INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

INSTALLATION ET UTILISATION DU DÉTECTEUR DE DÉBIT KELCO SÉRIE P25

ATTENTION

Lisez entièrement et attentivement ces instructions d'installation et d'utilisation avant d'installer ou d'entretenir ce détecteur de débit. Le détecteur de débit série P25 est un **appareil alimenté sur secteur**. Une installation ou une utilisation incorrecte de ce détecteur peut entraîner la mort ou des blessures graves. Tous les travaux électriques sur ce détecteur doivent être réalisés par un électricien qualifié et habilité.

VÉRIFIER LA RÉFÉRENCE DU DÉTECTEUR

La référence figure sur une étiquette à l'intérieur du couvercle du détecteur – par exemple **P25-B-25**.

P25	–	B	–	25

SÉRIE

Détecteur de débit en ligne série P25

MODULE ÉLECTRIQUE

- **B** ILS S.P.S.T. N.O.
- **C** ILS S.P.D.T. à coupure avant fermeture
- **S** Contact mécanique S.P.D.T. 500 V CA 20 A 2 ch

RACCORD PROCESS

Manchons PVC pour tube pression

- **15** 15NB
- **20** 20NB
- **25** 25NB

POINT DE COMMUTATION

Le débit nécessaire pour actionner le P25 diffère selon le modèle. Le tableau ci-dessous indique le débit nécessaire pour actionner et désactiver chacun des trois modèles.

MODÈLE	POINT DE COMMUTATION À DÉBIT LENTEMENT CROISSANT (LITRES PAR MINUTE)	POINT DE COMMUTATION À DÉBIT LENTEMENT DÉCROISSANT (LITRES PAR MINUTE)	TEMPS DE RÉPONSE ÉLECTRIQUE (SECONDES)
P25-B	9	7	0,1
P25-C	3	2,5	0,1
P25-S	9	7	0,1

PERTE DE CHARGE EN FONCTION DU DÉBIT

Le débit maximal recommandé à travers le détecteur de débit P25 est de 100 litres par minute. Le graphique présente la perte de charge à travers le P25 pour des débits jusqu'à 100 litres par minute.

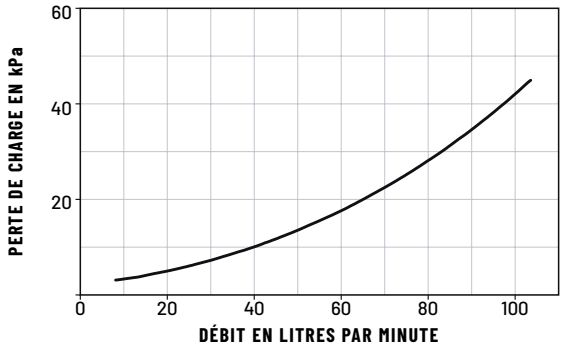


FIG. 1 Perte de charge en fonction du débit

INSTALLATION MÉCANIQUE

Le détecteur de débit P25 est un capteur de débit en ligne 25 mm (1") à commande magnétique, qui fournit un signal électrique en réponse à l'écoulement du liquide à travers le corps du détecteur. Il est proposé au choix en trois configurations électriques et trois tailles de raccordement de conduite. La désignation des modèles en page 1 décrit les différentes options.

Les détecteurs de débit P25 ne comportent aucune pièce métallique en contact avec le liquide. Seuls des thermoplastiques inertes sont en contact avec le liquide qui traverse le détecteur. Le P25 peut donc être utilisé dans des solutions chimiques agressives, l'eau de mer et l'eau de forage, ainsi que dans de nombreux fluides qui attaqueraient des pièces métalliques, y compris la plupart des acides et des bases. Le P25 comporte un piston à faible jeu et ne doit être utilisé que dans des applications où le fluide est propre et exempt de matières entraînées ou en suspension. *Les solutions contenant de grosses particules, des matières ferreuses ou des matières fibreuses ne doivent pas être utilisées avec ce détecteur.* Si le degré de contamination du liquide ne peut être garanti, un filtre de ligne adapté doit être installé en amont du détecteur de débit.

