



# Modèle L6 **FLOTECT**® Détecteur de niveau

## Spécifications - Installation et mode d'emploi

Antidéflagration et étanche ; homologué UL et CSA-

Classe I, Groupes \*A, B, C, et D

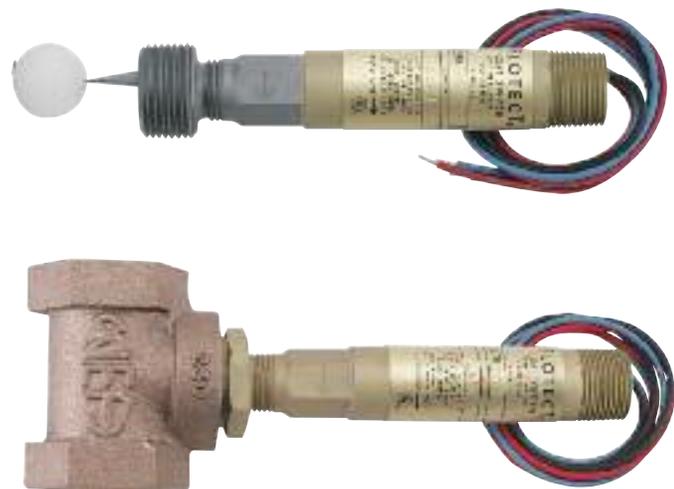
Classe II, Groupes E, F et G

Conforme à la Directive 94/9/EC (ATEX) en ce qui concerne  $\text{CE}$   $\text{CE}$

II 2 G Ex d IIC T6 Gb Temp. de fonctionnement  $\leq 75^{\circ}\text{C}$

Conforme aux exigences IECEx pour Ex d IIC T6 Gb Temp. de fonctionnement  $\leq 75^{\circ}\text{C}$ .

\*(Groupe A, corps en acier inox uniquement)



### SPÉCIFICATIONS

**Utilisation :** Gaz ou liquides compatibles avec les matériaux mouillés.

#### Matériaux mouillés :

**Flotteur :** en polypropylène expansé rigide ou en acier inox 304.

**Corps inférieur :** laiton ou inox 303.

**Aimant :** Céramique.

**Chambre externe à flotteur (té) :** en laiton ou en acier inox 303 selon le type de corps inférieur choisi.

**Autre :** bras de levier, ressort, goupille, etc. : acier inox 301.

**Température limite :** de  $-20$  à  $105^{\circ}\text{C}$  en standard, Option MT haute température  $+205^{\circ}\text{C}$  (MT non homologuée UL, CSA, ATEX ou IECEx) Options AT et IECEx de la CEI conformément à la directive ATEX, température ambiante de  $-20$  à  $75^{\circ}\text{C}$ , température de fonctionnement : de  $-20$  à  $105^{\circ}\text{C}$ .

**Pressions limites :** Voir page suivante.

#### Indice de protection :

Antidéflagration et étanche. Normes UL et CSA pour classe I, groupes A, B, C et D ; classe II, groupes E, F et G. (groupe A pour les modèles avec corps en acier inoxydable uniquement).

$\text{CE}$  0344  $\text{CE}$  II 2 G Ex d IIC T6 Gb Temp. de fonctionnement  $\leq 75^{\circ}\text{C}$ .

Certificat CE n° : KEMA 04ATEX2128. Normes ATEX : EN 60079-0: 2009; EN 60079-1: 2007.

**Certifié IECEx :** pour Ex d IIC T6 Gb Temp. de fonctionnement  $\leq 75^{\circ}\text{C}$ .

**Certificat de conformité IECEx :** IECEx DEK II.0039.

**Normes IECEx :** IEC 60079-00: 2007; IEC 60079-1: 2007.

**Type d'interrupteur électrique :** interrupteur à action rapide SPDT en standard, interrupteur à action rapide en option.

**Caractéristiques électriques :** modèles UL : 5A @125/250 Vca (V~).

Modèles CSA, ATEX et IECEx : 5A @ 125/250 Vca (V~); 5A résistif., 3A inductif. @ 30 VDC (V). Option MV : .1A @ 125 Vca (V~). Option MT : 5A @125/250 Vca (V~). (Option MT non homologuée UL, CSA, ATEX ou IECEx).

