

2. SÉCURITÉ

Assurez-vous de lire et de comprendre les présentes instructions **AVANT** de manipuler ou d'utiliser l'équipement.

Soyez particulièrement attentif aux avertissements de sécurité.

AVERTISSEMENTS

1. Le détecteur de gaz Searchline Excel est certifié et prévu pour une utilisation dans des zones potentiellement dangereuses. Il doit être installé et utilisé conformément à la législation la plus récente.
2. Pour les installations en Europe, les pratiques recommandées intitulées « SELECTION, INSTALLATION AND MAINTENANCE OF ELECTRICAL APPARATUS FOR USE IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES » doivent être strictement respectées. Des recommandations générales sont également fournies par les normes EN 60079-14 et CEI 60079-14. Reportez-vous aux normes EN 60079-29-2 et CEI 60079-29-2 en Europe ou à la législation locale ou nationale en vigueur.
3. Pour les installations en Amérique du Nord, le National Electrical Code (NFPA 70 - 1990 ou ultérieur) doit être strictement respecté.
4. Dans les autres pays, la législation en vigueur doit être respectée.
5. Le détecteur de gaz Searchline Excel doit être correctement mis à la terre afin de protéger l'opérateur contre les risques de décharges électriques et de réduire au maximum les interférences électriques. Reportez-vous à la section 4 pour plus d'informations sur l'installation électrique.
6. Vous devez avoir une parfaite connaissance des mesures à prendre si la concentration de gaz dépasse le niveau d'alerte.
7. Le démontage ou la réparation du détecteur doivent impérativement être réalisés dans une zone sûre.
8. Les gaz de test peuvent être toxiques et/ou combustibles. Reportez-vous aux fiches de sécurité pour consulter les avertissements appropriés.

3

3. ASSEMBLAGE MÉCANIQUE

9. Ne percez pas de trous dans les boîtiers sous peine d'endommager la protection contre les explosions.
10. Afin de garantir la sécurité électrique, le détecteur ne doit pas être utilisé dans des atmosphères où la concentration en oxygène est supérieure à 21 %.

AVERTISSEMENTS (suite)

11. Vérifiez que les boulons qui fixent les boîtiers ignifuges sont bien serrés. Ces boulons sont fabriqués dans un acier spécial certifié. Seuls les boulons fournis par Honeywell Analytics doivent être utilisés à cette fin.
12. N'ouvrez jamais le boîtier dans une atmosphère explosive.
13. Lorsque l'émetteur fonctionne, la tension électrique interne peut être élevée et l'opérateur peut être exposé à des décharges électriques s'il retire l'émetteur du boîtier.
14. Ne changez pas le conduit et les presse-étoupes installés sur le détecteur Searchline Excel. Toutefois, si vous devez apporter des modifications, veillez à ce qu'elles soient conformes aux pratiques recommandées.
15. L'énergie optique émise par le détecteur Searchline Excel est inférieure à 20 mW/mm².
16. Le détecteur Searchline Excel Cross-Duct doit être utilisé uniquement pour la détection de mélanges de gaz constitués principalement de méthane (>70 %) et équilibré avec des hydrocarbures C₂ - C₆.

Honeywell Analytics Limited se réserve le droit de modifier ou de réviser sans préavis les informations fournies dans ce document, et ce sans obligation de notification de telles modifications ou révisions à qui que ce soit. Si de plus amples informations n'apparaissent pas dans ce manuel sont requises, contactez Honeywell Analytics Limited ou l'un de ses agents.

4

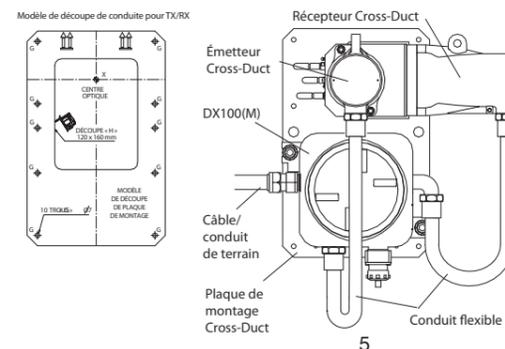
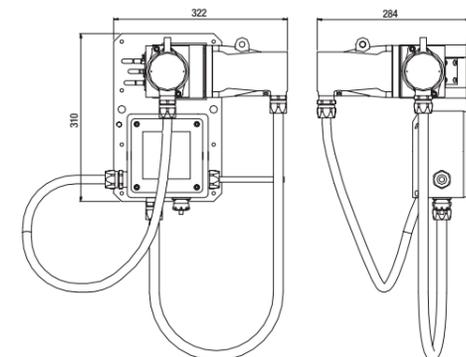
ASSEMBLAGE MÉCANIQUE

3.1 GÉNÉRALITÉS

Cette section contient les informations relatives à l'assemblage mécanique et fournit des dimensions importantes pour l'installation des appareils.

