

Détecteur de débit

INSTALLATION

UTILISATION

ENTRETIEN



DÉTECTEUR DE DÉBIT

CONSIGNES DE SÉCURITÉ, STOCKAGE, INSTALLATION ET ENTRETIEN

MODÈLE : DÉTECTEUR DE DÉBIT DDD

CONSIGNES DE SECURITE



Ceci est un SYMBOLE D'ALERTE DE SECURITE.

Quand vous voyez ce symbole sur le produit ou dans le manuel, il convient de rechercher l'un des mots d'avertissement suivants et de faire attention au risque potentiel de lésion personnelle, de mort ou de dommages aux biens.



Avertit qu'il existe des risques qui PROVOQUERONT des lésions personnelles graves, la mort ou des dommages importants aux biens.



Avertit qu'il existe des risques qui PEUVENT provoquer des lésions personnelles ou des dommages aux biens.



Avertit qu'il existe des risques qui PEUVENT provoquer des blessures personnelles ou des dommages aux biens.

AVIS

Indique les instructions spéciales importantes qui doivent être respectées.

N° de détecteur :

Date mise en service :

SOMMAIRE	Page
1. ENCOMBREMENT	3
2. PERTES DE CHARGE	3
3. FONCTIONNEMENT - UTILISATION	4
3.1 Mise en place dans l'installation	4
3.2 Raccordement pneumatique	4
4. REGLAGE EVENTUEL DU SEUIL DE DETECTION	5
5. CHANGEMENT DE LA TETE PNEUMATIQUE 940	5
6. CHANGEMENT DU JOINT DE TIGE 933	5
7. VUE ÉCLATÉE	6
8. PIÈCES DÉTACHÉES	7

3. FONCTIONNEMENT - UTILISATION

Le détecteur de débit permet de détecter le passage de petit à grand débit et vice-versa, de votre installation, afin de mieux la gérer.

Il dispose d'un système de réglage permettant de faire évoluer cette valeur de 3 à 14 m³/h. Le détecteur de débit est livré pré-réglé à 6 m³/h. Dans certains cas très particuliers, le pré-réglage se fait à 10 m³/h. Dans ce cas, la tête de vis repérée **B** est frappée de la lettre **A**.

L'orifice d'alimentation en air comprimé **E** du détecteur de débit est protégé par un microfiltre **F** contre le passage de corps étrangers. Ce microfiltre ne nécessite aucun entretien particulier.

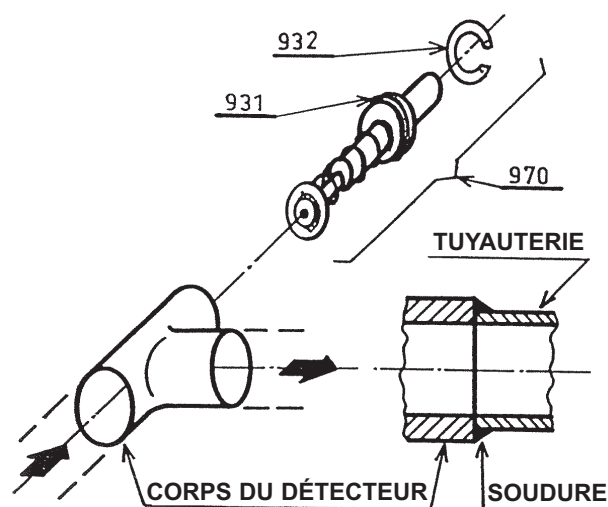
A l'ouverture complète du pistolet, le débit augmente, atteint le seuil pré-réglé, le détecteur agit alors :

- sur le vérin d'accélération (si l'installation en possède un) en accélérant le régime moteur du camion.
- sur le bipasse pneumatique de la pompe en augmentant la pression, ce qui entraîne le passage en grand débit.

A la fermeture progressive du pistolet, le débit diminue, atteint le seuil pré-réglé, le détecteur agit alors :

- sur le vérin d'accélération (si l'installation en possède un) en diminuant le régime moteur du camion.
- sur le bipasse pneumatique de la pompe en diminuant la pression, ce qui entraîne le passage en petit débit.

3.1 Mise en place dans l'installation



Le détecteur de débit doit être implanté sur le circuit de refoulement de la pompe.

Le corps du détecteur est constitué d'un Té à souder ce qui facilite son intégration dans l'installation.

Pour réaliser l'opération de soudure du corps de détecteur avec les tuyauteries de l'installation, il est nécessaire de sortir l'ensemble monobloc **970** (clapet-support-tête) en retirant les circlips **932**.

Après soudure, remonter l'ensemble **970** en prenant garde à ne pas détériorer le joint **931** (enduire ce joint de suif pour faciliter l'opération).

Remettre en place circlips **932**.

