

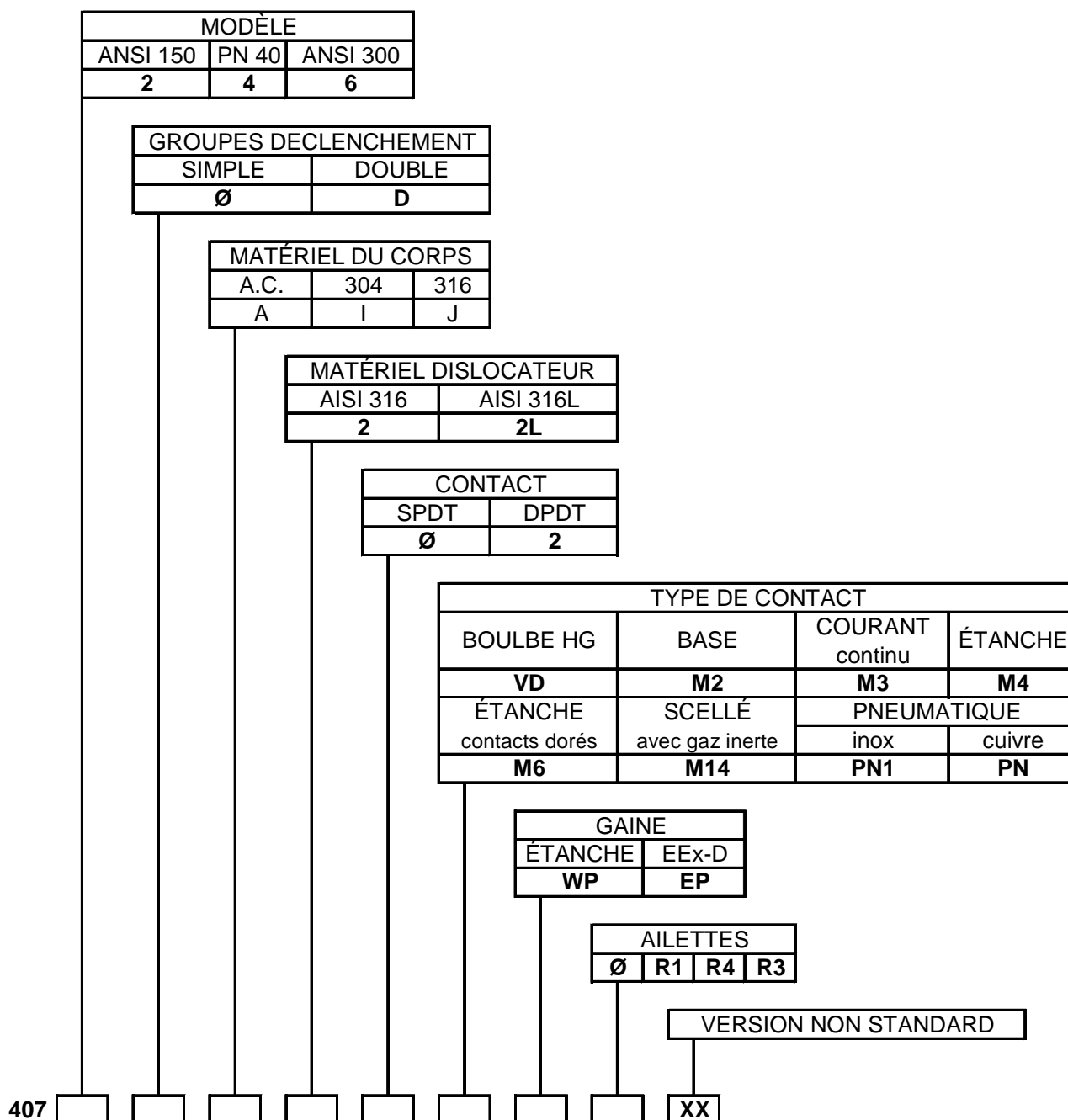
MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LES INTERRUPTEURS DE NIVEAU SÉRIE 4070 Électriques

1. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

Les interrupteurs de niveau de la série 4070 sont projetés pour être installés des côtés externes de réservoirs sous pression, en position verticale.

