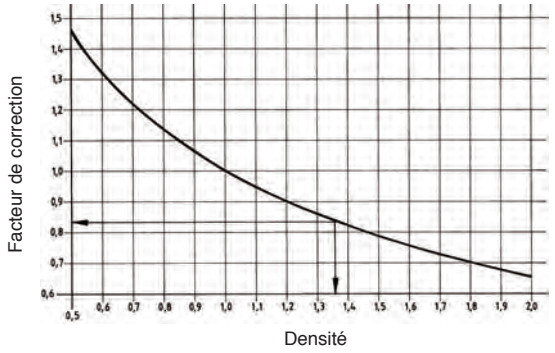
CORRECTION DU DEBIT EN FONCTION DE LA DENSITE

Le diagramme ci-contre permet de corriger le débit en fonction de la densité du fluide. La viscosité est toujours considérée comme étant égale à celle de l'eau.

Exemple :

Un liquide de densité 1,36 implique un facteur de correction de 0,83. Tous points de l'échelle de mesure en eau sera à multiplier par ce coefficient.
Pour une lecture de **900 l/h**,
le débit réel sera :
900 l/h x 0,83 = **747 l/h.**

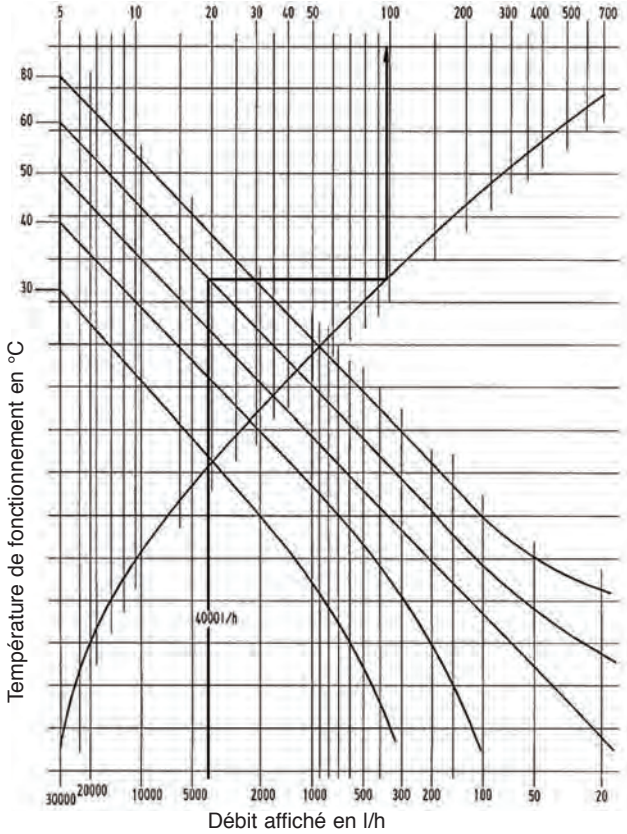


CORRECTION DU DEBIT EN FONCTION DE LA TEMPERATURE

Le diagramme ci-contre permet de corriger le débit en fonction de la température du liquide.

Exemple :

Pour un débit lu de **3902** l/h à une température de **60 °C**, la correction sera d'environ **98 l/h**.
Le débit réel sera donc de :
3902 l/h + 98 l/h soit **4000 l/h.**



