

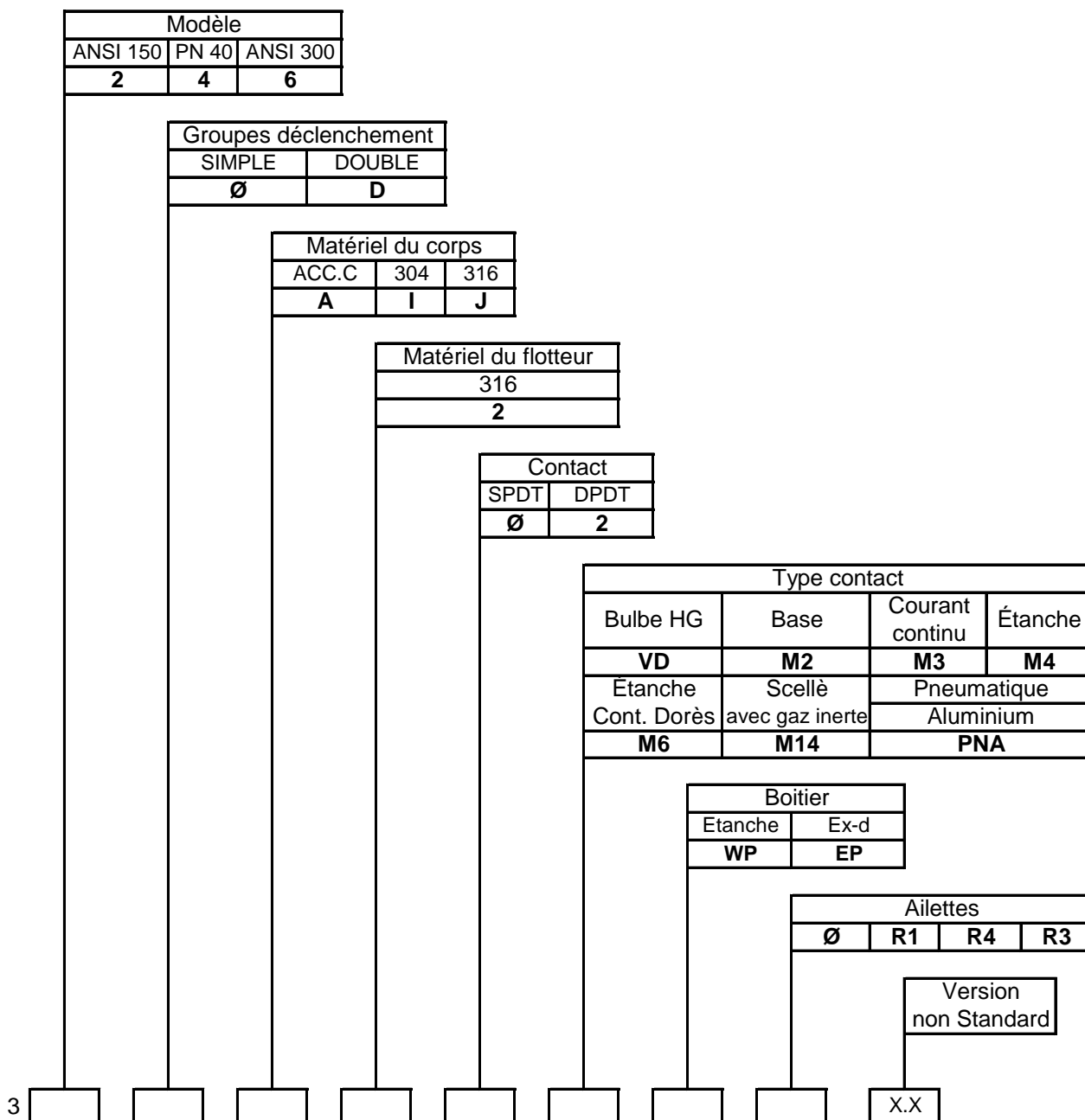


MODE D'EMPLOI POUR INTERRUPTEURS DE NIVEAU SÉRIE 30 Électriques

1. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

Les instruments de la série 30 sont des interrupteurs de niveau à poussée hydrostatique pour le montage de tête au réservoir. Les modèles sont équipés d'un ou groupe de déclenchement dont chacun peut être doté de contacts d'échange simples (SPDT) ou doubles (DPDT) pour le contrôle et/ou les alarmes de bas ou de haut niveau.