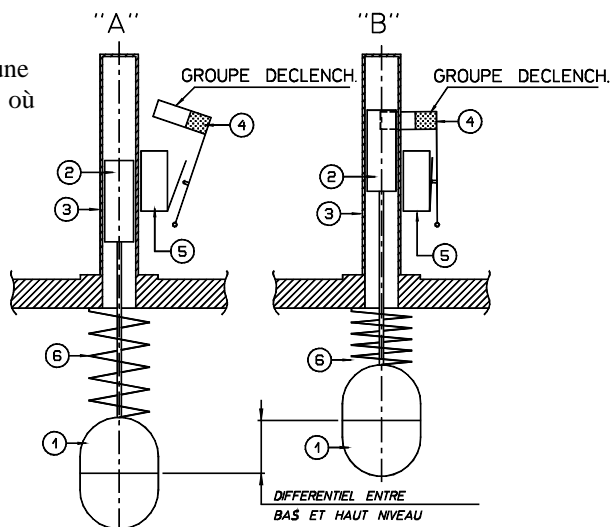
Les modèles sont équipés d'un ou deux groupes de déclenchement, chacun desquels peut être doté de contacts d'échange simples (SPDT) ou doubles (DPDT) de contrôle et/ou alarmes de bas ou haut niveau.

2. IDENTIFICATION DU MODELE



3. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le principe de fonctionnement est à dislocateur.
 Le dislocateur (1), partiellement immergé dans le liquide, subit une poussée hydrostatique qui va réduire la charge sur le ressort (6), où celle-ci, étant reliée à une tige, pousse en haut un petit piston magnétique (2).
 Sur le puits (3) il y a un groupe de déclenchement, qui est dessiné dans la figure, se composant d'un aimant (4) et d'un interrupteur miniature (5) reliés l'un à l'autre par l'intermédiaire de leviers.
 En conditions de niveau "A" bas, l'aimant (4) est à repos, en condition de niveau "B" haut, l'aimant (4) est attiré par le petit piston (2) de sorte à entraîner le déclenchement de l'interrupteur miniature (5).
 La différence de hauteur de fluide entre haut et bas niveau s'appelle "différentiel de déclenchement".



4. INSTALLATION

4.1 INSTALLATION DANS LE SYSTEME

Avant d'effectuer l'installation, s'assurer qu'il y ait bien compatibilité entre les connexions du réservoir et celles de l'instrument.

Il est rigoureusement interdit de poser sur l'instrument des charges extérieures et l'utilisateur est obligé de le protéger de toute contrainte; tout emploi en tant que point d'appui est interdit.

Pour éviter les effets de corrosion galvanique, il est interdit d'utiliser des matières ayant un potentiel électrochimique différent, l'utilisateur devra adopter tous les moyens techniques lui permettant de préserver l'appareil de cette éventualité.

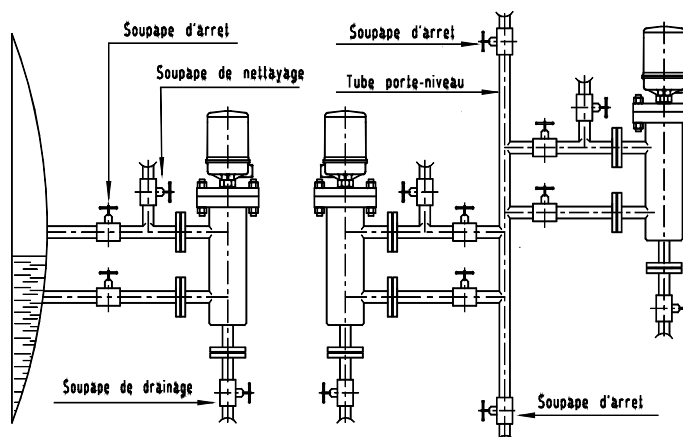
L'installation doit être équipée de la dite soupape de sécurité, qui sert à compenser toute pression excessive au-dessus de la pression maximum envisagée

Il est conseillé d'adopter des soupapes d'arrêt pour faciliter le démontage de l'instrument ainsi que des soupapes de purge pour évacuer tout dépôt qui se serait formé à l'intérieur de l'instrument.

Si l'on prévoit la formation de bulles d'air ou de vapeur, placer sur les connexions supérieures des soupapes d'échappement.

