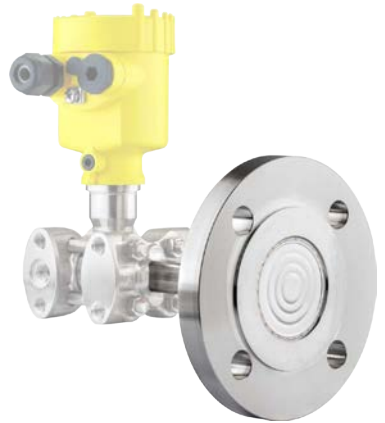


Mise en service

Séparateur CSS

pour VEGADIF 65 et 85



Document ID: 54851



VEGA

Table des matières

1	À propos de ce document.....	3
1.1	Fonction	3
1.2	Personnes concernées.....	3
1.3	Symbolique utilisée	3
2	Pour votre sécurité	5
2.1	Personnel autorisé	5
2.2	Utilisation appropriée	5
2.3	Avertissement contre les utilisations incorrectes	5
2.4	Consignes de sécurité générales	5
2.5	Installation et exploitation aux États-Unis et au Canada	5
3	Description du produit	6
3.1	Structure	6
3.2	Fonctionnement	6
3.3	Emballage, transport et stockage.....	6
4	Conseils pour la conception des systèmes avec séparateurs	8
4.1	Influence des composants	8
4.2	Influence de variations de température	9
4.3	Calcul de l'erreur due à la température.....	9
5	Montage	11
5.1	Conditions de mise en œuvre.....	11
5.2	Applications à oxygène	12
5.3	Remarques concernant le maniement.....	13
5.4	Consignes de montage	13
6	Maintenance et élimination des défauts.....	14
6.1	Entretien.....	14
7	Annexe	15
7.1	Caractéristiques techniques.....	15
7.2	Séparateur pour les applications de vide	15
7.3	Dimensions	19
7.4	Droits de propriété industrielle.....	22
7.5	Marque déposée	22

1 À propos de ce document

1.1 Fonction

La présente notice technique contient les informations nécessaires au montage, au raccordement et à la mise en service de l'appareil ainsi que des remarques importantes concernant l'entretien, l'élimination des défauts, le remplacement de pièces et la sécurité de l'utilisateur. Il est donc primordial de la lire avant d'effectuer la mise en service et de la conserver près de l'appareil, accessible à tout moment comme partie intégrante du produit.

1.2 Personnes concernées

Cette mise en service s'adresse à un personnel qualifié formé. Le contenu de ce manuel doit être rendu accessible au personnel qualifié et mis en œuvre.

1.3 Symbolique utilisée



ID du document

Ce symbole sur la page de titre du manuel indique l'ID du document. La saisie de cette ID du document sur www.vega.com mène au téléchargement du document.



Information, conseil, remarque

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Prudence : Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.



Avertissement : Le non-respect de cette instruction peut porter préjudice à la personne manipulant l'appareil et/ou peut entraîner de graves dommages à l'appareil.



Danger : Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures sérieuses à la personne manipulant l'appareil et/ou peut détruire l'appareil.



Applications Ex

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières concernant les applications Ex.



Applications SIL

Ce symbole caractérise des indications concernant la sécurité et qui doivent être particulièrement respectées dans des applications relevant de la sécurité.



Liste

Ce point précède une énumération dont l'ordre chronologique n'est pas obligatoire.



Étape de la procédure

Cette flèche indique une étape de la procédure.



Séquence d'actions

Les étapes de la procédure sont numérotées dans leur ordre chronologique.



Élimination des piles

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières concernant l'élimination des piles et accumulateurs.

2 Pour votre sécurité

2.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans cette notice ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié, spécialisé et autorisé par l'exploitant de l'installation.

Il est impératif de porter les équipements de protection individuels nécessaires pour toute intervention sur l'appareil.

2.2 Utilisation appropriée

Le séparateur fait partie intégrante du capteur de pression différentielle VEGADIF 85 sur le plan fonctionnel.

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le domaine d'application au chapitre "*Description du produit*".

La sécurité de fonctionnement n'est assurée qu'à condition d'un usage conforme de l'appareil en respectant les indications stipulées dans la notice de mise en service et dans les éventuelles notices complémentaires.

2.3 Avertissement contre les utilisations incorrectes

Un usage non conforme ou non approprié de l'appareil peut engendrer des risques spécifiques à l'application. Un montage incorrect ou un réglage erroné peut entraîner par exemple un débordement de cuve ou des dégâts dans les composants de l'installation.

2.4 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité stipulées dans la notice technique du capteur correspondant sont à respecter.

2.5 Installation et exploitation aux États-Unis et au Canada

Ces instructions sont exclusivement valides aux États-Unis et au Canada. C'est pourquoi le texte suivant est uniquement disponible en langue anglaise.

Installations in the US shall comply with the relevant requirements of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).

Installations in Canada shall comply with the relevant requirements of the Canadian Electrical Code

3 Description du produit

3.1 Structure

Compris à la livraison

La livraison comprend :

- VEGADIF 85
- Séparateur CSS raccordé au VEGADIF 85
- Documentation
 - Cette notice de mise en service

Composants

Le séparateur CSS est constitué des composants suivants : membrane de séparation, raccord process et conduit de transmission (capillaire). Ces composants sont soudés au capteur de pression différentielle associé, et constituent un système parfaitement étanche.

