

# Sonde de Détection de Niveau à Flotteur

Le Contrôleur de Niveaux AUTO DFRI a été spécialement conçu pour les besoins de l'Industrie automobile. **Il est référencé MABEC.**

## Principe de Fonctionnement

Voir **Notice NF** : Mesure & Détection de Niveau à Flotteur.

## Caractéristiques

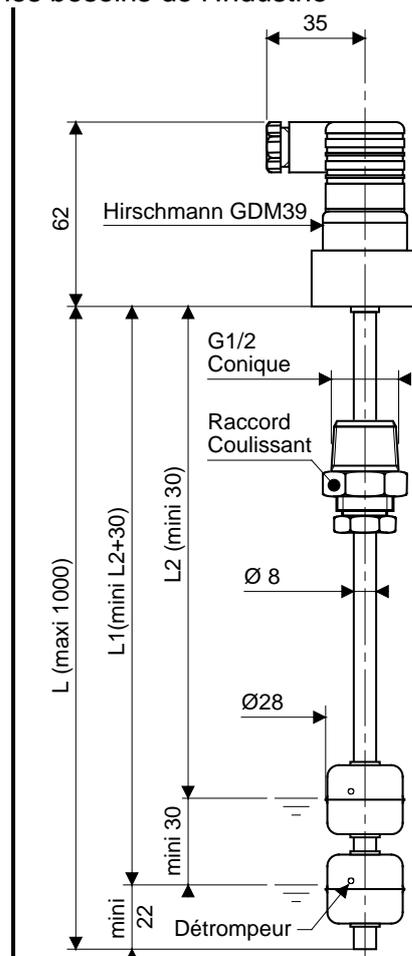
- **Matière** : Tige en Laiton  
: Flotteur INOX 316L
- **Contact Reed** : Pouvoir de coupure sur charge résistive  
(80 VA) 0,3 Ampère 230 VAC  
(80 VA) 0,6 Ampère 127 VAC  
(48 Watts) 1 Ampère 48 VDC  
: Hystérésis = 1,5 mm
- **Raccordement** : Par Prise Hirschmann – Protection IP65
- **Montage** : Position verticale par
  - Raccord Coulissant G1/2 Conique
  - Bride PVC (voir Accessoires page 2/2)

## Condition d'utilisation

- **Milieux** : eau, huile minérale, etc. ...
- **Conditions de service limite**
  - : Densité > 0,7
  - : Température max. = 90°C

## Dimensions - voir schéma ci-contre

- Diamètre de passage des Flotteurs = 35 mm
- **Ø Flotteur** : 28 mm
- **Longueur L** : Longueur Total. Lmini = L1 + 25 mm.
- **Longueur L1** : Détection de Niveau Bas
- **Longueur L2** : Détection de Niveau Haut



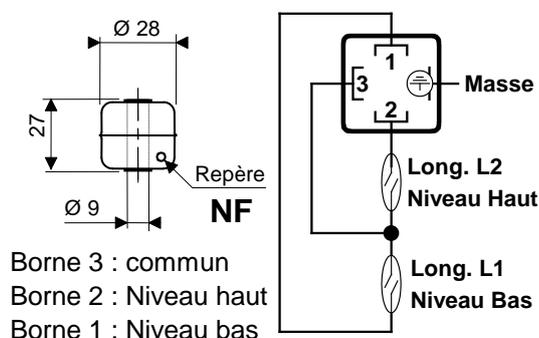
## Montage & Raccordement Electrique

**Montage** Verticale sur le haut de la cuve (l'option Raccord Coulissant permet un réglage en profondeur).

**Nature des Contacts** : en Standard, l'AutoDFRI est livré avec des contacts Normalement Ouvert (Fermeture par niveau montant).

Pour changer la nature du contact (NO ou NF), retourner le flotteur. Cela peut entraîner l'ajustement de la position des butées :

- Contact Normalement **O**uvert : Fermeture par niveau montant.
- Contact Normalement **F**ermé : Fermeture par niveau descendant.



## Tableaux des Références

Modèle	Nombre de Contacts	Longueurs en mm <sup>(1)</sup>			Référence Commande
		L	L1	L2	
AUTO DFRI.200	1 Contact	230	200	/	DF0774LSFC
	2 Contacts	230	200	170	DF0775LSFC
AUTO DFRI.300	1 Contacts	330	300	/	DF0774LSFC
	2 Contacts	330	300	270	DF0775LSFC
Accessoires <sup>(2)</sup>	Tube Tranquillisateur				DF0775.02
	Bride de Fixation				DF0775.05

(1) Sur demande Autres longueurs L, L1 et L2 dans les limites définies dans le Chapitre «Dimensions».

(2) Pour les dimensions des accessoires, voir Page 2/2.

Sous réserve de Modifications Sans Préavis.