#### Raccordements électriques :

modèles UL : 1 mm<sup>2</sup>, 460 mm.

Modèles CSA, ATEX et IECEx : connecteur bloc à bornes.

**Corps supérieur :** laiton ou inox 303.

**Raccord des conduits :** mâle 3/4" NPT standard, femelle 3/4" NPT sur les modèles boîtier de jonction.

**Raccordement :** raccord mâle 1" NPT sur modèles sans chambre externe à flotteur, raccord femelle 1" NPT sur modèles avec chambre externe à flotteur.

**Orientation de montage :** montage à l'horizontal avec flèche d'index pointant vers le bas.

**Poids :** Environ .5 Kg sans chambre externe à flotteur et .8 Kg avec chambre externe à flotteur.

**Densité :** Voir page suivante.

Exemple	L6	EP	B	B	S	3	B	MT	
Détecteur de niveau L6EPB-B-S-3-B-MT, corps supérieur en laiton, corps inférieur en laiton, té en laiton avec flotteur en polypropylène, interrupteur à action rapide SPDT et option haute température									
Série	L6								Détecteur de niveau série V6
Fabrication		EP							Antidéflagration et étanche
Matériau du corps supérieur			B						Laiton Acier inox 303
Matériau du corps inférieur				B	S				Laiton Acier inox 303
Type circuit (interrupteur)					S				Interrupteur SPDT Interrupteur DPDT
Taille de la ligne						3			1" NPT
						4			1-1/4" NPT (sur modèles sans té uniquement)
						5			1-1/2" NPT (sur modèles sans té uniquement)
						6			2" NPT
Options Té et flotteur							0		Sans té, flotteur sphérique en polypropylène expansé rigide*
							A		Sans té, flotteur cylindrique en acier inox 304
							B		Té en laiton, flotteur sphérique en polypropylène expansé rigide*
							C		Sans té, flotteur sphérique en acier inox 304
							H		Té en laiton, flotteur sphérique en acier inox 304
							L		Té en acier inox 303, flotteur sphérique en acier inox 304
							S		Té en acier inox 303, flotteur sphérique en polypropylène expansé rigide*
Options du détecteur de niveau								MT	Contacts en or sur l'interrupteur à activation rapide pour les circuits secs (voir spécifications pour cotes)
								MV	Capteur haute température 205°C (voir spécifications pour les cotes)*
Options								AT	Fabrication approuvée par ATEX (avec option JCT en standard)
								CSA	Fabrication approuvée par le CSA (avec option JCT en standard)*
								IEC	Fabrication approuvée IECEx (avec option JCT en standard)
								GL	Câble de mise à la terre*
								ID	Information client sur plaque standard
								JCT	Boîtier de jonction antidéflagration et étanche*
								JCTLH	Boîtier de jonction antidéflagration et étanche, côté gauche
								TBC	Connecteur bloc à bornes*
								TOP	Monté sur la partie supérieure (sur modèles sans té uniquement)*

\* Options qui ne sont pas homologuées ATEX et IECEx

**Attention :** Les unités qui ne comportent pas le marquage « AT » ne satisfont pas aux exigences de la Directive 94/9/EC (ATEX). Ces unités ne sont pas conçues pour une utilisation en atmosphères potentiellement dangereuses au sein de l'Union Européenne. Ces unités peuvent être estampillées CE pour d'autres Directives de l'Union Européenne.

## TABLEAU DES PRESSIONS MAXIMALES

Référence du modèle	Flotteur	Pression nominale psig (kg/cm <sup>2</sup> )
L6EPB-B-S-3-A	Cylindrique en acier inox	200 (13,8)
L6EPB-B-S-3-B	Polypropylène	250 (17,2)
L6EPB-B-S-3-C	Rond en acier inox	350 (24,1)
L6EPB-B-S-3-H	Rond en acier inox	250 (17,2)
L6EPB-B-S-3-O	Polypropylène	1000 (69)
L6EPB-S-S-3-A	Cylindrique en acier inox	200 (13,8)
L6EPB-S-S-3-C	Rond en acier inox	350 (24,1)
L6EPB-S-S-3-L	Rond en acier inox	350 (24,1)
L6EPB-S-S-3-O	Polypropylène	2000 (138)
L6EPB-S-S-3-S	Polypropylène	2000 (138)

## INSTALLATION

Déballer le détecteur et retirer tout emballage se trouvant à l'intérieur du corps inférieur ou de la chambre à flotteur.