Le détecteur de débit P25 est réalisé en polypropylène renforcé fibre de verre avec joints toriques en nitrile. Le détecteur est étanche et convient à toutes les applications extérieures exposées. Il doit être protégé du gel et de l'exposition à des liquides chauds >60 °C. Le détecteur de débit P25 ne doit pas être utilisé dans des applications où la pression statique ou dynamique dépasse 18 bar. Veillez à ce que le détecteur ne soit pas exposé aux coups de bélier. Le tableau ci-dessous indique les limites d'environnement du détecteur de débit P25.

Le détecteur de débit P25 peut être monté dans n'importe quelle orientation, y compris à l'envers. Une flèche indiquant le sens du flux figure sur le corps du détecteur. Ce sens doit être respecté, car le détecteur ne fonctionne pas avec un flux inversé. La tuyauterie peut servir de support au détecteur, ou celui-ci peut être raccordé directement sur des collecteurs de vannes ou des orifices de pompe. N'utilisez pas ce détecteur de débit comme clapet anti-retour.

LIMITES D'ENVIRONNEMENT

PARAMÈTRE	SÉRIE P25
Débit continu maximal recommandé	**100** litres par minute (perte de charge à travers le détecteur <50 kPa à 100 L/min)
Pression de service maximale recommandée (statique ou dynamique) à température ambiante	**18 bar** 260 psi
Pression d'éclatement minimale à température ambiante	**60 bar** 865 psi
Température maximale du liquide	**60 °C**
Température minimale du liquide	**–20 °C**
Plage de pH du liquide	**1 à 14**
Indice de protection	**IP67**

Vérificateur de compatibilité chimique ›

ATTENTION

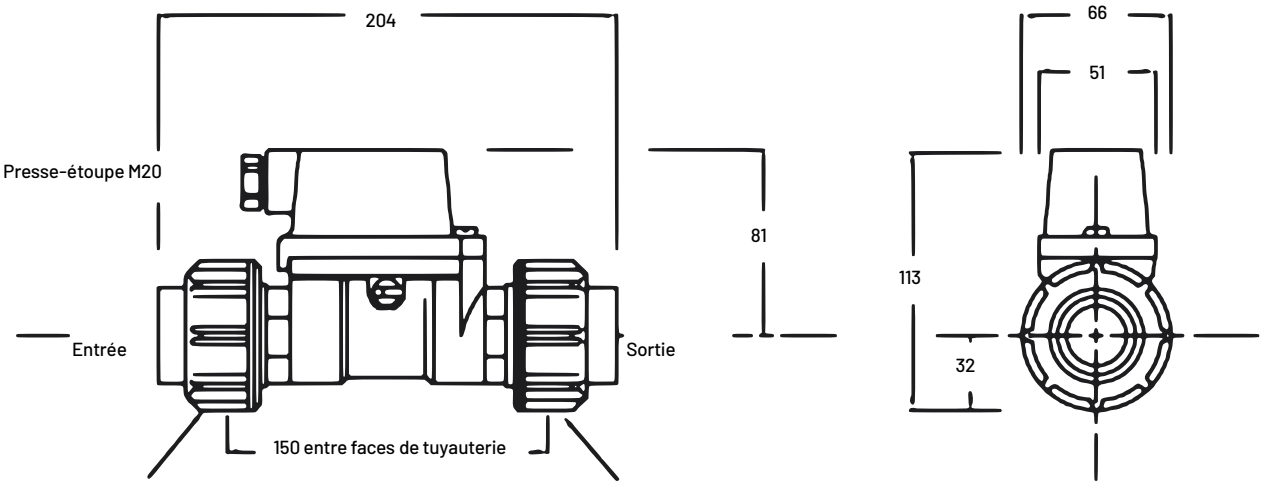
Lisez entièrement et attentivement ces instructions d'installation et d'utilisation avant d'installer ou d'entretenir ce détecteur. Tous les travaux électriques sur ce détecteur doivent être réalisés par un électricien qualifié et agréé, conformément aux normes AS/NZS (ou équivalentes) et aux règles de câblage.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