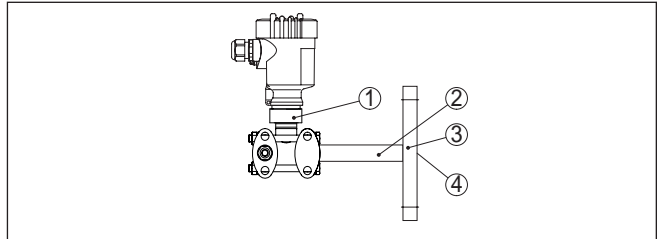


Fig. 1: VEGADIF 85 avec séparateur CSS

- 1 VEGADIF 85
- 2 Conduit de transmission (capillaire)
- 3 Raccord process
- 4 Membrane séparatrice

3.2 Fonctionnement

Domaine d'application

Les séparateurs doivent être utilisés si une séparation est nécessaire entre le produit et le capteur de pression, c'est-à-dire principalement dans les cas suivants :

- Produits à hautes températures
- Produits corrosifs
- Fortes vibrations à l'emplacement de mesure

Principe de fonctionnement

La pression process influe sur la membrane séparatrice. Celui-ci transmet la pression process à l'élément de mesure du capteur de pression différentielle par le biais du conduit capillaire.

3.3 Emballage, transport et stockage

Emballage

Durant le transport jusqu'à son lieu d'application, votre appareil a été protégé par un emballage dont la résistance aux contraintes de transport usuelles a fait l'objet d'un test selon la norme DIN ISO 4180.

Pour les appareils standard, cet emballage est en carton non polluant et recyclable. Pour les versions spéciales, on utilise en plus de la mousse ou des feuilles de polyéthylène. Faites en sorte que cet

emballage soit recyclé par une entreprise spécialisée de récupération et de recyclage.

**Avertissement !**

Les appareils pour applications à oxygène sont mis sous film plastique et portent un autocollant avec la mention "Oxygene! Use no Oil". Ce film plastique ne doit être retiré que juste avant le montage de l'appareil ! Voir remarque au chapitre "*Montage*".

Transport

Le transport doit s'effectuer en tenant compte des indications faites sur l'emballage de transport. Le non-respect peut entraîner des dommages à l'appareil.

Inspection du transport

Dès la réception, vérifier si la livraison est complète et rechercher d'éventuels dommages dus au transport. Les dommages de transport constatés ou les vices cachés sont à traiter en conséquence.

Stockage

Les colis sont à conserver fermés jusqu'au montage en veillant à respecter les marquages de positionnement et de stockage apposés à l'extérieur.

Sauf autre indication, entreposer les colis en respectant les conditions suivantes :

- Ne pas entreposer à l'extérieur
- Entreposer dans un lieu sec et sans poussière
- Ne pas exposer à des produits agressifs
- Protéger contre les rayons du soleil
- Éviter des secousses mécaniques

Température de stockage et de transport

- Température de transport et de stockage voir au chapitre "*Annexe - Caractéristiques techniques - Conditions ambiantes*"
- Humidité relative de l'air 20 ... 85 %

Soulever et porter

Avec un poids des appareils supérieur à 18 kg (39.68 lbs), il convient d'utiliser des dispositifs appropriés et homologués à cet effet pour porter et soulever.

4 Conseils pour la conception des systèmes avec séparateurs

4.1 Influence des composants

Membrane séparatrice

Les caractéristiques suivantes de la membrane séparatrice déterminent le domaine d'application du séparateur :

- Diamètre
- Flexibilité
- Matériau

Plus le diamètre de la membrane est grand, plus sa flexibilité est grande et, par conséquent, plus l'influence de la température sur le résultat de la mesure est faible. Pour maintenir cette influence dans des limites acceptables, il convient de choisir, dans la mesure du possible, un séparateur ayant un diamètre nominal \geq DN 80.

La flexibilité de la membrane dépend également de son épaisseur, du matériau ainsi que de l'existence éventuelle d'un revêtement.

Huile de remplissage

Lors de la sélection de l'huile de remplissage, la température du produit et la température ambiante ainsi que la pression process revêtent une importance capitale. Tenez cependant également compte des températures et pressions pendant la mise en service et le nettoyage.

Un autre critère de sélection est la compatibilité de l'huile de remplissage avec les exigences du produit. Ainsi, dans l'industrie agroalimentaire, on ne peut utiliser que des huiles de remplissage ne présentant aucun risque pour la santé, comme p.ex. l'huile blanche médicale. Vous trouverez un aperçu des huiles pour séparateurs disponibles dans le tableau suivant.

Le tableau présente indique également la température admissible de produit en fonction du liquide séparateur et de la version de l'appareil pour $p_{\text{abs}} > 1 \text{ bar}/14.5 \text{ psi}$. Température de produit avec la version d'appareil pour $p_{\text{abs}} < 1 \text{ bar}/14.5 \text{ psi}$, consulter le chapitre "*Séparateur pour les applications de vide*".

Huile de remplissage	Température admissible de produit à $p_{\text{abs}} > 1 \text{ bar}/14.5 \text{ psi}$	Densité en g/cm^3 à $25 \text{ }^\circ\text{C}$	Viscosité cinématique en cST à $25 \text{ }^\circ\text{C}$	Facteur de correction pour CT	Domaine d'application
Huile silicone KN 17	-40 ... +180 $^\circ\text{C}$ (-40 ... +356 $^\circ\text{F}$)	0,96	4,4	1	Basses températures
Huile silicone KN 2.2	-40 ... +200 $^\circ\text{C}$ (-40 ... +392 $^\circ\text{F}$)	0,96	54,5	1	Standard
Huile haute température KN 32	-10 ... +300 $^\circ\text{C}$ (-14 ... +572 $^\circ\text{F}$)	1,06	47,1	0,77	Hautes températures
Huile haute température KN 32	-10 ... +400 $^\circ\text{C}$ (+14 ... +752 $^\circ\text{F}$)	1,06	47,1	0,77	Hautes températures
Huile halocarbone KN 21	-40 ... +150 $^\circ\text{C}$ (-40 ... +302 $^\circ\text{F}$)	1,89	10,6	0,83	Pour les applications au chlore