2. IDENTIFICATION DU MODÈLE



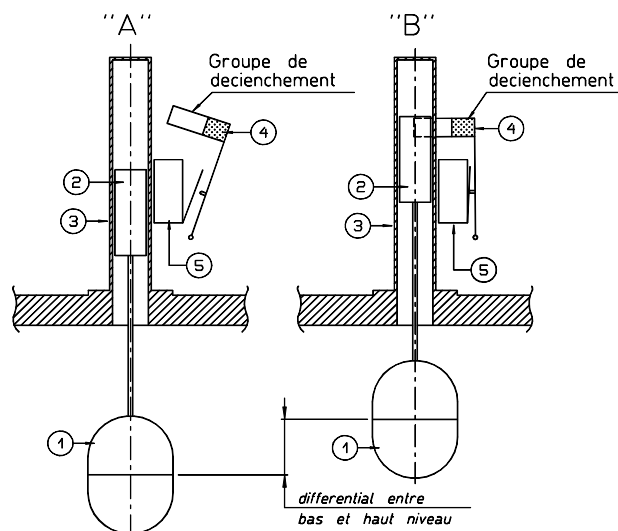
3. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le principe de fonctionnement est basé sur le principe hydrostatique (voir loi d'ARCHIMÈDE).

Un petit piston (2) en acier inox magnétique est relié au flotteur (1), qui suit le niveau du liquide, par l'intermédiaire d'une tige; ce piston est contenu dans un puisard (3) réalisé en matériau amagnétique.

Un groupe de déclenchement, ici représenté schématiquement, est monté sur le puisard (3) et est composé d'un magnéto (4) et d'un micro-interrupteur (5) reliés entre eux par des leviers.

En état de niveau bas "A", le magnéto (4) est au repos et en état de niveau haut "B", le magnéto (4) est attiré par le piston (2) qui provoque l'actionnement du micro-interrupteur (5). La différence de hauteur du liquide entre le niveau haut et le niveau bas est appelée "différentiel de déclenchement".



4. INSTALLAZIONE

4.1 MONTAGGIO SULL'IMPIANTO

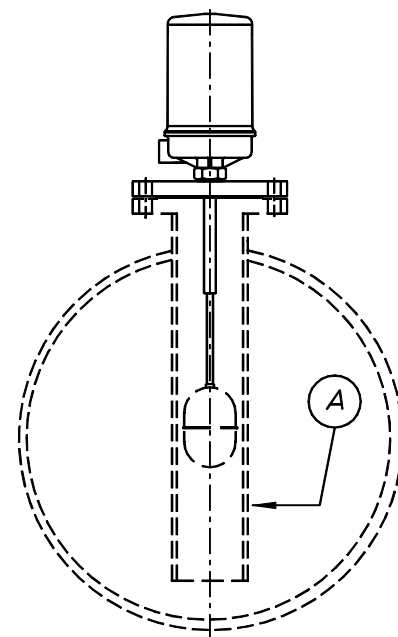
Avant d'installer l'appareil, s'assurer que le goulot d'attache ait des dimensions appropriées tant en diamètre qu'en longueur (le flotteur doit pouvoir entrer dans le réservoir), qu'il soit parfaitement vertical (max 0,5° d'inclinaison) et qu'il présente un désaxement max de 1°.

S'assurer que le flotteur ne touche pas le fond du réservoir.

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.