MODÈLE DE DÉTECTEUR	TYPE DE MODULE	CONFIGURATION DU CONTACT	PUISSANCE COMMUTÉE MAXIMALE	TENSION COMMUTÉE MAXIMALE	COURANT COMMUTÉ RÉSISTIF AC (RMS)	CHARGES INDUCTIVES	APPLICATION TYPE
P25-B	Contact reed sec	S.P.S.T. normalement ouvert	50 W	250 V CA 200 V CC	1,5 A maximum	Non adapté	Automates, télémétrie et logique à relais
P25-C	Contact reed sec	S.P.D.T. à coupure avant fermeture	20 W	140 V CA 150 V CC	1 A maximum	Non adapté	Automates, télémétrie et logique à relais
P25-S	Contact mécanique renforcé	S.P.D.T.	2 HP (UL)	500 V CA 250 V CC	20 A sous 250 V CA	Charge moteur 8,3 A sous 250 V CA	Circuits de commande CA et commande de moteurs CA

Le détecteur de débit P25 est proposé en trois configurations électriques, décrites ci-dessus. La version standard (P25-S) est livrée équipée d'un microrupteur S.P.D.T. Deux versions à ILS (S.P.D.T. à coupure avant fermeture et S.P.S.T.) sont disponibles pour les applications de faible puissance. La référence du détecteur figure sur une étiquette à l'intérieur du couvercle. Le détecteur standard renferme un microrupteur unipolaire inverseur à couplage magnétique, fort courant et haute tension, adapté à la plupart des circuits de commande d'usage général à toute tension jusqu'à 500 V CA. Les versions à ILS du P25 renferment un ILS à atmosphère gazeuse assurant une commutation S.P.D.T. à coupure avant fermeture ou S.P.S.T. Le presse-étoupe du détecteur de débit P25 est fileté M20 et accepte les embouts de conduit M20 standard ainsi que le câble souple. Lors du câblage d'un détecteur de débit P25, assurez-vous que le couvercle et le presse-étoupe sont bien serrés. Dans les emplacements très exposés, prenez des précautions supplémentaires, telles que des boucles d'égouttement sur les câbles, pour éviter toute entrée d'eau dans le boîtier du détecteur.

DIMENSIONS



Raccords union d'entrée et de sortie disponibles en plusieurs tailles, avec manchons PVC pour tube pression PVC de 15, 20 ou 25 mm

Le raccord union de sortie peut être dévissé et le filetage B.S.P. 25 mm (1") du corps du détecteur utilisé directement comme terminaison de conduite

FIG. 2 Dimensions hors tout en millimètres

FORÇAGE MANUEL (P25-S UNIQUEMENT)

Le détecteur de débit P25-S est équipé d'un forçage manuel, qui permet d'actionner le détecteur même en l'absence de débit. Le forçage se trouve sur le côté du corps du détecteur, sous un capuchon verrouillable. Ce capuchon se retire en plaçant un petit tournevis dans l'encoche prévue sous le capuchon ; il se dégage simplement en le soulevant doucement. Le bouton de forçage tourne de 90 degrés entre AUTO et ON. En position ON, l'état du débit est ignoré et le détecteur est enclenché. Le forçage peut servir à outrepasser l'état déclenché du détecteur pour permettre le démarrage des pompes. Il peut aussi être utilisé lors de l'installation ou de la mise en service des systèmes pour simuler le fonctionnement du détecteur.