Le détecteur doit être installé avec son corps orienté sur un plan horizontal et sa flèche, située sur le côté, pointant vers le bas.

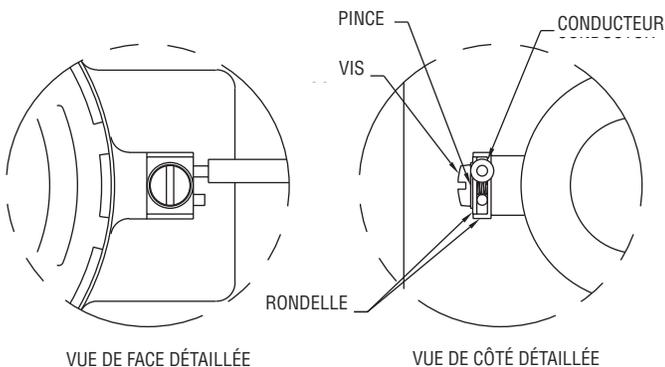
Si le détecteur possède une chambre à flotteur externe (té), le raccorder aux sections verticales de 1" NPT du tuyau installé à l'extérieur de la paroi de la cuve, aux niveaux adaptés. Si l'unité ne possède pas de chambre à flotteur externe, il faut alors la raccorder par un demi-raccord soudé de 1" NPT. Le raccord doit se prolonger à l'intérieur de la paroi de la cuve.

Vérifier et nettoyer les parties mouillées à intervalles réguliers.

## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Brancher les câbles conformément aux codes électriques locaux et selon les actions requises. Les contacts N.O. se ferment et les contacts N.F. s'ouvrent quand le niveau du liquide fait monter le flotteur. Ils retournent à l'état « normale » quand le niveau baisse à nouveau. Noir = commun, Bleu = N.O. et Rouge = N.F.

Pour les unités fournies avec, à la fois, des bornes de terre internes et des bornes de raccordement externes, la vis de terre située dans le boîtier doit être utilisée pour relier le contrôle à la terre. La borne à vis externe permet un raccordement supplémentaire quand cela est possible ou quand cela est exigé par le code local. Quand un conducteur d'équipotentialité est requis, le conducteur doit être enroulé à 180° autour de la borne à vis externe. Voir ci-dessous. Quelques uns des modèles homologués par le CSA sont fournis avec un câble de terre vert séparé. Ces unités doivent être équipées d'un boîtier de jonction, qui n'est pas fourni mais peut être commandé.



## Instructions d'installation type de certificat CE :

### Branchement des câbles

Le dispositif d'entrée du câble doit être équipé d'un boîtier de protection certifié type « d » en ce qui concerne la protection contre les explosions et les flammes. Il doit être adapté aux conditions d'utilisation et installé correctement. Utiliser un câble et un passe-câbles de cote  $\geq 90^\circ\text{C}$  pour une  $T_a \geq 65^\circ\text{C}$ .

### Raccord des conduits

Un dispositif de scellement certifié Ex d, comme par exemple un joint avec composé durcissable, doit immédiatement être posé à l'entrée de l'emplacement de la valve. Pour une  $T_a \geq 65^\circ\text{C}$ , à l'intérieur du dispositif de scellement, utiliser un câblage et un composé durcissable de cote  $\geq 90^\circ\text{C}$ .

## TABLEAU DES MATÉRIAUX MOUILLÉS

Modèle	Laito	Bronze	Céramique	Polypropylène	Acier inox 301	Acier inox 303	Acier inox 304
B-S-3-A	n		X		X		X
B-S-3-B	X	X	X	X	X		
B-S-3-C	X		X		X		X
B-S-3-H	X	X	X		X		
B-S-3-O	X		X	X	X		
S-S-3-A	X		X	X	X		X
S-S-3-C			X		X	X	X
S-S-3-L			X		X	X	X
S-S-3-O			X	X	X	X	
S-S-3-S			X	X	X	X	

**Remarque :** Unités ATEX et IECEx uniquement : la classe de température est déterminée par la température maximale ambiante ou par la température de fonctionnement. Les unités sont conçues pour être utilisées à des températures ambiantes correspondant à  $-20^\circ\text{C} \leq T_{amb} \leq 75^\circ\text{C}$ . Les unités peuvent être utilisées à des températures de fonctionnement allant jusqu'à  $105^\circ\text{C}$ , à condition que la température du corps du boîtier et du détecteur ne dépasse pas  $75^\circ\text{C}$ . La classe de température standard est la T6 Temp. de fonctionnement  $\leq 75^\circ\text{C}$ .