3.2 ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR

Configuration ATEX TX/RX



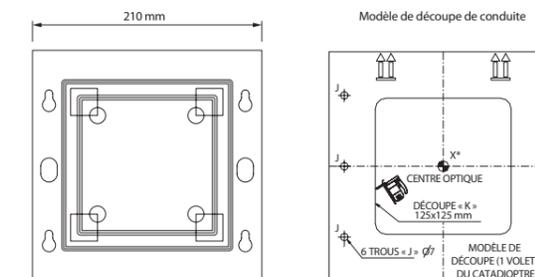
Modèle de découpe de conduite pour TX/RX

INSTALLATION

ASSEMBLAGE MÉCANIQUE

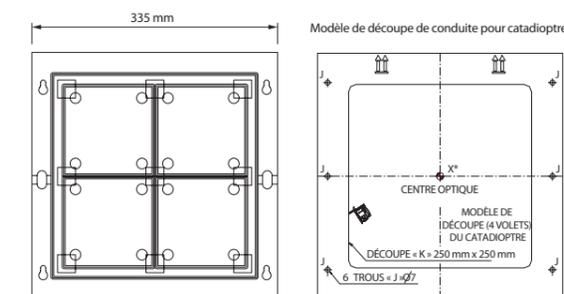
3.3 PANNEAU RÉFLECTEUR CHAUFFÉ COURTE PORTÉE

Le catadioptre courte portée convient à une utilisation de 0,5 m à 2,5 m.



3.4 PANNEAU RÉFLECTEUR CHAUFFÉ LONGUE PORTÉE

Le catadioptre longue portée convient à une utilisation de 2,5 m à 5 m.



6

4. INSTALLATION

4.1 GÉNÉRALITÉS

De par sa conception, le détecteur Searchline Excel peut être installé par un seul opérateur.

Cette procédure comprend à la fois l'installation mécanique et l'installation électrique. L'émetteur et le récepteur doivent être assemblés et montés sur la structure de conduite avant d'effectuer les branchements électriques.

4.2 INSTALLATION MÉCANIQUE

Vérifiez que l'équipement convient au type d'installation requise (portée courte ou longue).

4.2.1 Émetteur et récepteur

- (1) Collez le modèle auto-adhésif de découpe de plaque de montage sur la paroi de la conduite, à l'emplacement sélectionné pour l'unité émetteur-récepteur.

Remarque : L'intersection des traits en gras du modèle (Point X) correspond au centre du faisceau infrarouge de l'élément.

- (2) À ce stade, il est conseillé de repérer la position correspondante pour le panneau réflecteur sur le côté opposé de la conduite. Collez le modèle de découpe du panneau réflecteur sur la paroi extérieure de la conduite, face à l'émetteur et au récepteur.

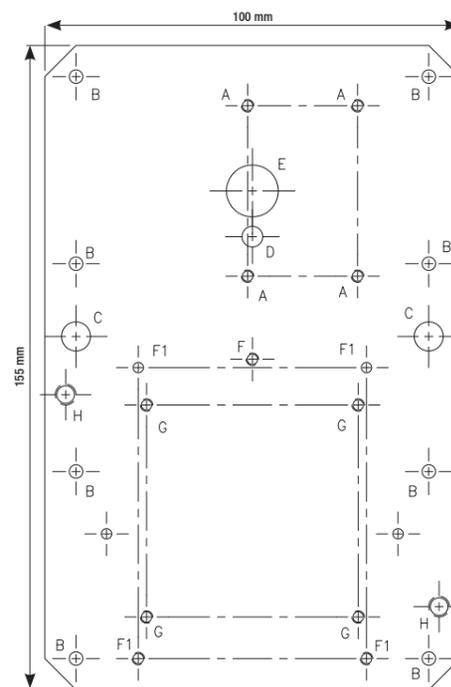
Assurez-vous que le point X figurant sur le modèle du panneau réflecteur est directement positionné en face du point X figurant sur le modèle de la plaque de montage.*

- (3) Percez 10 orifices de montage (7 mm de diamètre) sur les positions marquées G sur le modèle de l'unité émetteur-récepteur.
- (4) Découpez une ouverture rectangulaire dans la paroi de la conduite. Suivez le marquage H.
- (5) Vérifiez que l'espace séparant l'ouverture et la paroi d'en face n'est pas obstrué.
- (6) Mesurez la distance (en mètres) entre les deux parois de la conduite. Notez cette distance, car elle sera requise ultérieurement durant la procédure de mise en service.

