau. Pour obtenir de l'aide dans le choix de matériaux conformes à la norme NACE, contacter un représentant d'Emerson.

Traçabilité des matériaux (option Q8)

Sélectionner le code d'option Q8 dans le numéro de modèle de transmetteur pour obtenir la traçabilité des matériaux pour le séparateur, le boîtier supérieur et, le cas échéant, le boîtier inférieur, le raccord de rinçage ou l'extension de la membrane. La traçabilité des matériaux du système transmetteur/séparateur est fournie selon la norme DIN EN10204 3.1 et est uniquement disponible pour les séparateurs d'utilisation générale.

Spécifications de performance

Étendues d'échelle référencées à zéro, conditions de référence, remplissage à l'huile de silicone, joints toriques en PTFE renforcé de fibres de verre, matériaux en acier inoxydable, bride Coplanar (transmetteurs Rosemount 3051SMV, 3051S_C) ou raccords au procédé NPT ½" – 14 (transmetteur Rosemount 3051S_T), valeurs d'ajustage numérique égales aux extrémités de la gamme.

Caractéristiques physiques

Sélection des matériaux

Emerson fournit une variété de produits Rosemount avec diverses options et configurations de produit, faite de matériaux de construction qui peuvent bien fonctionner dans un large éventail d'applications. Les informations du produit Rosemount présentées servent de guide pour que l'acheteur fasse une sélection appropriée selon l'application. Il relève uniquement de la responsabilité de l'acquéreur 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 fluide mesuré ou d'autres paramètres de procédé avec le produit, les options, la configuration ou les matériaux de fabrication sélectionnés.

Repérage

Le numéro de modèle du séparateur Rosemount est inscrit sur la plaque signalétique du transmetteur (à hauteur de la collerette ou sur l'étiquette supérieure). Le transmetteur de pression sera étiqueté conformément aux exigences du client. Le repère standard en acier inoxydable est attaché au transmetteur. L'étiquette a une épaisseur de 0,02 po (0,051 cm) et contient des lettres d'une hauteur de 0,125 po (0,318 cm). Une étiquette permanente est disponible sur demande.

Étalonnage

Les transmetteurs sont étalonnés en usine selon la plage spécifiée par le client. Si l'étalonnage n'est pas spécifié, les transmetteurs sont étalonnés sur la plage maximale. L'étalonnage est effectué à pression et température ambiantes.

Certifications produit

Pour consulter les certifications actuelles du transmetteur de pression Rosemount 1299, observer les étapes suivantes :

Procédure

1. Accéder à [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).
2. Faire défiler au besoin jusqu'à la barre de menu verte et cliquer sur Documents & Drawings (Documents et schémas).
3. Cliquer sur Manuals & Guides (Manuels et guides).
4. Sélectionner le Guide condensé approprié.

Codification, spécifications et schémas

Pour consulter les informations, spécifications et schémas de commande du Rosemount 1299 actuel, observer les étapes suivantes :

Procédure

1. Accéder à [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).
2. Faire défiler au besoin jusqu'à la barre de menu verte et cliquer sur Documents & Drawings (Documents et schémas).
3. Pour les schémas d'installation, cliquer sur Drawings & Schematics (Dessins et schémas) et sélectionner le document approprié.
4. Pour les informations de commande, les spécifications et les schémas cotés, cliquer sur Data Sheets & Bulletins (Fiches de spécifications et bulletins) et sélectionner la fiche de spécifications appropriée.

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

©2022 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.