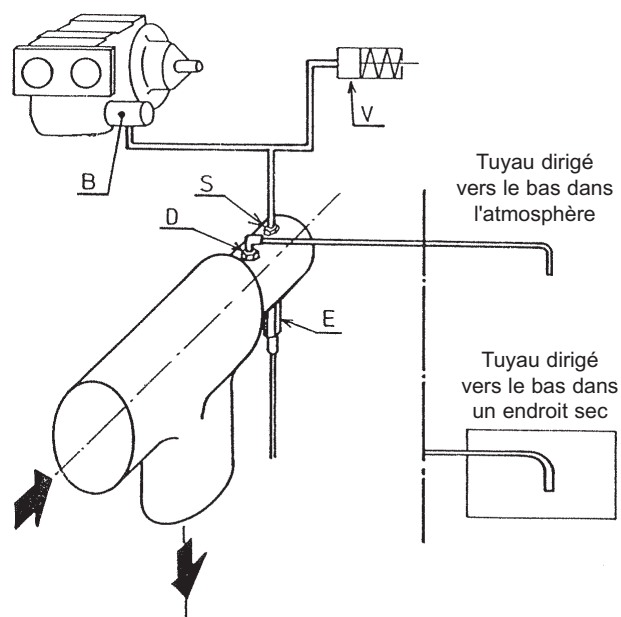
3.2 Raccordement pneumatique

L'entrée **E** est raccordée à l'alimentation d'air comprimé.

La sortie **S** est raccordée aux accessoires pneumatique à commander (bipasse pneumatique et/ou vérin d'accélération, si l'installation en possède un).

L'orifice de décompression **D** est raccordé obligatoirement à un tuyau dirigé vers le bas ou mieux, renvoyé dans un endroit sec si possible.

Quand le détecteur de débit est associé à un DMX à un DMX-MF, il est livré systématiquement avec un kit pneumatique comprenant une cellule "ou" et un régulateur réglé/plombé à 3 bar.



B	Bipasse pneumatique de la pompe.
D	Orifice de décompression.
E	Alimentation air comprimé.
S	Commande accessoires pneumatique.
V	Vérin d'accélération.

4. REGLAGE EVENTUEL DU SEUIL DE DETECTION

Retirer le bouchon **965** et son joint **966**.

Pour abaisser le seuil de détection :

Tourner le siège **963** dans le sens des aiguilles d'une montre (1 tour = 2 m³/h environ, réglage mini 3 m³/h).

Pour augmenter le seuil de détection :

Tourner le siège **963** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (1 tour = 2 m³/h environ, réglage maxi 14 m³/h) en prenant garde de ne pas dépasser le trou de communication entre les orifices **E** et **S**.

Remettre en place le bouchon **965** muni de son joint **966**.

5. CHANGEMENT DE LA TETE PNEUMATIQUE 940

Couper l'alimentation pneumatique.

Noter la position de chaque flexible pneumatique avant de les déconnecter.

Démonter les vis **947**, dégager la tête complète **940** en place et la remplacer par une nouvelle tête.

Ne pas oublier le joint **946** et remettre dans sa bonne position le clapet **961** (joint côté siège **963**).

Remettre en place les flexibles pneumatique selon position d'origine.

6. CHANGEMENT DU JOINT DE TIGE 933

Pour cette opération, approvisionner le jeu de joints et divers **980**.

Couper l'alimentation pneumatique. Noter la position de chaque flexible et les déconnecter.

Après avoir pris soin de vidanger l'installation :

Enlever le circlips **932** et dégager l'ensemble **970** clapet-support-tête du corps de détecteur **901**.

Dévisser les vis **947** et sortir la tête complète **940**.

Appuyer sur le clapet **911** en comprimant le ressort **917** jusqu'à venir en butée sur le support **935**, pour retirer, en maintenant la tige **920** sans la marquer, l'écrou **922**.

Dégager l'ensemble clapet **910** du support **930** puis retirer l'appui **934** et le joint **933**.

Après avoir contrôlé l'état de la tige **920** qui ne doit pas être rayée et la propreté du filtre **937**, remettre en place, dans le support **935**, un joint neuf **933** légèrement graissé, l'appui **934** puis l'ensemble clapet **910** sans oublier le ressort **917**.

Comprimer, comme pour le démontage, le clapet **911** contre le support **935** en maintenant la tige **920** sans la marquer et coiffer l'extrémité de la tige par un écrou **922** collé à la Loctite® 243*.