Huile de remplissage	Température admissible de produit à $p_{abs} > 1 \text{ bar}/14.5 \text{ psi}$	Densité en g/cm^3 à $25 \text{ }^\circ\text{C}$	Viscosité cinématique en cST à $25 \text{ }^\circ\text{C}$	Facteur de correction pour CT	Domaine d'application
Huile halocarbone KN 21 (testée BAM) ¹⁾	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)	1,89	10,6	0,83	Pour les applications à oxygène
Huile blanche médicale KN 92 (homologuée FDA)	-10 ... +250 °C (+14 ... +482 °F)	0,85	45,3	0,63	Applications agroalimentaires
Neobee M-20 KN 59 (agrée FDA)	-10 ... +150 °C (+14 ... +302 °F)	0,92	10		Applications agroalimentaires

L'huile de remplissage utilisée a également une influence sur le $CT_{\text{point zéro}}$, la température ambiante admissible et le temps de réponse d'un séparateur. Voir également aux chapitres "Influence de la température sur le point zéro" et "Temps de réponse".

Capteur de pression différentielle

Par le volume de ses brides latérales et son volume de commande, le capteur de pression différentielle a également une influence sur la plage de température admissible, le $CT_{\text{point zéro}}$ et le temps de réponse du système à séparateur.²⁾

4.2 Influence de variations de température

L'huile de remplissage se dilate lors d'une augmentation de température. Le volume d'huile supplémentaire exerce une pression sur la membrane du séparateur. Plus une membrane est rigide, plus elle s'oppose à la variation du volume. Elle agit sur la cellule de mesure en plus de la pression process, ce qui entraîne un décalage du zéro. Les différents coefficients de température " CT_{process} " sont indiqués au chapitre "Encombrement et poids".

4.3 Calcul de l'erreur due à la température

Grandeurs d'influence

L'influence de la température totale pour un montage sur séparateur simple se forme de la façon suivante :

- Influence de la température process au séparateur (CT_{process})
- Influence de la température ambiante sur le capillaire (CT_{ambiante})
- Facteur de correction pour les matériaux spéciaux (avec tantale, Alloy : 1,5 ; avec PTFE 1,8)
- Facteur de correction pour l'huile de remplissage
- Influence de la température ambiante TK_{Umgebung} sur le capteur de pression (variation thermique du signal zéro et de l'échelle)

La température de calibration du système séparateur est de $20 \text{ }^\circ\text{C}$. Lors du calcul, celle-ci doit être soustraite à la température process et ambiante respective.

¹⁾ Procédure de nettoyage sans huile ni graisse pour les applications d'oxygène, pression d'oxygène max. 50 bar (725,2 psi) conformément à l'examen BAM (Bundesamt für Materialforschung und Prüfung)

²⁾ Le volume de commande est le volume qui doit être déplacé pour pouvoir travailler sur l'ensemble de la plage de mesure.

Le séparateur $_{process}$ TK est listé dans les tableaux du chapitre "Cote et poids" de la présente notice de mise en service. Le facteur de correction pour l'huile de remplissage figure au chapitre "Influence des composants". Le changement thermique du signal zéro et de l'échelle est indiquée au chapitre "Caractéristiques techniques" du capteur de pression différentielle.

Ensuite, les erreurs de température respectivement calculées par le capteur de pression et le séparateur doivent être additionnées géométriquement.

Exemple pour séparateur simple

- Température process : 100 °C
- Séparateur à bride DN 80 PN 40 avec tube 50 mm
- Capteur de pression de bride process TK : 1,34 mbar/10K (consulter le chapitre "Annexe" du présent manuel)
- Longueur du capillaire : 4 m
- Huile de remplissage silicone : facteur de correction 1
- Matériau de la membrane : tantale, facteur de correction 1,5
- Température ambiante TA : 40 °C

ΔT température process-température de référence séparateur
 $= 100\text{ °C} - 20\text{ °C} = 80\text{ K}$

$TK_{\text{capillaire}} = 0,3\text{ mbar}/(10\text{K}\cdot 1\text{ m})$

ΔT température ambiante-température de référence capillaires
 $= 40\text{ °C} - 20\text{ °C} = 20\text{ K}$

Calcul de l'erreur

$\Delta p_{\text{séparateur}} = (1,34\text{ mbar}/10\text{K}) \cdot 80\text{K} = 10,72\text{ mbar}$

Facteur de correction matériau de la membrane = $10,72\text{ mbar} \cdot 1,5 = 16,08\text{ mbar}$

$\Delta p_{\text{capillaire}} = (0,3\text{ mbar}/10\text{K}\cdot 1\text{ m}) \cdot 20\text{K}\cdot 4\text{ m} = 2,4\text{ mbar}$

$\Delta p_{\text{total}} = 16,08\text{ mbar} + 2,4\text{ mbar} = 18,48\text{ mbar}$

L'influence totale de la température pour un montage avec séparateur simple est donc égale à 18,48 mbar

5 Montage

5.1 Conditions de mise en œuvre

Conformité aux conditions process

Avant le montage, la mise en service et l'exploitation, assurez-vous impérativement qu'aussi bien les séparateurs que le capteur de pression ont été choisis en tenant compte des critères suivants : plage de mesure, version et matériau. Les limites de sollicitation sont à respecter pour garantir la précision des mesures spécifiée.



Avertissement !