Se référer au n° de certificat : IECEx DEK 11.0039 pour les conditions de sécurité concernant les unités conformes aux exigences IECEx.

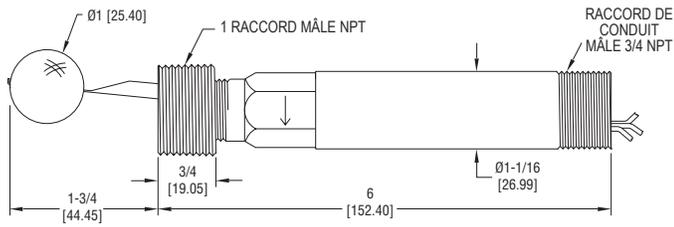
Tous les câbles, conduites et boîtiers doivent être conformes aux codes en vigueur en matière de zones dangereuses. Les conduites et les boîtiers doivent être correctement scellés. Pour les installations en extérieur ou emplacements où les températures varient largement, des précautions doivent être prises afin d'éviter la condensation à l'intérieur du détecteur ou du boîtier. Les composants électriques doivent être maintenus secs en toute circonstance.

**AVERTISSEMENT :** Pour éviter toute ignition en atmosphère dangereuse, débrancher le dispositif de l'alimentation électrique avant de l'ouvrir. Maintenir l'assemblage bien fermé lors de l'utilisation.

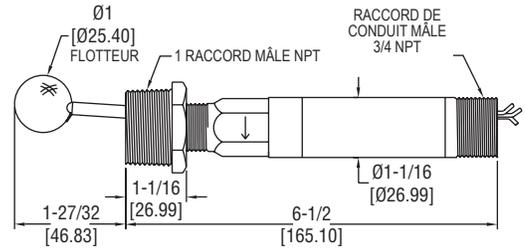
## ENTRETIEN

Vérifier et nettoyer les parties mouillées à intervalles réguliers. Le couvercle doit être maintenu en place, afin de protéger les composants, situés à l'intérieur, de la saleté, de la poussière, des intempéries et pour garantir ses caractéristiques de protection en environnement dangereux. Pour éviter toute ignition en atmosphère dangereuse, débrancher le dispositif de l'alimentation électrique avant de l'ouvrir. Les réparations doivent être effectuées par Dwyer Instruments, Inc. Les unités qui doivent être réparées doivent être renvoyées aux ateliers de l'usine.