MISE EN SERVICE

Débimètres IDP - PDP et contact ZE 951

DEFINITION - Type, variantes

IDP :	Indicateur de débit plastique
PDP :	Petit indicateur de débit plastique
100 :	Début de la plage - (la fin de la plage est x 10)
T :	Corps trogamid (T) - polysulfone (P) - PVC (V)
PVDF :	Ludion PVDF (Inox S/demande)
A :	Ludion avec aimant pour contact ZE 951
LE STANDARD :	Ludion PVDF Unions PVC - Femelles à coller Joints EPDM Echelles : l/h d'eau pour IDP Echelles : l/h d'eau pour PDP
BRIDES :	S/demande, nous équipons les IDP et les PDP avec des brides et collets à joints plats en PVC, PPH, PVDF ou INOX
RACCORDS :	S/demande, fournis en fonte d'acier ou inox
JOINTS :	S/demande, fournis en FPM
ECHELLES :	S/demande AIR (1 à 9 bar absolu / 20°C) HCL (33%) NaOH (30 et 50%) Autres S/demande *(nous consulter)*
A préciser :	Dans tous les cas, Fluide - T° - Pression.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Pression maxi (20 °C) :	PN 10 (Unions PVC) PN 16 (Unions fonte - Inox)
Température maxi :	Trogamid : 0...+80 °C (Eau) Polysulfone : 0...+120 °C (Eau) PVC : 0...+50 °C (Eau) - T° mini -20 °C
ATTENTION !	Dans tous les cas, tenir compte de la T° maxi admissible des raccords eux-mêmes.

La lecture attentive de cette notice vous permettra d'effectuer la mise en service dans les meilleures conditions.
Notre service technique se tient à votre disposition pour tous renseignements complémentaires

INSTALLATION

GENERALITES

Ce type de débitmètre est destiné à mesurer tous types de fluides, liquides ou gazeux, propres, exempts de particules.
Pour les liquides, la mesure est indépendante de la pression. La densité et la viscosité doivent être constantes. Une variation de température entraînera une légère erreur de mesure (voir page 730/4).
Concernant les gaz, les trois paramètres, densité, température et pression doivent être constants. En cas de variation, des éléments ci-dessus, notre service technique se tient à votre disposition pour vous indiquer les limites d'erreur.

MONTAGE

Pour le bon fonctionnement de l'appareil, l'écoulement doit être vertical et ascendant. Pendant l'installation du débitmètre il est conseillé d'enlever le ludion. Les conduites d'entrée et de sortie du débitmètre doivent être parfaitement alignées verticalement, les brides ou les plans de raccords unions parallèles entre eux et dans l'axe de la conduite, afin d'éviter des tensions sur le corps du débitmètre, spécialement ceux de petites dimensions.
Réintroduire le ludion après lui avoir ôté son filet de maintien.
Les raccords unions doivent être serrés à la main.
Une installation correcte facilitera le démontage radial du corps du débitmètre. Il est conseillé de procéder au lavage des conduites avant l'utilisation, afin d'éliminer les impuretés (blocage éventuel du ludion).

LECTURE DU DEBIT

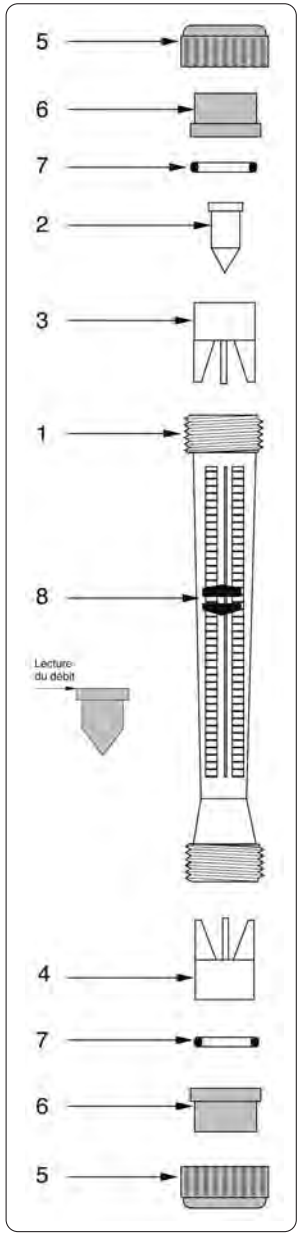
La lecture du débit s'effectue en visualisant la position de l'arête supérieure du ludion par rapport à l'échelle graduée fixée sur le corps du débitmètre.

ENTRETIEN

Ce type de matériel ne nécessite pas d'entretien particulier. En cas d'obscurcissement du tube de mesure, le nettoyer à l'aide d'un goupillon en plastique et de lessive de soude très diluée.
L'alcool et autres solvants sont à proscrire : le simple contact de l'alcool avec le trogamid provoque une fissuration instantanée de celui-ci.