Dans le cas de produits dangereux, tels que l'oxygène, l'acétylène et des substances inflammables ou toxiques par ex., ainsi que dans le cas d'installations frigorifiques, de compresseurs, etc., il faut observer non seulement toutes les règles générales mais aussi les prescriptions spécifiques existantes.

Température de process et ambiante

Respectez les points suivants en ce qui concerne la température process et ambiante :

- Monter le capteur de pression de telle manière que les limites de température process et ambiante autorisées ne soient dépassées ni vers le bas ni vers le haut
- Tenir compte ici de l'influence de la convection et du rayonnement thermique
- Assurez-vous que les pièces de raccordement et les brides sont résistants à la température et à la pression lors du choix du séparateur
- Sélectionnez pour cela un matériau et un niveau de pression appropriés
- Pour minimiser les influences de la température, le montage doit être réalisé, dans la mesure du possible, de telle sorte que la température ambiante soit la même du côté positif et du côté négatif



Avertissement !

Lorsque la température de surface de la cuve est $>100\text{ }^{\circ}\text{C}$, l'électronique du VEGADIF 85 est chauffé de manière non admissible. Cela peut conduire à des dommages ou à une panne de l'électronique.

Pour éviter cela, la cuve doit être isolée de manière appropriée.

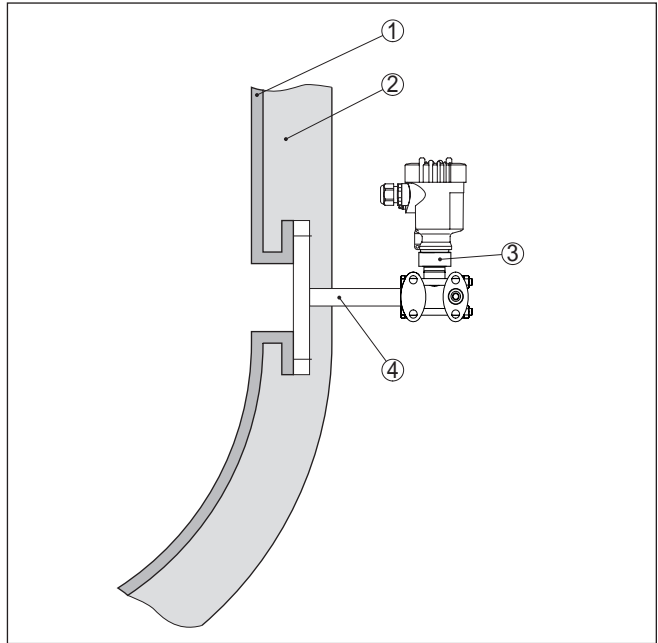


Fig. 2: Isolation de la cuve recommandée pour un séparateur sans zone de refroidissement (longueur 100 mm)

- 1 Paroi de la cuve
- 2 Isolation de cuve
- 3 VEGADIF 85
- 4 Séparateur

S'il n'est pas possible d'isoler la cuve de manière appropriée, utiliser un séparateur avec une zone de refroidissement (longueur 150 mm).

5.2 Applications à oxygène

Applications à oxygène

L'oxygène et d'autres gaz peuvent exploser en présence de graisses, lubrifiants et matières synthétiques, si bien qu'il convient de prendre les mesures préventives suivantes :

- Tous les composants de l'installation, comme par ex. les instruments de mesure, doivent être nettoyés sans huile ni graisse pour les applications à oxygène selon les exigences de la BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung).
- Il est interdit de dépasser certaines pressions et températures maximales pour les applications à oxygène, consulter le chapitre "Caractéristiques techniques" et "séparateur pour applications de vide", considérer un matériau d'étanchéité supplémentaire ce faisant.



Danger !

La feuille PE recouvrant les appareils destinés à une application à oxygène ne doit être enlevée que juste avant le montage. Après avoir

retiré la protection du raccord process, vous pourrez voir distinctement le marquage "O₂" sur le raccord. Évitez absolument toute application d'huile, de graisse et de crasse. Danger d'explosion !

5.3 Remarques concernant le maniement

- Protéger les appareils contre un fort encrassement et de fortes fluctuations de la température ambiante
- Laisser le système de mesure dans l'emballage d'usine jusqu'au montage pour le protéger contre des détériorations mécaniques
- Prenez des précautions en enlevant l'emballage d'usine et lors du montage pour empêcher les dommages mécaniques et les déformations de la membrane
- Ne pas tenir le capteur de pression au niveau d'un conduit capillaire
- Ne pas couder les conduits capillaires. La présence de coudes constitue un risque de fuites et peut augmenter le temps de réglage
- Ne jamais desserrer les vis de remplissage scellées du séparateur ou du capteur de pression
- Ne pas endommager la membrane du séparateur ; les éraflures sur la membrane du séparateur (provoquées par ex. par des objets à arêtes vives) constituent les zones principales d'attaque de la corrosion

5.4 Consignes de montage

Étanchéité

- Choisir des joints appropriés pour assurer l'étanchéité
- Pour la fixation par bride, utiliser un joint d'étanchéité ayant un diamètre intérieur suffisamment grand et bien centrer celui-ci ; les contacts avec la membrane entraînent des écarts de mesure
- En cas d'utilisation de joints d'étanchéité souples tels que des joint en PTFE, observer les instructions du fabricant des joints, en particulier en ce concerne le couple de serrage des vis et le fluage

Installation des capillaires

- Les capillaires ne doivent pas être exposés à des vibrations pour éviter des fluctuations de pression supplémentaires
- Ne pas installer les capillaires à proximité de conduites de chauffage ou de refroidissement
- A isoler dans le cas de températures ambiantes plus basses ou plus hautes
- Rayon de courbure des capillaires ≥ 30 mm

6 Maintenance et élimination des défauts

6.1 Entretien

Maintenance

Si l'on respecte les conditions d'utilisation, aucun entretien particulier ne sera nécessaire en fonctionnement normal.