La zone d'installation sur le réservoir doit être suffisamment éloignée des obstacles pour garantir un espace nécessaire au démontage. À l'intérieur du réservoir, le flotteur (2) doit être placé dans une zone non exposée à une turbulence du liquide. Si cela n'est pas possible, prévoir des protections en mesure d'éliminer la turbulence. [Tuyau de calme/guidage (A)].



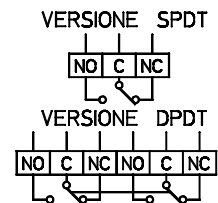
Pour des installations sur des réservoirs soumis à de fortes vibrations, contacter notre S.A.V.

4.2 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

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



NO= Normalement ouvert
C=Commun
NC= Normalement fermé

4.3 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION CRYOGENIQUE

En cas de formation de glace à l'intérieur du boîtier, pourvoir un serpentin de chauffage (électrique ou à vapeur) sur le boîtier.



5. MISE EN SERVICE

S'assurer que l'utilisation de l'instrument ne soit pas supérieure à l'utilisation autorisée (pressions et températures supérieures, poids spécifique inférieur) et que le rating électrique appliqué soit conforme aux données reportées sur la plaque.

Effectuer un contrôle pour s'assurer que l'instrument exécute correctement la commutation en faisant varier plusieurs fois le niveau du liquide.

6. CALIBRAGE

L'instrument est calibré en usine et n'a pas besoin d'un réglage particulier sur place.

Si toutefois un réglage s'avérait nécessaire, consulter le paragraphe réservé à l'entretien (réglage du point d'intervention).

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 AVERTISSEMENTS

- NE JAMAIS ouvrir le couvercle sans s'être préalablement assuré que le courant ait bien été coupé;
- NE JAMAIS laisser la gaine sans couvercle pour une durée supérieure à celle prévue pour le contrôle;
- NE JAMAIS utiliser l'instrument à une pression ou à une température supérieure aux données reportées sur la plaque;
- NE JAMAIS utiliser l'instrument à un rating électrique supérieur aux données reportées sur la plaque;
- NE JAMAIS procéder à des réglages ou à des changements de pièces sans avoir préalablement lu avec attention le mode d'emploi. En cas de doutes, consulter notre SAV;
- NE JAMAIS lubrifier les pièces de l'instrument;
- dans le cas d'un instrument employé à des températures élevées, prendre toutes les précautions nécessaires pour garantir la protection du personnel de service lors des phases d'entretien.

7.2 VISITE PERIODIQUE DU FLOTTEUR

S'assurer que l'instrument ait vidangé son liquide.

- Ôter la tension;
- Séparer l'instrument du réservoir en dévissant les boulons correspondants.
- Extraire le flotteur en soulevant la bride supérieure du corps (veiller à ne pas plier ou abîmer la tige et le flotteur);
- Inspecter le tuyau de calme et vérifier qu'il ne présente pas d'incrustations ni de dépôts (nettoyer avec soin, s'il y a lieu);
- Démontez le groupe flotteur en dévissant les vis situées sous la bride;
- Inspecter l'intérieur du puisard en s'assurant qu'il soit dépourvu de toute incrustation (le cas échéant, nettoyer soigneusement);
- s'assurer que le flotteur et la tige ne présentent pas d'incrustations (dans le cas contraire, nettoyer avec soin);
- Remettre le raccord à sa place;
- Lever et baisser manuellement le groupe flotteur en s'assurant que le tout puisse coulisser librement;

7.3 CHANGEMENT DU FLOTTEUR

Après avoir extrait le flotteur (voir paragraphe 7.2), tenir la tige et dévisser le flotteur à changer.

Monter le nouveau flotteur sur la tige (veiller à ne pas plier cette dernière).

Effectuer tous les contrôles indiqués dans le paragraphe 7.2.