S'il s'avérait nécessaire, pour des exigences de réglage, d'installer deux ou plusieurs instruments, il est conseillé de l'installer ou de les installer sur un tube porte-niveau.

Pour des installations sur des réservoirs soumis à de fortes vibrations, contacter notre S.A.V.



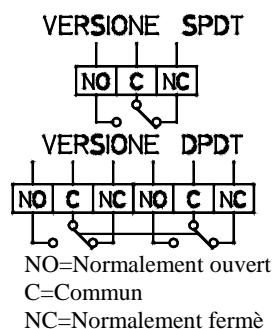
4.2 CABLAGE ELECTRIQUE

L'instrument est équipé d'un bornier situé à l'intérieur de la gaine.

Pour les branchements (NC - C - NO), voir schéma reporté ci-contre.

S'assurer que le couvercle de la gaine soit bien fermé avant de mettre le courant.

L'utilisateur devra prévoir des connexions de terre convenables aptes à protéger le personnel et tout autre appareil éventuel



5. MISE EN SERVICE

S'assurer que l'emploi de l'instrument ne dépasse pas les limites consenties (pressions et températures supérieures, poids spécifique inférieur) et que la valeur électrique appliquée respecte les données de plaque. Vérifier que l'instrument exécute correctement la commutation en faisant varier pendant certaines fois le niveau de liquide.

6. ETALONNAGE

L'instrument est étalonné à l'usine et ne demande pas de réglages à effectuer localement.

7. ENTRETIEN

Il est conseillé d'effectuer un contrôle périodique (environ tous les 6 mois) qui garantisse un bon état de marche de l'instrument.

Toute activité d'entretien est à exécuter lorsque l'instrument est à l'arrêt, déchargé de la pression et de son fluide, quand il est à température ambiante (en cas d'instruments oeuvrant à haute ou basse température) et libre de la tension d'alimentation du contact.

7.1 AVERTISSEMENT

- NE JAMAIS ouvrir le couvercle sans tout d'abord s'assurer qu'il n'y a plus de tension;
- NE JAMAIS laisser le boîtier sans le couvercle pendant un temps dépassant le temps de la visite;
- NE JAMAIS utiliser l'instrument à une pression ou à une température dépassant les données de plaque;
- NE JAMAIS utiliser l'instrument avec un rating électrique dépassant les données de plaque;
- NE JAMAIS effectuer de réglages ou remplacements de pièces sans avoir lu attentivement les instructions; en cas de doutes, prière de s'adresser à notre service après-vente;
- NE JAMAIS lubrifier de pièces composantes de l'instrument;
- Au cas où l'instrument serait utilisé à des températures élevées, adopter toutes les précautions demandées pour garantir la protection au personnel de service pendant les phases de l'entretien.

7.2 INSPECTION PERIODIQUE AU DISLOCATEUR

S'assurer que l'instrument est intercepté par l'installation et vidangé.

- Enlever la tension;
- Ouvrir l'instrument en dévissant ses boulons.
- Extraire le dislocateur en soulevant la bride supérieure du corps (veiller à ne pas plier ou endommager la tige, le dislocateur et le ressort);
- Contrôler la chambre du corps et vérifier qu'elle soit dépourvue de toute incrustation et/ou dépôt (le cas échéant, nettoyer soigneusement);
- Démontez le raccordement et veillez à ne pas plier la tige;
- Contrôler la partie intérieure du puisard en s'assurant qu'il est dépourvu d'incrustations (le cas échéant, nettoyer soigneusement);
- Remonter avec soin le raccordement;
- Vérifier que le dislocateur, la tige et le ressort sont libres d'incrustations (le cas échéant, nettoyer avec soin);
- Lever et baisser de la main le groupe dislocateur en contrôlant que le tout est libre de coulisser;
- Vérifier que le groupe interrupteur déclenche quand le dislocateur est en position de haut niveau;

7.3 REMPLACEMENT DU DISLOCATEUR

Après avoir extrait le dislocateur (voir par.7.2), en gardant fixée la tige, dévisser le dislocateur endommagé. Monter le nouveau dislocateur à la tige (veiller à ne pas plier la tige et à ne pas endommager le ressort). Effectuer tous les contrôles suivant le paragraphe 7.2.