Dans certaines applications, des colmatages sur la membrane séparatrice peuvent influencer le résultat de la mesure. Prenez donc des mesures préventives, selon l'application, pour éviter des colmatages importants et surtout des encroûtements.



Avertissement !

Ne procédez en aucun cas à un nettoyage mécanique de la membrane séparatrice avec des objets tels des outils ! Cela pourrait détériorer la membrane et occasionner des fuites d'huile de remplissage.

Nettoyer

Le cas échéant, il faudra nettoyer la membrane séparatrice avec un pinceau ou une brosse souple et un produit de nettoyage approprié. Tenez compte de la résistance des matériaux au produit de nettoyage. La diversité des applications des séparateurs nécessite des consignes de nettoyage spécifiques pour chaque application. Renseignez-vous auprès de l'agence VEGA compétente.

7 Annexe

7.1 Caractéristiques techniques

Matériaux

Membrane	316L, Alloy C276 (2.4819), tantale, Alloy 600 (2.4816)
Brides	316L
Capillaire	316Ti
Gaine de protection pour capillaire	304

Conditions de process

Pression process max.	voir notice de mise en service du capteur respectif
Température process max.	voir notice de mise en service du capteur respectif

7.2 Séparateur pour les applications de vide

Introduction

Un séparateur a deux tâches :

- Séparation de l'élément de capteur du produit
- Transmission de la pression process hydraulique à l'élément de capteur

Le séparateur est terminé par une membrane métallique en direction du produit. L'espace intérieur entre cette membrane et l'élément de capteur est rempli en totalité avec un liquide de transfert de pression. Le séparateur constitue ainsi un système fermé.

Vide

Plus la pression réduit, plus la température d'ébullition du liquide de transfert de pression diminue. Pour des valeurs de pression $< 1 \text{ bar}_{\text{abs}}$, des particules de gaz qui sont dissoutes dans le liquide séparateur peuvent être libérées en fonction de la température. Cela entraîne des variations de mesure.

C'est pourquoi les systèmes séparateurs de pression peuvent être mis en oeuvre dans le vide uniquement avec restriction suivant le liquide de transfert de pression, la température process et la valeur de pression. Pour étendre le domaine d'application, nous proposons en option ce qu'on appelle un service de vide. Les graphiques suivants présentent les domaines d'application pour les divers liquides de transfert de pression.