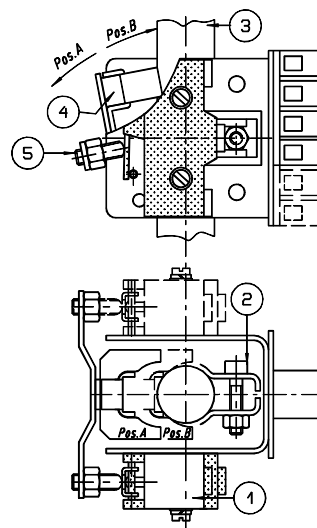
7.4 CONTRÔLES PÉRIODIQUES DES CONTACTS

Ôter la tension;

Le couvercle ouvert, procéder à un contrôle visuel afin de s'assurer que le groupe de déclenchement ne présente pas de parties endommagées ou usées; actionner manuellement le magnéto et s'assurer que le micro-interrupteur effectue correctement 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 RÉGLAGE DU POINT D'INTERVENTION

Le groupe interrupteur est placé en usine avec le calibrage au point d'intervention demandé. En principe, sa position initiale ne doit pas être modifiée.

Toutefois, pour modifier le point d'intervention établi en usine, procéder de la façon suivante:

a) Petites variations

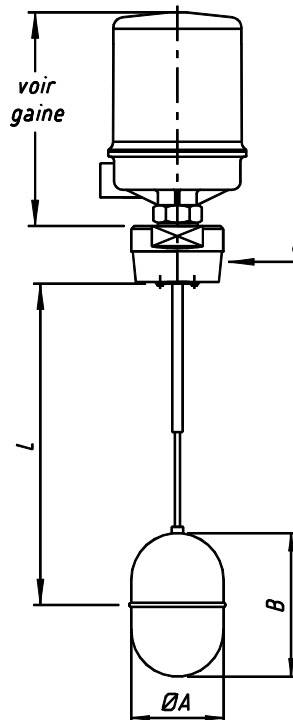
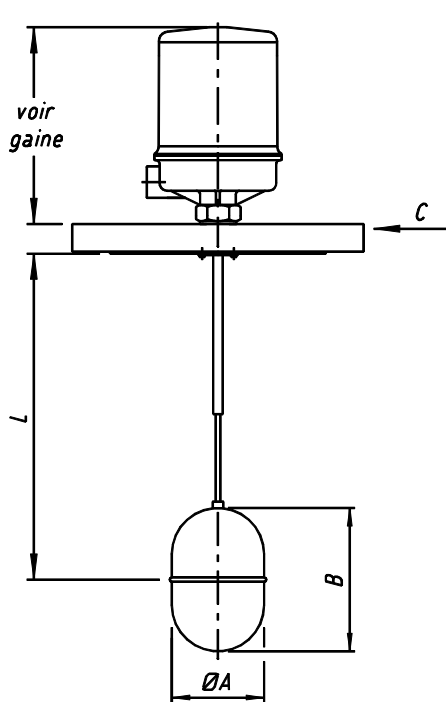
Le groupe interrupteur peut être varié de ± 20 mm de la valeur programmée en usine.

b) Grandes variations

Pour modifier le point d'intervention au-delà des limites du point (A), il faut allonger ou raccourcir la tige du flotteur.

Calculer la longueur désirée et demander la pièce de rechange à Officine Orobiche.