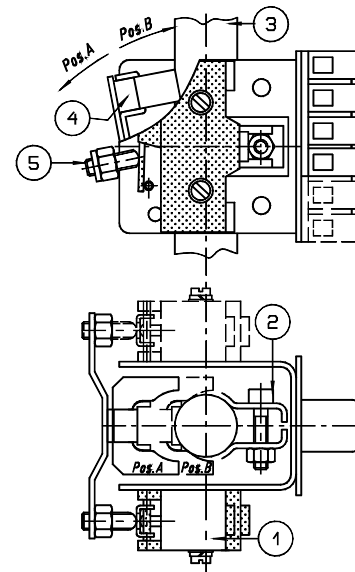
7.4 CONTROLES PERIODIQUES AUX CONTACTS

Enlever la tension.

Avec le couvercle ouvert, exécuter un contrôle visuel visant à assurer que le groupe de déclenchement ne présente pas de pièces endommagées ou abîmées, actionner l'aimant de la main et vérifier que le micro interrupteur exécute régulièrement la commutation.

7.5 CHANGEMENT DU GROUPE ET/OU MICRO-INTERRUPTEUR

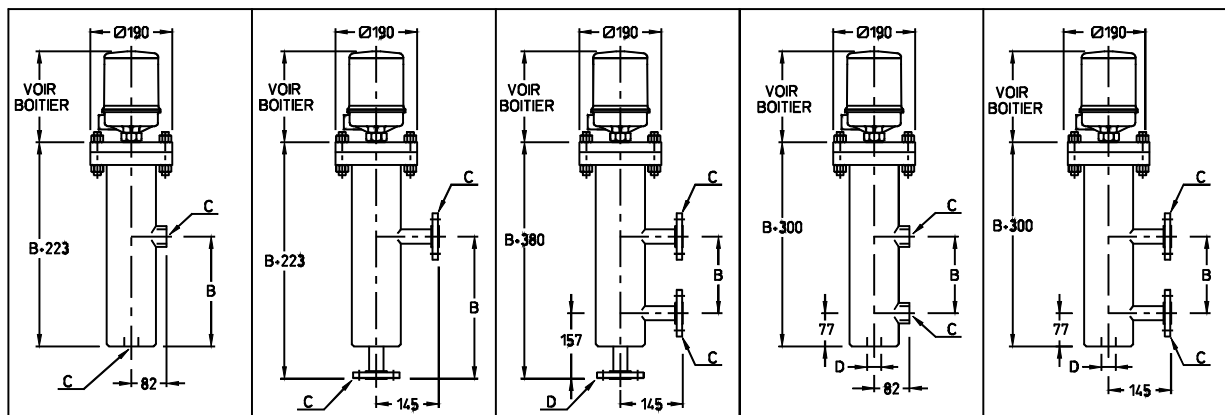
- a- relever à l'aide d'un calibre la position du groupe interrupteur;
- b- ôter les fils du bornier (prendre note des branchements initiaux), retirer le groupe interrupteur en dévissant la vis (2);
- c- changer le micro-interrupteur (1);
- d- remonter le groupe interrupteur sur le puisard (3) dans la position préalablement relevée;
- e- procéder au réglage du déclenchement de la façon suivante: mettre manuellement le groupe magnéto (4) contre le puisard (3), visser le grain (5) jusqu'au déclenchement du micro-interrupteur et prévoir un tour d'over-course avant de bloquer le grain;
- f- vérifier le fonctionnement du micro-interrupteur (1) à l'aide d'un ohmmètre, procéder à quelques essais manuels de déclenchement;
- g- rebrancher les fils au bornier (voir point b).



7.6 REGLAGE DU POINT D'INTERVENTION

Le groupe interrupteur est positionné à l'usine avec l'étalonnage au point d'intervention demandé, il ne faut pas modifier sa position initiale.