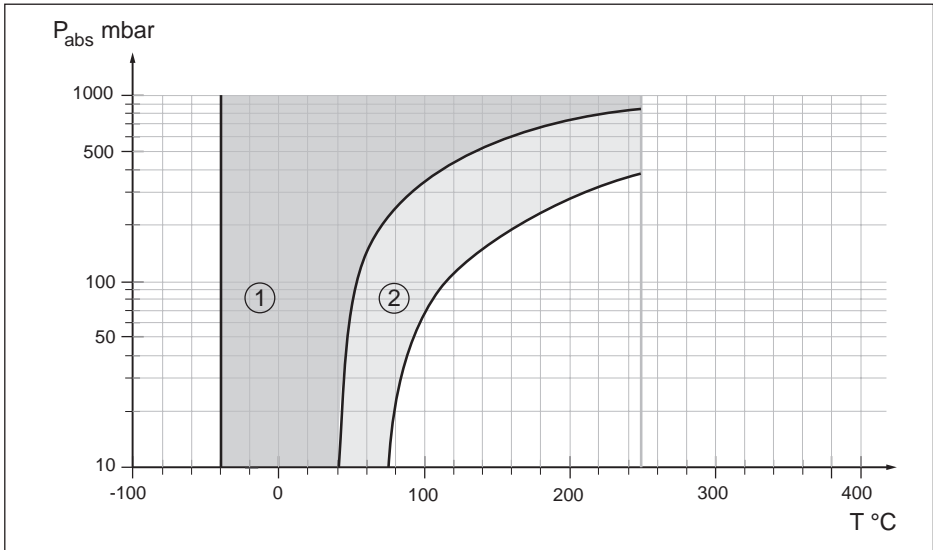


Fig. 3: Domaine d'application pour huile silicone VE 2, KN 2

- 1 Séparateur standard
- 2 Séparateur avec service de vide

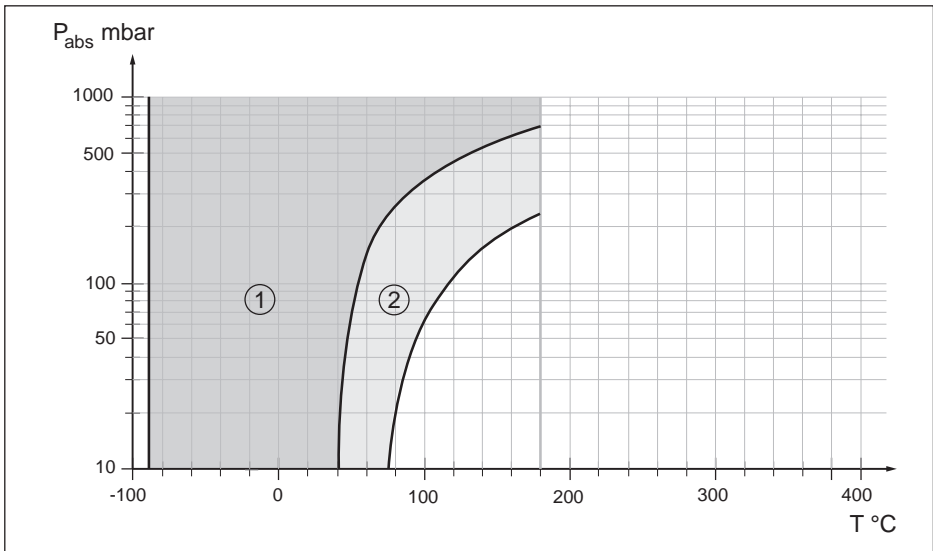


Fig. 4: Domaine d'application pour huile silicone KN 17

- 1 Séparateur standard
- 2 Séparateur avec service de vide

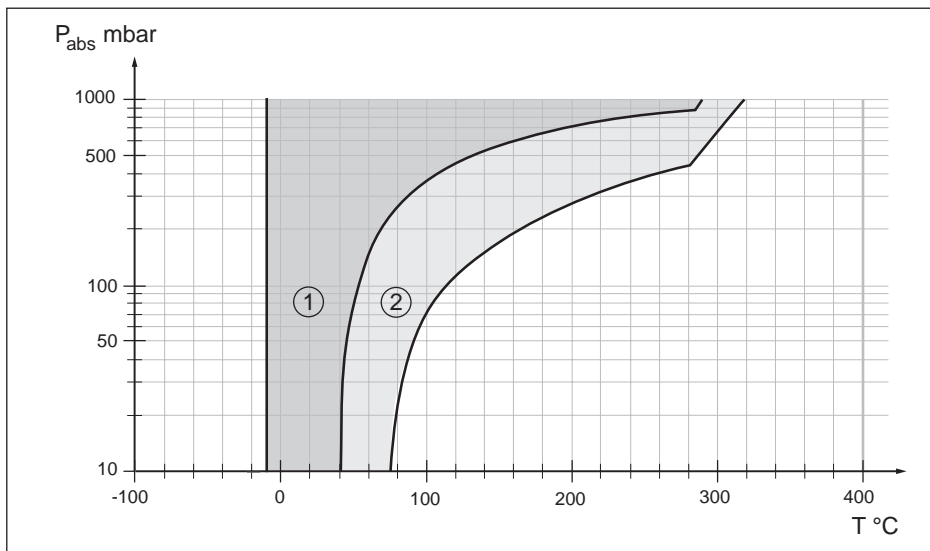


Fig. 5: Domaine d'application pour huile haute température VE 32, KN 32

- 1 Séparateur standard
- 2 Séparateur avec service de vide

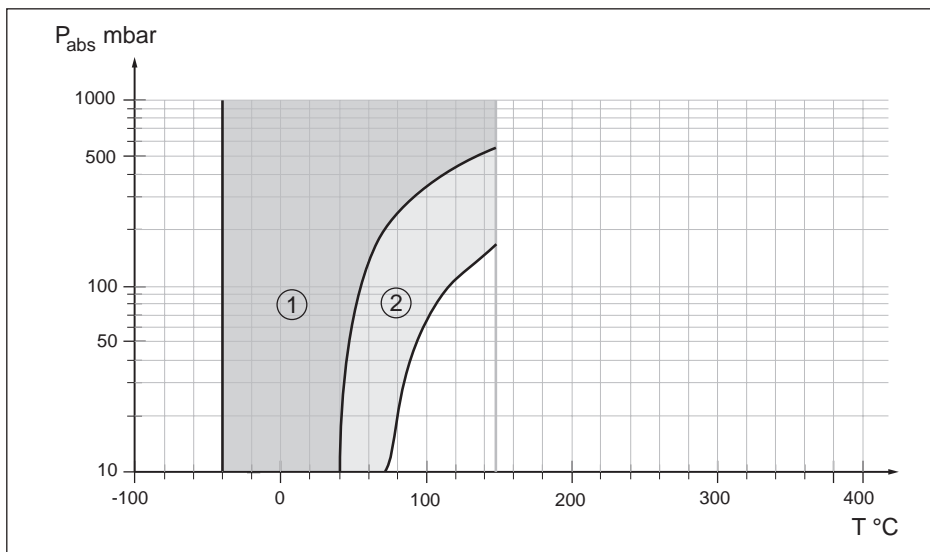


Fig. 6: Domaine d'application pour huile halocarbhone KN 21

- 1 Séparateur standard
- 2 Séparateur avec service de vide

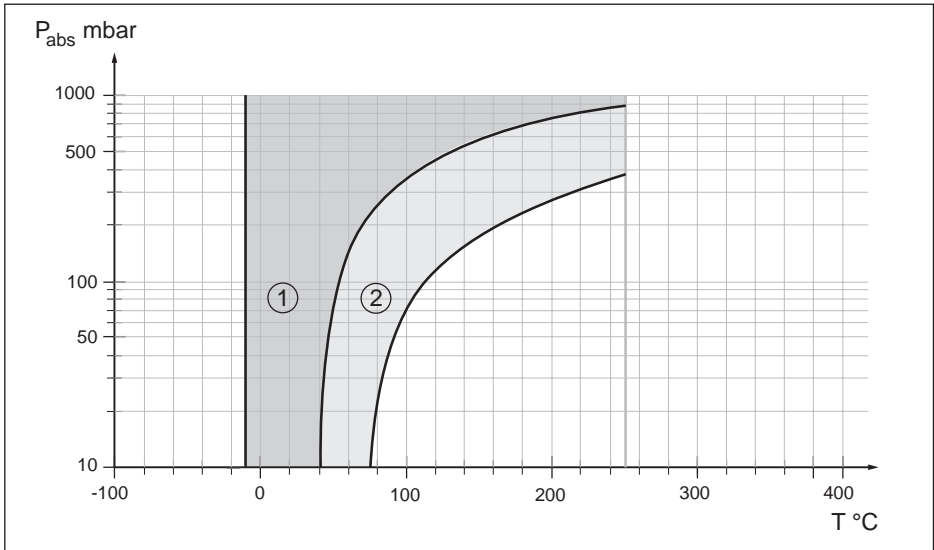


Fig. 7: Domaine d'application pour huile blanche méd. VE 92, KN 92

- 1 Séparateur standard
- 2 Séparateur avec service de vide

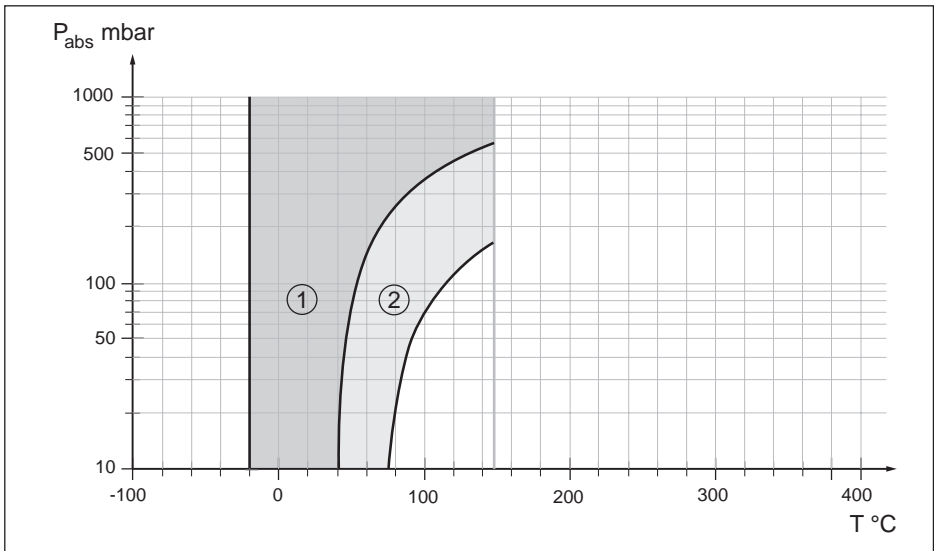


Fig. 8: Domaine d'application pour huile végétale KN 59

- 1 Séparateur standard
- 2 Séparateur avec service de vide

54851-FR-180514