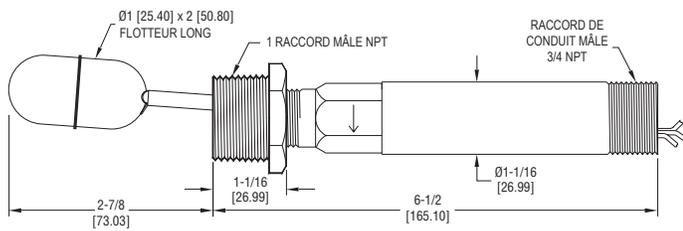
# FLOTECT® DÉTECTEUR DE NIVEAU L-6 — DIMENSIONS DE L'INSTALLATION



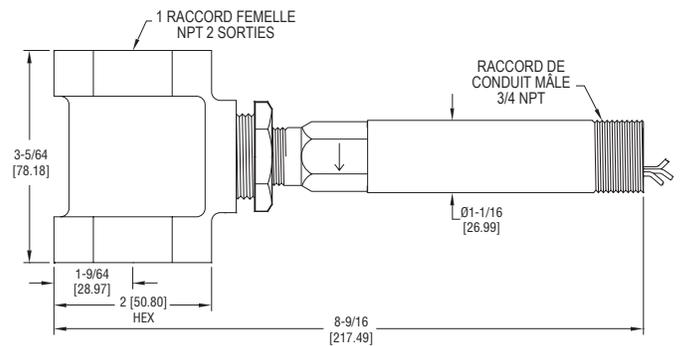
Flotteur en polypropylène



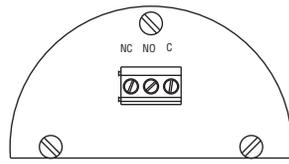
Flotteur rond en acier inox



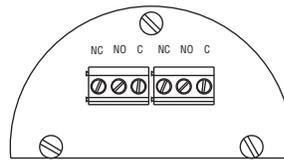
Flotteur cylindrique en acier inox



Avec chambre externe à flotteur (té)

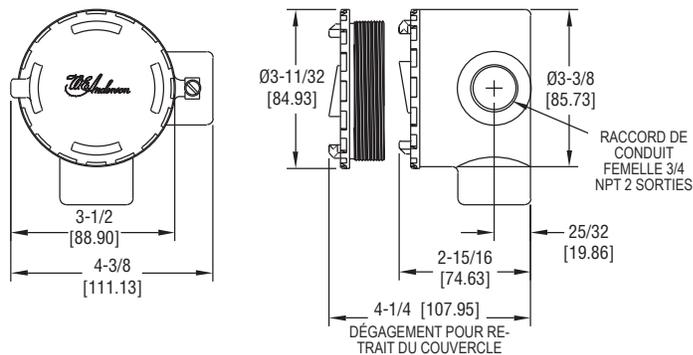


SPDT



DPDT

Bornes de raccordement des boîtiers homologués CSA et ATEX



boîtier CSA, ATEX

**Garantie limitée :** Tous les instruments et équipements Dwyer sont garantis sans défaut de fabrication par le vendeur et pour une période de un an à partir de la date d'envoi, dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien normaux. La responsabilité, sous cette garantie, est limitée à la réparation et au remplacement F.O.B. usine, de toutes les pièces qui présenteraient des défauts, dans la limite de cette période, ou au remboursement de la somme, selon décision du vendeur, à condition que les instruments aient été renvoyés et les frais de port payés, dans un délai d'un an à compter de la date d'achat. Tous les conseils techniques, toutes les recommandations et les services sont basés sur des données et des informations techniques que le vendeur garantit comme étant fiables et destinées à des personnes formées dans ce domaine. En aucun cas, le vendeur n'est dans l'obligation de remplacer l'équipement F.O.D. usine ni de rembourser la somme totale payée. L'équipement n'est plus couvert par la garantie en cas de retrait de l'étiquette des caractéristiques du dispositif ou si l'instrument ou l'équipement est malmené, altéré, utilisé à des cotes allant au delà du maximum spécifié ou utilisé de façon impropre en général.

CETTE GARANTIE EXPRESSE ET LIMITÉE S'APPLIQUE EN LIEU DE ET EXCLUT TOUTES LES AUTRES DÉCLARATIONS DONNÉES PAR DES PUBLICITÉS OU PAR DES AGENTS ET TOUTE AUTRE GARANTIE, QUE CELLES-CI SOIENT CLAIREMENT EXPRIMÉES OU IMPLICITES. IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIALITÉ NI D'ADAPTATION SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT, EN CE QUI CONCERNE LES MARCHANDISES COUVERTES CI-DESSOUS.

**Recours de l'acheteur :** LE SEUL ET UNIQUE RECOURS DE L'ACHETEUR, DANS LE CADRE D'UN OBJET NON CONFORME OU DÉFECTUEUX, EST LE REMPLACEMENT COMME INDIQUÉ PLUS-HAUT. LE VENDEUR NE SERA AUCUNEMENT TENU POUR RESPONSABLE POUR LE COÛT ENGENDRÉ PAR DES TRAVAUX EFFECTUÉS SUR LE MATÉRIEL, NI POUR LES DOMMAGES SPÉCIAUX, DIRECTS, INDIRECTS OU CAUSÉS PAR LE DISPOSITIF, SUR LE SIMPLE FAIT QU'IL AIT PU ÊTRE NON-CONFORME OU DÉFECTUEUX.