PIECES DE RECHANGE

Rep	Désignation	Qté	Matière
1	Tube de mesure	1	Trogamid
			PVC
			Polysulfone
			PVDF
2	Ludion	1	PVDF
			PVDF avec noyau magnétique
3	Butée supérieure	1	PVDF (IDP - PDP)
4	Butée inférieure	1	PVDF (IDP)
5	Ecrou d'union	2	PVC
6	Collet d'union	2	PVC
			PPH - PVDF - INOX (S/Dde)
7	Joint torique	2	EPDM - Viton (S/Dde)
8	Onglets rouges	2	ABS



BAMO MESURES
22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : www.bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : info@bamo.fr

CONTACT ELECTRIQUES ZE 951

Pour débitmètres IDP ou PDP

DESCRIPTION

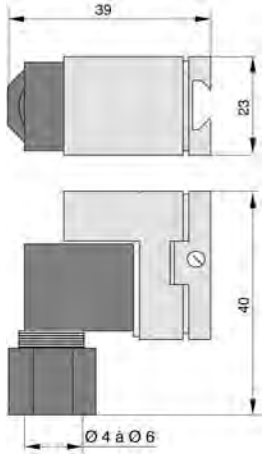
Le ludion, pour actionner le contact, doit posséder un aimant. Il est indispensable de le vérifier.
Ce type de contact, bistable se présente sous forme d'un petit boitier étanche IP 65. Sa fixation se fait directement sur la queue d'aronde au dos du débitmètre. Il doit être maintenu à l'écart de champs magnétiques, vibrations et doit se situer dans un environnement ambiant dont la température est comprise entre 0 et 50 °C. Le raccordement électrique se fait par un connecteur débrochable avec presse étoupe pour câble de 4 à 6 mm selon DIN EN 175301-803 dont la sortie du câble sera orientée vers le bas afin d'éviter toute introduction d'eau par ruissellement. Le contact est assuré par une ampoule Reed à faible pouvoir de coupure (10 VA / 230 Vca / 0,5 A). Prévoir un relais amplificateur type ES 2001 pour les installations nécessitant un pouvoir de coupure supérieur (vérifier la tension et le courant d'appel du relais associé).

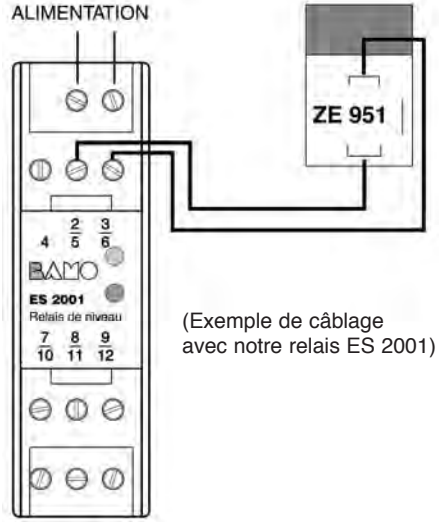
CABLAGE - Contact ZE 951 :

Le test du contact à l'aide d'un Ohmmètre indiquera un contact NO,ou NF en absence de débit, selon le modèle choisi.
Le fait de retourner le contact n'inverse pas sa fonction.
Le presse-étoupe peut se monter dans 3 directions (gauche, droite et bas).
(Voir Doc. 530-01 pour toutes informations complémentaires concernant le relais).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Pouvoir de coupure	: Maxi. 10 VA / 230 Vca / 0,5 A
Fonction	: Par absence de débit *(Bistable **NO**, Code **P 48 119**)*
	: Par absence de débit *(Bistable **NF**, Code **P 113 131**)*
Protection	: IP 65 - Bornier débrochable DIN EN 175301-803
Température ambiante	: 0...+50 °C
Température fluide	: 0...+55 °C





(Exemple de câblage avec notre relais ES 2001)

BAMO MESURES
22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL
Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : www.bamo.fr
Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : info@bamo.fr