7

- (7) Insérez les deux barres de support de la plaque de montage dans l'ouverture et fixez-les à la paroi intérieure de la conduite, au moyen de rondelles et d'écrous M6 vissés sur la tige filetée de chaque barre de support.

Vérifiez que les orifices filetés des barres de support sont alignés avec les orifices percés dans la conduite.



8

Repère	Quantité	Dimensions	Utilisation
A	4	M6 taraudé	Fixation du bloc de montage
B	8	6,5 mm	Fixation de la plaque de montage à la barre de support
C	2	14 mm	Espacement des écrous de fixation de la barre de support
D	1	10 mm	Évacuation du bloc de montage
E	1	25 mm	Trajectoire de mesure optique du détecteur Cross-Duct
F	1	M6 taraudé	Montage du boîtier de raccordement DVC100 (M) (avec les 2 trous F1 du bas)
F1	4	M6 taraudé	Montage du boîtier de raccordement DVC100 (M) MK2
G	4	M6 taraudé	Montage du boîtier de raccordement BARTEC
H	2	M10 taraudé	Montage du boîtier de raccordement DX100(M).

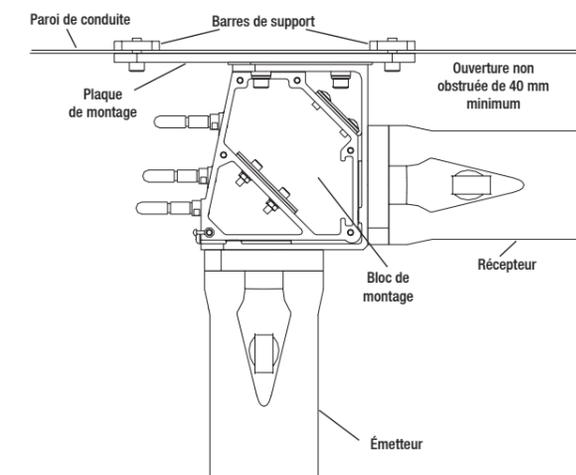
- (8) Fixez la plaque de montage, l'unité émetteur-récepteur et le boîtier de raccordement. Utilisez des rondelles et des vis à tête romaine M6 x 20 pour la plaque de fixation.
- (9) Amenez les conduites de l'émetteur et du récepteur vers les entrées de câble du boîtier de raccordement.

4.2.2 Panneau réflecteur chauffé

- (1) S'il n'est pas encore en place, collez le modèle de découpe du panneau réflecteur sur la paroi extérieure de la conduite, face à l'émetteur et au récepteur. Vérifiez que le point X* est directement positionné en face du point X figurant sur le modèle de la plaque de montage. Cette opération permet de s'assurer que le faisceau de l'émetteur est bien pointé vers le centre du réflecteur.
- (2) Percez 6 orifices de montage (7 mm de diamètre) au niveau des positions marquées J sur le modèle.

9

INSTALLATION



- (3) En suivant le marquage K, découpez une ouverture carrée dans la paroi de conduite.
- (4) Insérez les deux barres de support du panneau réflecteur dans l'ouverture et fixez-les à la paroi intérieure de la conduite, au moyen de rondelles et d'écrous M6 vissés sur la tige filetée de chaque barre de support. Vérifiez que les orifices filetés des barres de support sont alignés avec les orifices percés dans la conduite.
- (5) Installez quatre vis à tête romaine M6 x 20 dans les orifices des bandes de support, en laissant environ 5 mm de filetage dépasser à l'extérieur de la conduite.
- (6) Enclenchez le panneau réflecteur sur les têtes des vis et faites supporter son poids sur les sections exposées de filetage.
- (7) Serrez les quatre vis pour fixer le catadioptre en place.

10