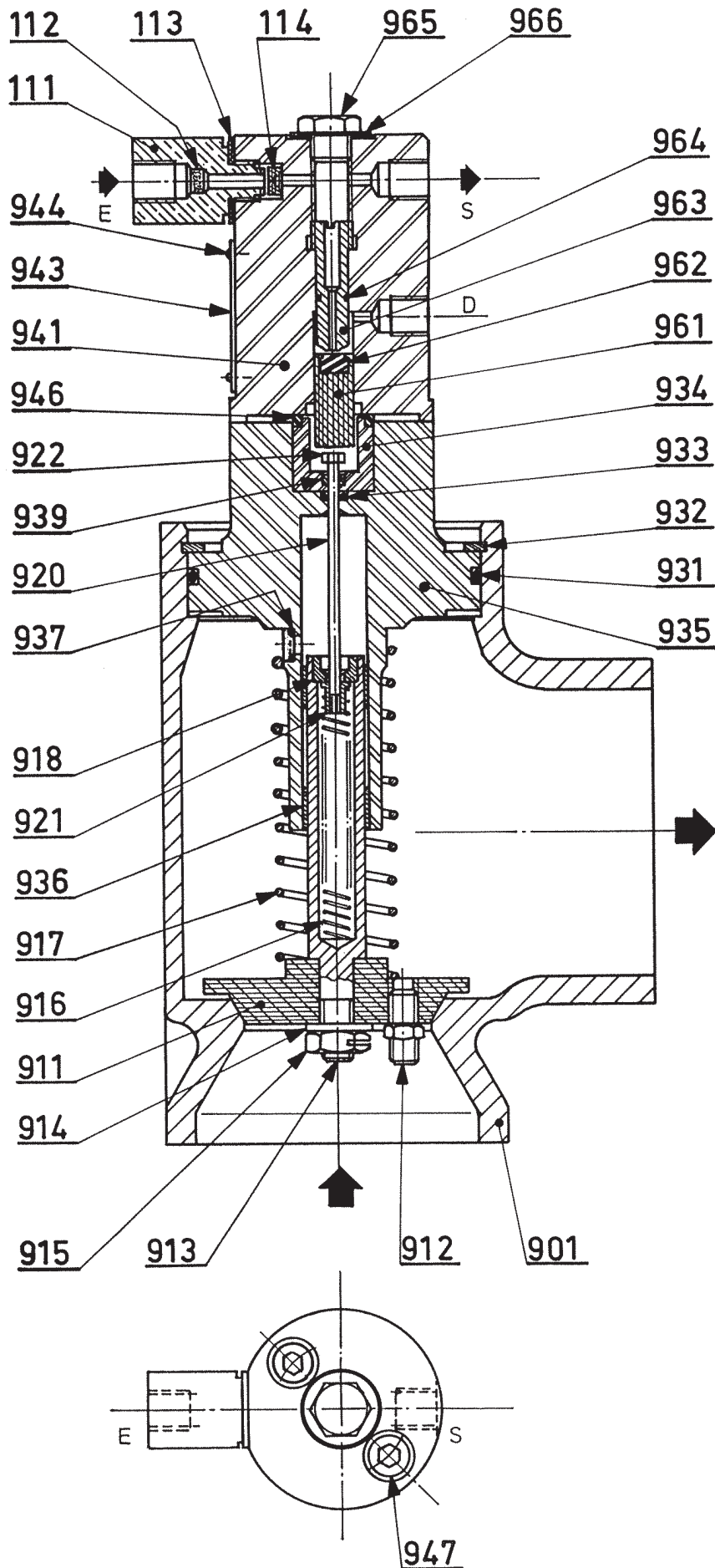
Remettre en place un joint neuf **946** puis la tête pneumatique complète **940** munie du clapet **961**, dans sa bonne position (joint côté siège **963**). Serrer les vis **947**.

Changer le joint **931**, puis replacer l'ensemble tête-support-clapet **970** dans le corps **901** et le circlips **931** dans sa gorge (enduire de graisse le joint **931** pour faciliter l'introduction du support **935** dans le corps **901**).

Remettre en place les flexibles pneumatiques selon position d'origine.

* Loctite® est une marque déposée.

7. VUE ÉCLATÉE



8. PIÈCES DÉTACHÉES

* Ensembles et pièces pouvant être fournis

REP.	Nb.	DESIGNATION
*901	1	CORPS DE DETECTEUR
*970	1	ENSEMBLE CLAPET-SUPPORT-TETE (910+930+940)
*910	1	CLAPET COMPLET
911	1	Clapet
912	1	Valve de décompression
913	1	Axe de guidage
914	1	Rondelle
915	1	Ecrou auto-frein
916	1	Ressort compensateur
917	1	Ressort de clapet
918	1	Guide de tige
920	1	Tige
921	1	Ecrou noyé
922	1	Ecrou Voir 980
*930	1	SUPPORT COMPLET
931	1	Joint de support Voir 980
*932	1	Circlips Voir 980
933	1	Joint de tige Voir 980
934	1	Appui d'étanchéité
935	1	Support
936	2	Palier de support
937	1	Filtre
939	1	Palier d'appui
*940	1	TETE PNEUMATIQUE COMPLETE
941	1	Tête de détecteur
943	1	Plaque
944	2	Rivet
946	1	Joint de tête Voir 980
947	2	Vis fixation tête Voir 980
960	1	CLAPET COMPLET Voir 980
961	1	Clapet
962	1	Joint de clapet
963	1	Siège
964	1	Joint de clapet Voir 980
965	1	Bouchon
966	1	Joint de bouchon Voir 980
969	1	ENSEMBLE FILTRE + CLAPET
110	1	Filtre équipé
111	1	Corps de filtre
112	1	Filtre
113	1	Joint de filtre
114	1	Clapet
*980	1	JEU DE JOINTS ET DIVERS (922+931+932+933+946+947+960+964+966)

Pour commander des pièces de rechange, veuillez indiquer :

- Les REPERES et DESIGNATIONS des pièces souhaitées (bien noter que seuls peuvent être fournis, les ensembles ou pièces dont le repère est précédé de (*).
- NOTICE D'INSTRUCTIONS N° 330.