8. DESSINS DIMENSIONNELS DU CORPS



Valeurs dimensionnelles demandées dans la commande

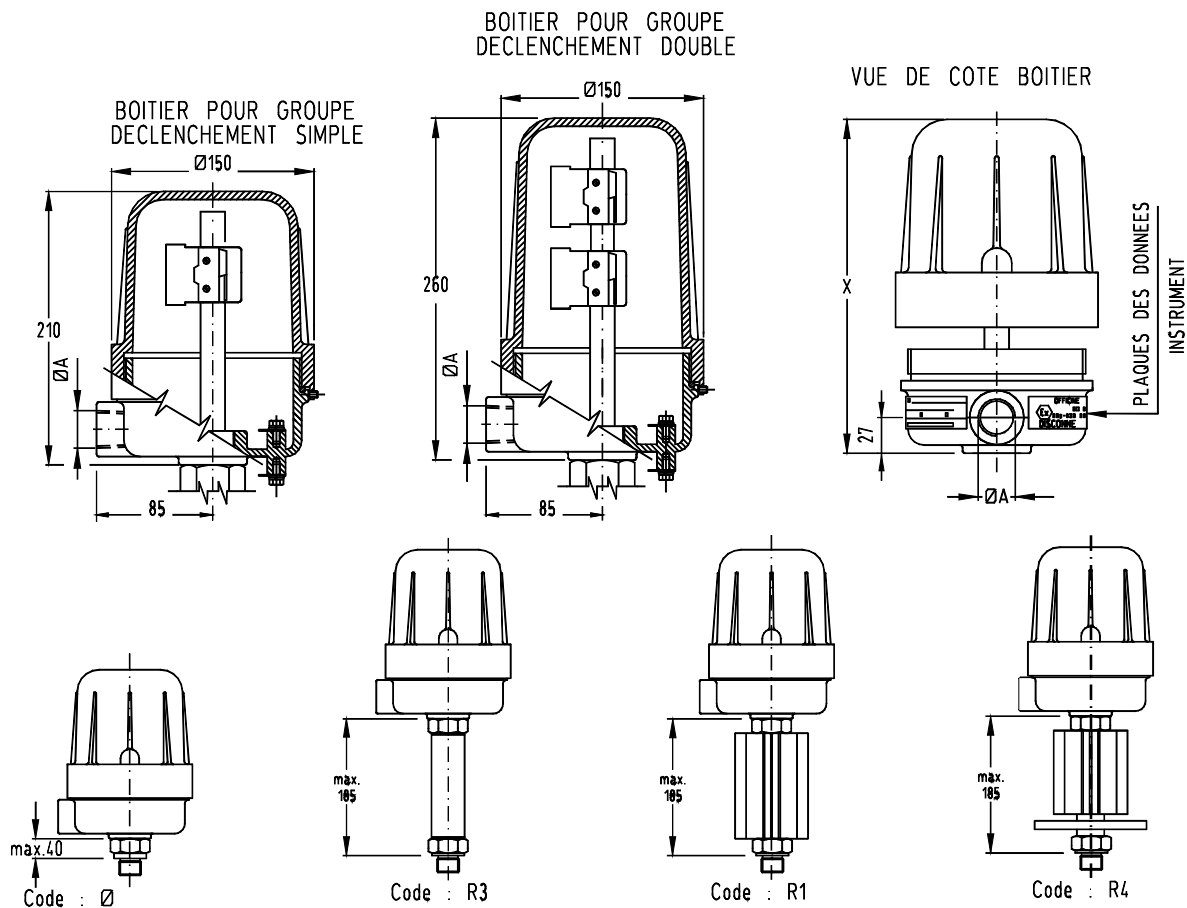
B = champ **C** = connexions **D** = drainage