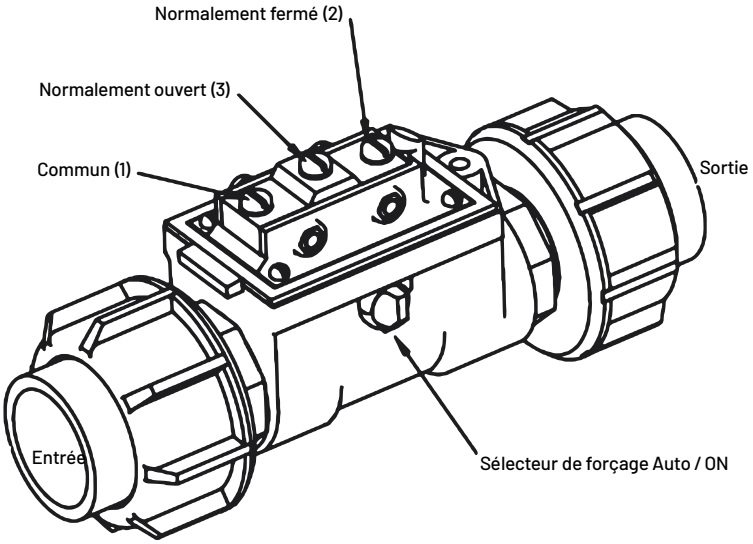


FIG. 3 Détails du P25-S

ZONES DANGEREUSES

Les P25-B et P25-C sont des contacts reed passifs répondant à la définition de matériel simple selon AS/NZS 60079.11. Ils ne sont pas certifiés Ex en tant que tels. Ils ne peuvent être utilisés en zone dangereuse que dans un circuit de sécurité intrinsèque, raccordés par l'intermédiaire d'un matériel associé dûment certifié, tel qu'une barrière Zener ou un isolateur galvanique. La conception du système de sécurité intrinsèque et son installation relèvent de la responsabilité du concepteur du système et de l'installateur, conformément aux normes AS/NZS 60079.14 et AS/NZS 60079.25. Caractéristiques des contacts reed : P25-B 50 W/VA, 250 V CA / 200 V CC, 1,5 A maximum ; P25-C 20 W/VA, 140 V CA / 150 V CC, 1 A maximum, charges résistives uniquement. Le matériel associé ne doit pas dépasser ces limites. Si le matériel associé surveille les défauts de ligne, des résistances de fin de ligne doivent être installées conformément aux indications de son fabricant. Le P25 est de construction non métallique ; l'installateur doit évaluer le risque de charge électrostatique selon AS/NZS 60079.0 pour la zone et le groupe de gaz concernés. Les P25-B et P25-C ne conviennent pas à une utilisation en zone dangereuse en dehors d'un circuit de sécurité intrinsèque.

Le P25-S n'est pas certifié pour une utilisation en zone dangereuse et ne doit pas être installé dans une zone classée dangereuse selon AS/NZS 60079.10 (zone 0, 1, 2, 20, 21 ou 22). Il contient un microrupteur robuste à contacts argent prévu pour la tension secteur et la commande directe de moteurs, ne dispose d'aucun mode de protection Ex reconnu et ne convient pas comme matériel simple dans un circuit de sécurité intrinsèque, car ses contacts ne sont pas prévus pour les faibles courants des circuits de sécurité intrinsèque.

Kelco Engineering Pty Ltd

ABN 20 002 834 844

SIÈGE ET USINE
9/9 Powells Road
Brookvale NSW 2100, Australie

ADRESSE POSTALE
PO Box 7485, Warringah Mall
Brookvale NSW 2100, Australie

CONTACT COMMERCIAL
sales@kelco.com.au
www.kelco.com.au

À noter : Kelco Engineering Pty Ltd se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ce produit sans préavis. Les informations de ce document sont réputées exactes à la date de publication. Consultez toujours www.kelco.com.au pour obtenir la version en vigueur avant toute prescription ou installation. Il appartient à l'utilisateur de juger de l'adéquation des produits Kelco à une application, des mesures de sécurité nécessaires et de la bonne installation du produit pour cette application. Dans la mesure permise par la loi, Kelco Engineering Pty Ltd décline et exclut toute responsabilité liée à l'utilisation de ce produit dans une application donnée ou à une installation défectueuse. Les détecteurs Kelco sont garantis contre les dysfonctionnements par une garantie constructeur de 12 mois, retour en usine. Le détail de notre garantie et de la limitation de responsabilité peut être téléchargé sur www.kelco.com.au/fr/information/warranty.

Tous droits réservés. Copyright © 2026 Kelco Engineering Pty Ltd