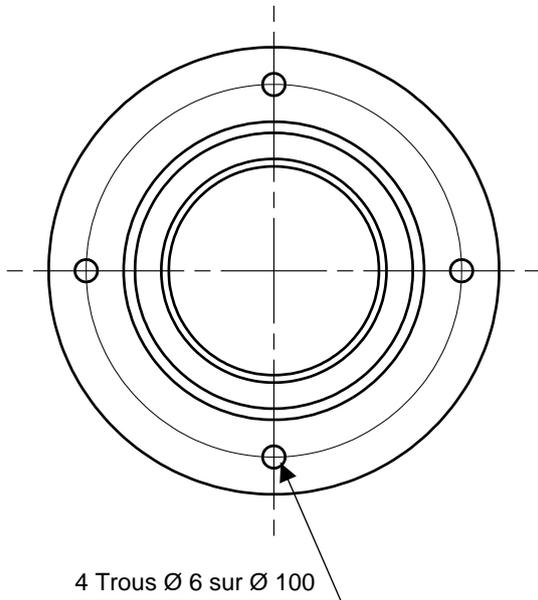
## Sonde de Détection de Niveau à Flotteur

## Accessoires

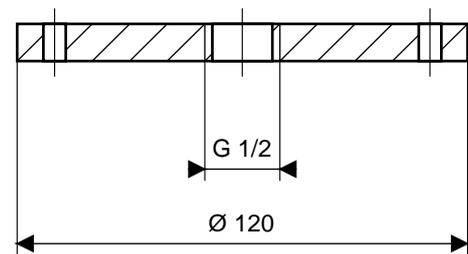
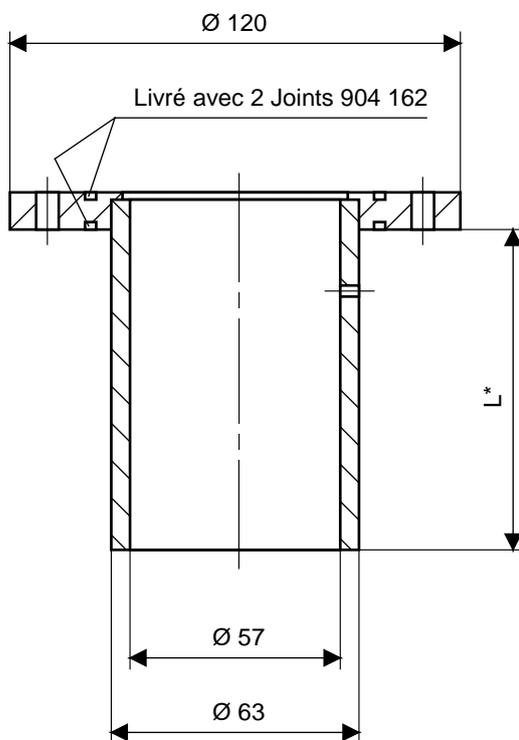
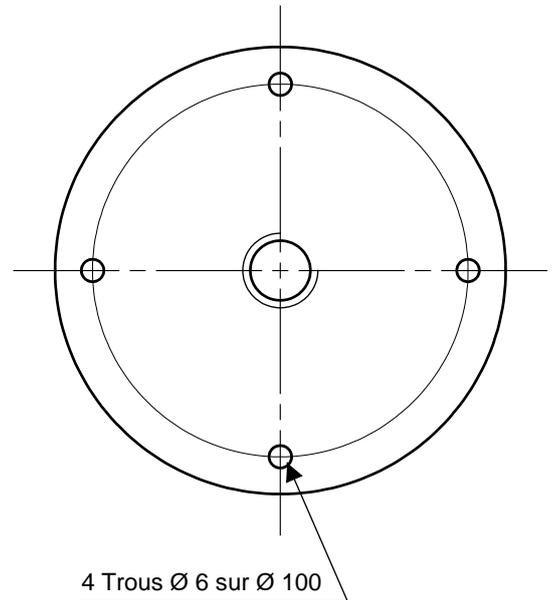
**En cas de présence de remous à l'intérieur de la cuve,** l'installation du «Tube Tranquillisateur» Référence DF0775.02 est fortement recommandée pour protéger les flotteurs. Dans ce cas, le détecteur est obligatoirement livré avec la «Bride PVC» DF0775.05.

**Pour un montage par Bride,** utiliser la «Bride PVC», Référence DF0775.05, qui sera montée, en atelier, sur le Raccord coulissant G 1/2 du Détecteur.

Tube Tranquillisateur DF0775.02



Bride PVC DF0775.05



\* égale à la longueur L du Détecteur

Sous réserve de Modifications Sans Préavis.

# NOTICE DE PRINCIPE

## Mesure & Détection de Niveau à Flotteur

Interrupteur à Lame Souple (ILS/REED)

### Utilisation

Les appareils de niveau à flotteur sont utilisés pour toutes les industries nécessitant un système de régulation et de contrôle où il faut prédéterminer un ou plusieurs seuils afin de délivrer une fonction par contact sec ou signal continu.