9. DESSINS DIMENSIONNELS BOITIER

CODE	TEMPÉRATURE FLUIDE
Ø	-10÷+135
R3	-11÷-80
R1	+136÷+250
R4	+251÷+400

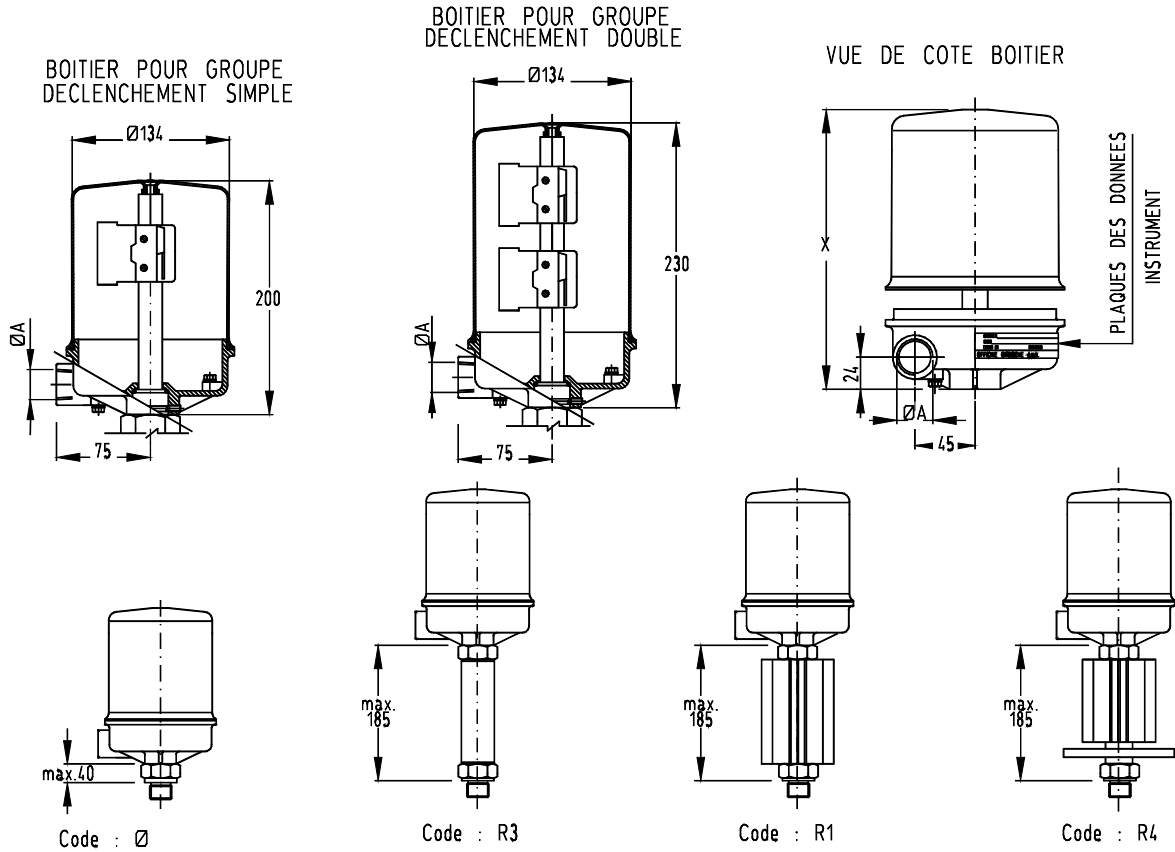
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	
Ø A	
EP	WP
1/2" NPT	1/2" NPT
3/4" NPT	3/4" NPT
1/2" UNI 6125	1/2" (GAZ) ISO 228/1
3/4" UNI 6125	3/4" (GAZ) ISO 228/1
ISO M20 x 1.5	1/2" UNI 6125
	ISO M20 x 1.5

BOITIER EP (EEx-d IIC T6)