7.3 Dimensions

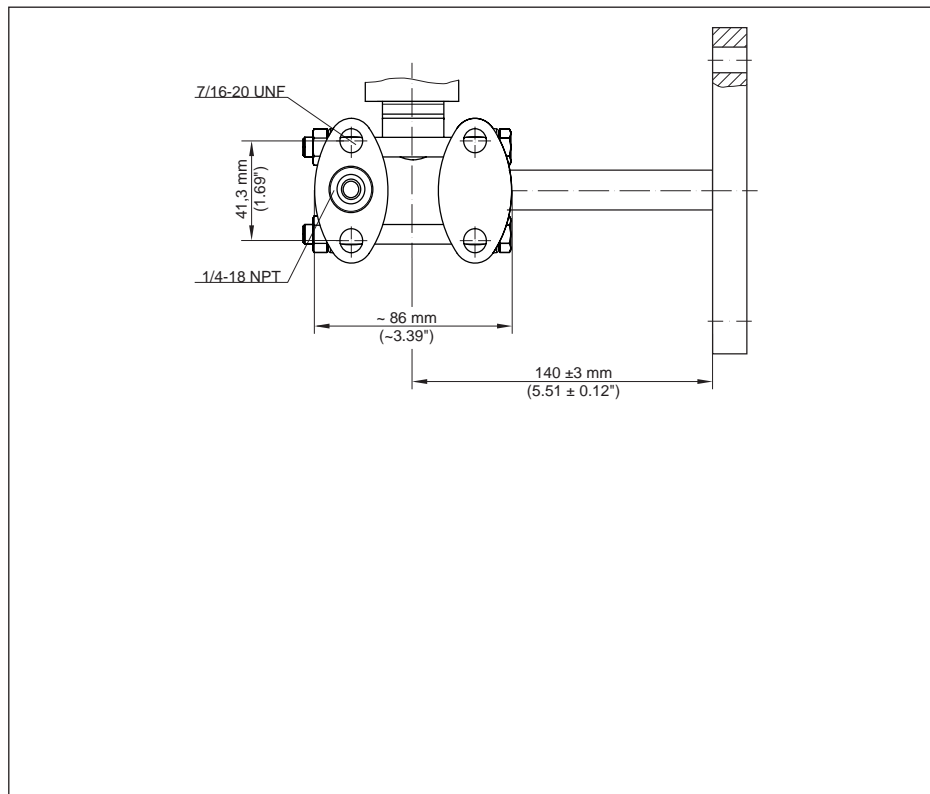


Fig. 9: Raccord process avec séparateur simple. Dimension L selon la version 100 mm ou 150 mm. Raccord du côté négatif via 1/4-18 NPT, montage via 7/16-20 UNF, pour le raccord du côté positif, voir les tableaux suivants.

Dans les tableaux suivants sont indiquées, outre les dimensions, les valeurs typiques pour le coefficient de température "CT process". Les valeurs sont valables pour de l'huile silicone et le matériau de membrane 316L. Pour d'autres huiles de remplissage, elles doivent être multipliées par le facteur de correction pour CT de l'huile respective.

La pression nominale indiquée est valable pour le séparateur. La pression maximale du système de mesure complet dépend de l'élément le moins résistant à la pression des composants sélectionnés.

Dans les tableaux sont indiqués les poids des séparateurs. Pour le poids du capteur, voir également au chapitre "Encombrement et poids" de la notice de mise en service VEGADIF 85.