- Détection ou mesure de Niveau en milieu liquide.
- Implantation rapide et aisée, sans démontage des flotteurs.
- Conception simple offrant un fonctionnement sûr et fiable.

### Présentation

Une **Sonde de Détection à Flotteur** à Interrupteur à Lame Souple (ILS ou REED) est composé de :

- Une **Tête de raccordement** ou une sortie directe par fils.
- Un **Système de fixation** au process : raccord ou bride.
- Un **Tube guide** étanche plongé dans le milieu liquide, à l'intérieur duquel sont positionnées une ou plusieurs ILS (REED), à des niveaux prédéterminés.
- Sur le tube, on trouve un ou plusieurs **Flotteurs**, équipés d'aimants permanents, dont la course est limitée par des bagues d'arrêt.

Un **Transmetteur de Niveau à Flotteur** est composé de :

- Une **Tête de raccordement** ou une sortie directe par fils,
- Un **Système de fixation** au process : raccord ou bride,
- Un **Tube guide** étanche plongée dans le milieu liquide,
- Un **Circuit imprimé**, monté à l'intérieur du tube, comportant une chaîne d'ILS et de Résistances,
- Un **Flotteur**, équipé d'aimants permanents, coulissant le long d'un tube guide.



### Principe de Fonctionnement

**Sonde de Détection de Niveau** : le flotteur comporte un aimant permanent dont le champ magnétique rapproche les lamelles du contact aussi longtemps qu'il se trouve dans la zone d'influence de ce champ. **NOTA** : les **ILS (Reed)** ont un pouvoir de coupure faible. L'emploi d'un relais de protection est recommandé (voir Notice R2F2).

**Transmetteur de Niveau** : le flotteur se déplace au gré du niveau et commande la fermeture d'ILS, entraînant une variation ohmique de la chaîne de résistances. Cette variation est exploitée par un convertisseur qui délivre un signal analogique 4/20 mA.

### Caractéristiques Techniques

Elles sont détaillées dans les notices spécifiques à chaque appareil ou à chaque famille d'appareil.

	Code Notice	Spécificité
<b>Détecteur</b>	DF30	En laiton ou en Inox, pour longueur < 1 mètre
	DF40	Tout PVC
	DF60	En Inox, pour longueur > 1 mètre
	AUTODFB2P	Double fonction – deux points de Détection + Niveau d'eau en fond de cuve
	AUTODFRI	Référencé MABEC (Industrie Automobile)
	215 652	Montage sur Bride, équipé de quatre détecteurs maximum
	OL	Flotteurs Miniatures Inox Ø28, Plastique Ø25 / Montage Vertical ou Horizontal OLV-25 : Tube guide Coudé pour Montage Latéral // Tout INOX / Flotteur Ø28
	FH/SH	Flotteurs Miniatures Inox Ø52 / Montage Vertical ou Horizontal
<b>Transmetteur</b>	MF60	Transmetteur de Niveau à Flotteur
	MF07	Convertisseur 4/20 mA
<b>Accessoires</b>	R2F2	Relais de Protection de Contacts

### Autres familles de Flotteurs

Appareils à transmission magnétique – voir **Notice H12 & ES40**  
Poires de Niveaux à Câble – voir **Notices POIRE 1 à 3.**



# Connaissez-vous Nos Autres Produits ?

Téléphone 02 47 273 985 - Télécopie 02 47 480 491 - [contact@airindex.fr](mailto:contact@airindex.fr) - [www.airindex.fr](http://www.airindex.fr)

### Niveau Conductif



Détection Simple ou Régulation entre deux Niveaux  
Seuil Réglable  
Tout Type d'électrode

### Niveau Mécanique



Détecteurs à Barreau Vibrant  
Palette Rotative  
Equipé d'un relais PdC : 3A - 250 VAC

**Application**  
Détection en milieu Solides Pulvérulents ou Granulés

### Détecteur de présence d'eau sur le Sol

Aqualarm  
Prévenir des dégâts des eaux dans des chaufferies, salles de contrôle, salles informatique, etc ...



### Niveau à Flotteurs

Détecteurs et Transmetteurs  
Montage Verticale  
Tout Inox ou Plastique




**Flotteurs Miniatures**  
Montage Vertical ou Horizontal  
Tout Inox ou Plastique



**Contacteurs Magnétiques**  
Montage Vertical ou Horizontal  
**Fort P.d.C : 5A, 220 Vac**

### Pression et Pression Différentielle



Nos appareils peuvent être équipés de contacts et/ou de séparateurs.  
Manomètre Double avec Lecture de Pression différentielle

### Température



Thermomètres Bimétiques  
Thermomètres et Thermostats à Tension de vapeur  
Sondes PT100 & Thermocouple

## Enregistreurs de Pression & Température