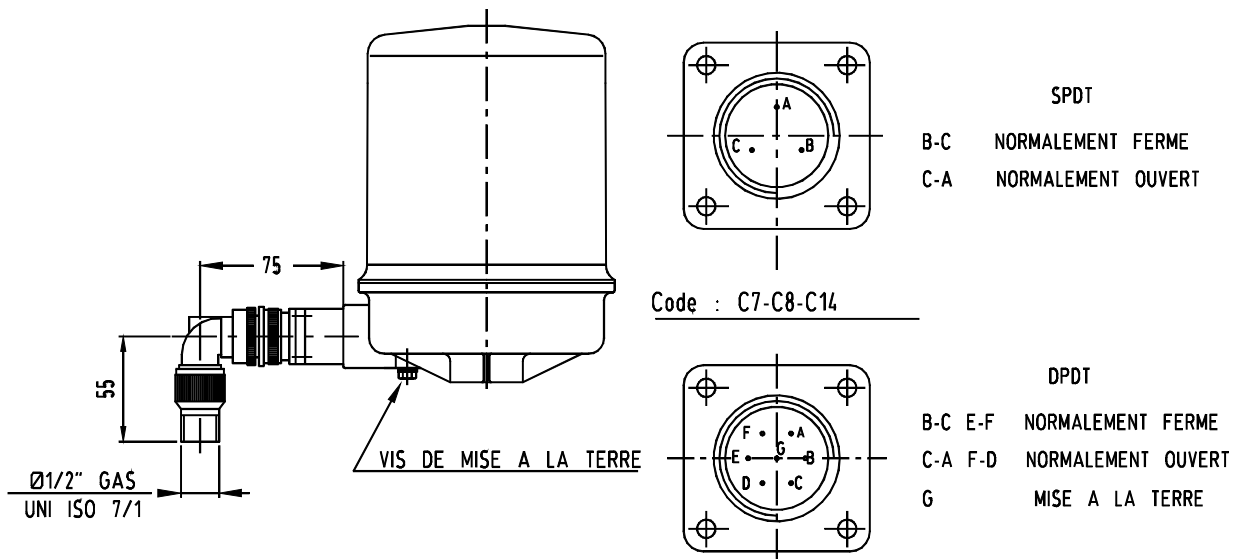
ESPACE NECESSAIRE POUR DEMONTAGE COUVERCLE BOITIER X =340 BOITIER AVEC GROUPE DECLENCHEMENT SIMPLE
 X =440 BOITIER AVEC GROUPE DECLENCHEMENT DOUBLE

BOITIER WP (WATER PROOF IP66)



ESPACE NECESSAIRE POUR DEMONTAGE COUVERCLE BOITIER X =320 BOITIER AVEC GROUPE DECLENCHEMENT SIMPLE
 X =400 BOITIER AVEC GROUPE DECLENCHEMENT DOUBLE

BOITIER WP (avec sortie a connecteurs)

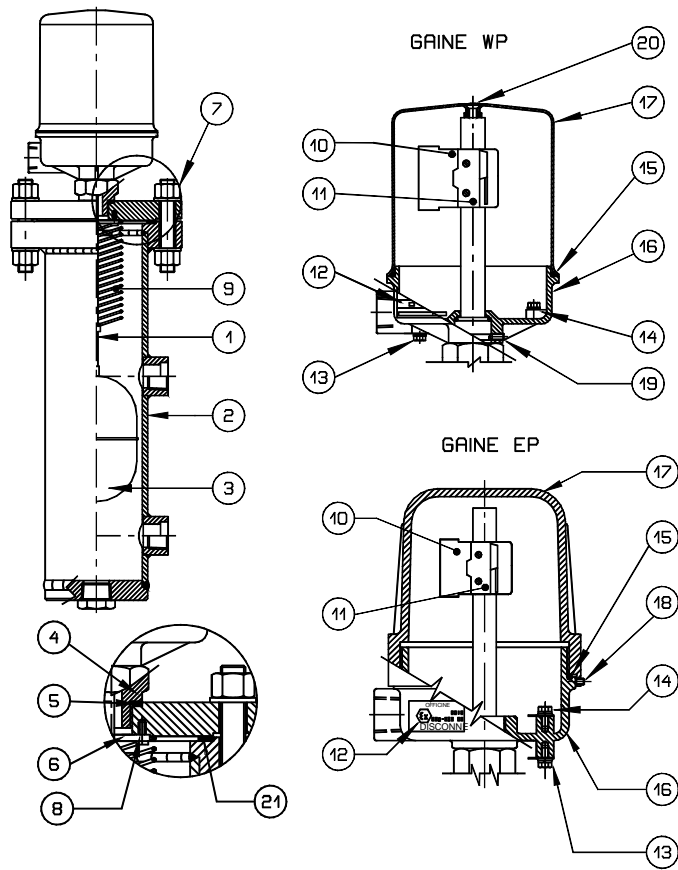


Code : C5-C6-C14

Code : C7-C8-C14

10. PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES (*)

POS.	DENOMINATION
1	Groupe tige distocateur
2	Corps
(*)	Distocateur
4	Raccord
(*)	Joint
6	Arrêt flotteur
7	Tirants
8	Vis
9	Ressort
(*)	Groupe interrupteur
(*)	Micro-interrupteur
12	Plaque données instrument
13	Groupe mise à la terre externe
(*)	Groupe mise à la terre interne
15	Joint gaine
16	Base gaine
17	Couvercle gaine
18	Grain fixation couvercle gaine type EP
19	Grain fixation couvercle gaine type WP
20	Vis fixation couvercle gaine type WP
(*)	Joint corps



Dans la demande de pièces de rechange, indiquer toujours le numéro de série de l'appareil.