Les dessins ci-après sont des dessins de principe. Les dimensions réelles du séparateur peuvent, par conséquent, différer des dimensions indiquées.

Brides EN/DIN, dimensions de raccordement selon EN 1092-1/DIN 2501

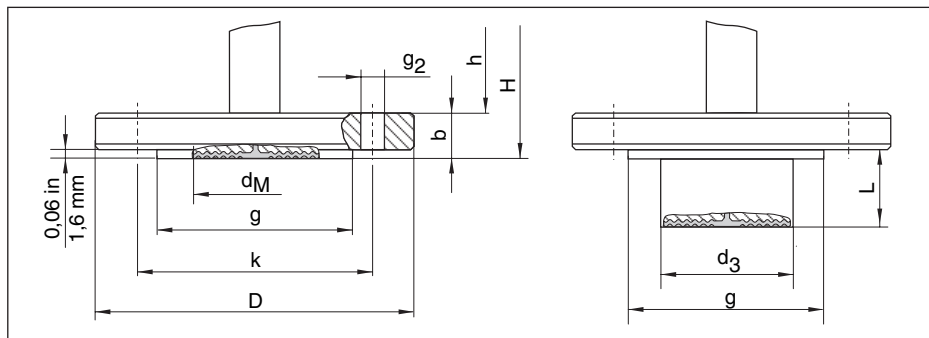


Fig. 10: Raccord process VEGADIF 85 avec séparateur simple, côté positif pression bride EN/DIN avec et sans extension, 316L

Version	Diamètre nominal	Pression nominale	Forme	Diamètre d[mm]	Épaisseur b [mm]	Portée de joint g [mm]	Longueur de l'extension L [mm]	Diamètre de l'extension d3 [mm]
FC	DN 50	PN 40	D	165	20	102	-	-
FD	DN 50	PN 40	D	165	20	102	50	48,5
FH	DN 80	PN 40	D	200	24	138	-	-
FJ	DN 80	PN 40	D	200	24	138	50	76
DF	DN 100	PN 40	D	220	24	162	50	94

Version	Nombre de perçages	Diamètre des trous de vis g2 [mm]	Cercle des trous - trous de vis k [mm]	Diamètre de membrane maxi. dM [mm]	CT environnement [mbar/10K]	CT process [mbar/10K]	Poids bride [kg]
FC	4	18	125	59	+1,70	+1,20	3,3
FD	4	18	125	47	-	-	4,3
FH	8	18	160	89	+0,21	+0,25	5,8
FJ	8	18	160	72	+1,06	+1,34	6,8
DF	8	22	190	89	-	-	9,1

Brides ASME, dimensions des raccords conformément à B16.5, portée de joint RF

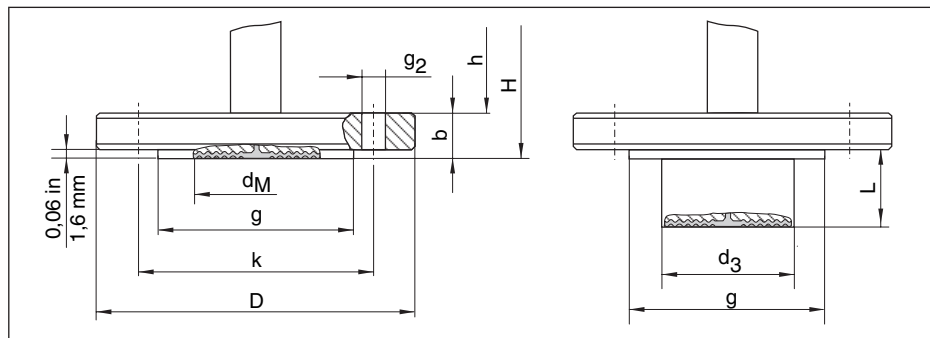


Fig. 11: Raccord process VEGADIF 85 avec séparateur simple, côté positif ASME ANSI avec et sans extension, 316/316L

Version	Diamètre nominal ["]	Class [lb] [sq.in]	Diamètre d [in][mm]	Épaisseur b [in][mm]	Portée de joint g [in] [mm]	Longueur de l'extension L [in] [mm]	Diamètre de l'extension d3 [in] [mm]
F5	2	150	6 (150)	0.75 (20)	3.62 (92)	-	-
F7	2	150	6 (150)	0.75 (20)	3.62 (92)	2 (50)	1.9
FS	3	150	7.5 (190)	0.94 (24)	5 (127)	-	-
EW	3	150	7.5 (190)	0.94 (24)	5 (127)	2 (50)	2.9
FQ	3	150	7.5 (190)	0.94 (24)	5 (127)	6 (150)	2.9

Version	Nombre de perçages	Diamètre des trous de vis g2 [in][mm]	Cercle des trous - trous de vis k [in][mm]	Diamètre de membrane maxi. dM [in] [mm]	CT environnement [mbar/10K]	CT process [mbar/10K]	Poids [kg]
F5	4	0.75 (20)	4.75 (120,5)	2.32 (59)	+1.70	+1.20	2.7
F7	4	0.75 (20)	4.75 (120,5)	1.85 (47)	-	-	3.7
FS	8	0.75 (20)	6 (152,5)	3.50 (89)	+0.21	0.25	5.3
EW	8	0.75 (20)	6 (152,5)	2.83 (72)	+1.06	+1.34	6.3
FQ	8	0.75 (20)	6 (152,5)	2.83 (72)	-	-	6.3

7.4 Droits de propriété industrielle

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站www.vega.com。

7.5 Marque déposée

Toutes les marques utilisées ainsi que les noms commerciaux et de sociétés sont la propriété de leurs propriétaires/auteurs légitimes.





Date d'impression:

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2018



54851-FR-180514

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

Tél. +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com