Ce numéro est imprimé sur la plaque des données de l'instrument appliquée au boîtier (voir Pos.12) et c'est un numéro de cinq chiffres précédés par la lettre "F" (ex.:F45678).

11. LOCALISATION DES PANNES

Les interrupteurs de niveau série 4070 sont normalement conçus pour durer longtemps sans tomber en panne.

Si toutefois l'interrupteur de niveau n'effectue pas la commutation, nous conseillons de procéder à un contrôle du flotteur et du micro-interrupteur (voir paragraphe 7. ENTRETIEN).

12. DÉMOLITION

Après avoir terminé leur cycle de marche, les instruments sont destinés à être mis hors service et démolis conformément aux normes en vigueur en la matière.

Lors de la phase de mise hors service, veiller notamment aux polymères, aux résines et aux caoutchoucs éventuellement utilisés dans la fabrication (PVC, PTFE, PP, PVDF, néoprène, viton, etc.).

Une fois dépouillées de leurs joints, de leurs couvertures de protection particulières demandées par le client et de tout autre élément en matière plastique, les pièces métalliques peuvent être recyclées.

ATTENTION:

Si les micro-interrupteurs installés sont du type à boule de mercure (code VD), leur démolition doit se faire conformément aux normes en vigueur relatives aux matières toxiques nocives. Les autres typologies de micro-interrupteurs ne sont pas soumises à de telles normes.



13. GARANTIE

Tous les interrupteurs de la série 4070 sont garantis sans fautes de fabrication pendant 12 mois dès la date d'expédition. En cas de défaillances, avec retour, dans la limite susmentionnée, OFFICINE OROBICHE se fera charge de la substitution en garantie (frais de transport exclus) des pièces endommagées, à condition que la panne ne soit pas attribuable à une utilisation incorrecte de l'instrument. OFFICINE OROBICHE ne sera aucunement responsable de tout emploi incorrect de ses propres produits au cas où ceux-ci seraient utilisés pour des buts autres que ceux qui sont donnés dans les spécifications acceptées en commande.

En ces cas, aucune réclamation ne sera prise en considération.

Tout dommage et/ou frais, direct ou indirect, dérivant de l'installation ou l'utilisation impropre ne sera aucunement attribuable ou débitable à OFFICINE OROBICHE.

L'instrument pourra être utilisé pendant une période maximum de 10 ans dès la livraison.

Après cette période, deux alternatives sont possibles:

- 1) Le remplacer par un instrument neuf.
- 2) Effectuer une révision auprès de OFFICINE OROBICHE.

PROCEDE DE RETOUR DES INSTRUMENTS

Joint à l'instrument en retour il faudra toujours indiquer:

- 1) Nom de l'acheteur.
- 2) Description du matériel.
- 3) Faute ou panne manifestée.
- 4) Données de processus.
- 5) Liquides avec lesquels l'instrument a été en contact.

Il faudra retourner l'instrument en très bon état de nettoyage et sans poussière ou dépôt, le cas échéant OFFICINE OROBICHE se réserve le droit de ne pas effectuer l'entretien et de renvoyer l'adresse à l'expéditeur.

NOTES FINALES

Chaque instrument est fourni entièrement monté et équipé de tous les accessoires demandés.

Seulement en des cas particuliers, certaines pièces sont fournies séparément.

Ainsi, on recommande d'effectuer une analyse très soignée de la fourniture en sous signalant tout de suite toute différence trouvée.

ATTENTION:

LORSQUE LES INSTRUMENTS SONT A UTILISER A DES ENDROITS CARACTERISES PAR DES ATMOSPHERES EXPOSEES A DES DANGERS D'EXPLOSION POTENTIELS, L'UTILISATEUR DEVRA OBSERVER LES **INSTRUCTIONS SUPPLEMENTAIRES DE SECURITE** JOINTES AUX INSTRUCTIONS STANDARD.