8. DESSINS DES DIMENSIONS DU CORPS



Valeurs des dimensions demandées en ordre

L = champ C = connexions ØA/B = Dimension du flotteur

9. DESSINS DES DIMENSIONS DU BOITIER

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

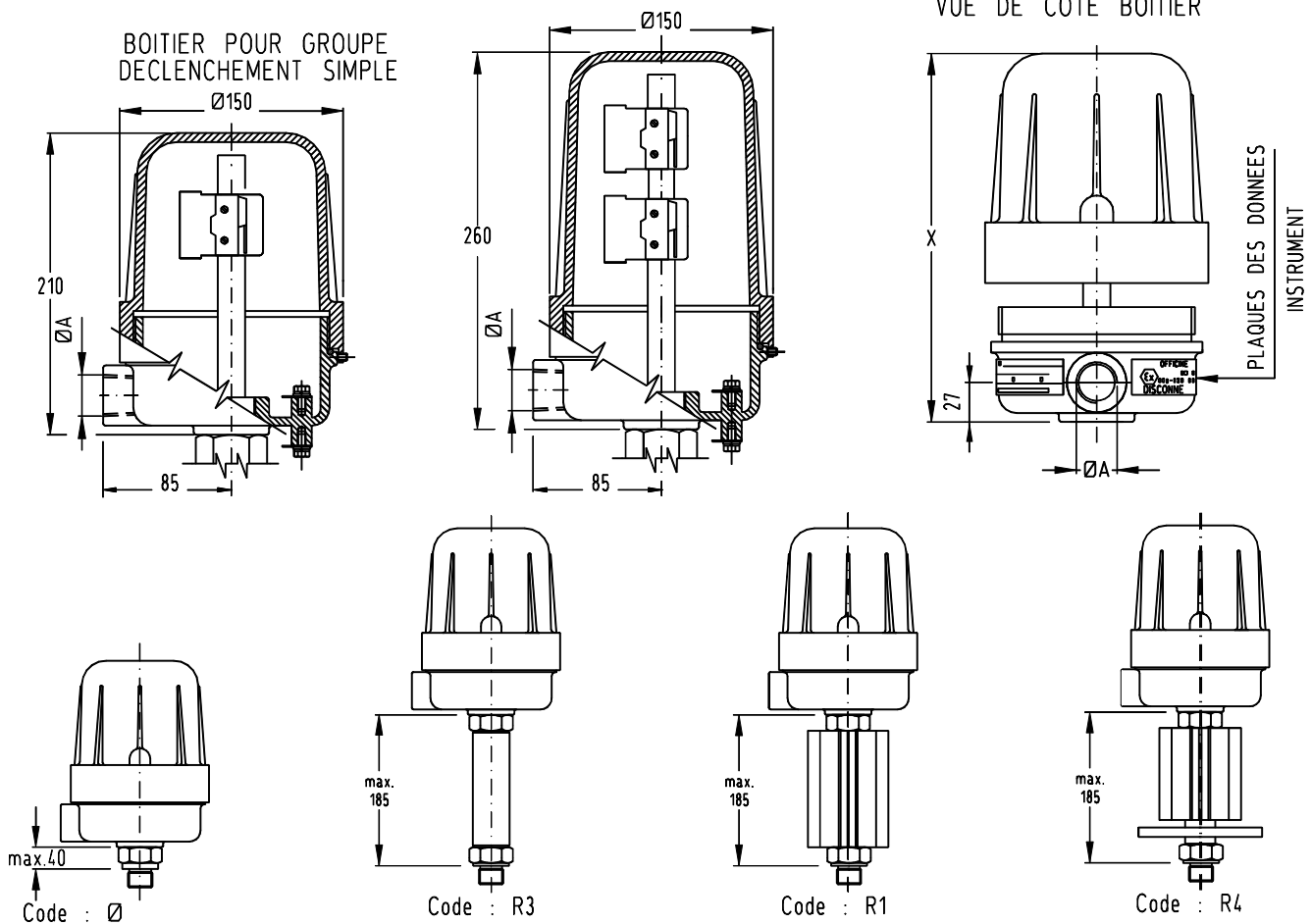
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	
Ø A	
EP	WP
1/2" NPT	1/2" NPT
3/4" NPT	3/4" NPT
1/2" UNI 6125	1/2" (GAS) ISO 228/1
3/4" UNI 6125	3/4" (GAS) ISO 228/1
ISO M20 x 1.5	1/2" UNI 6125
	ISO M20 x 1.5

BOITIER EP (EEx-d IIC T6)

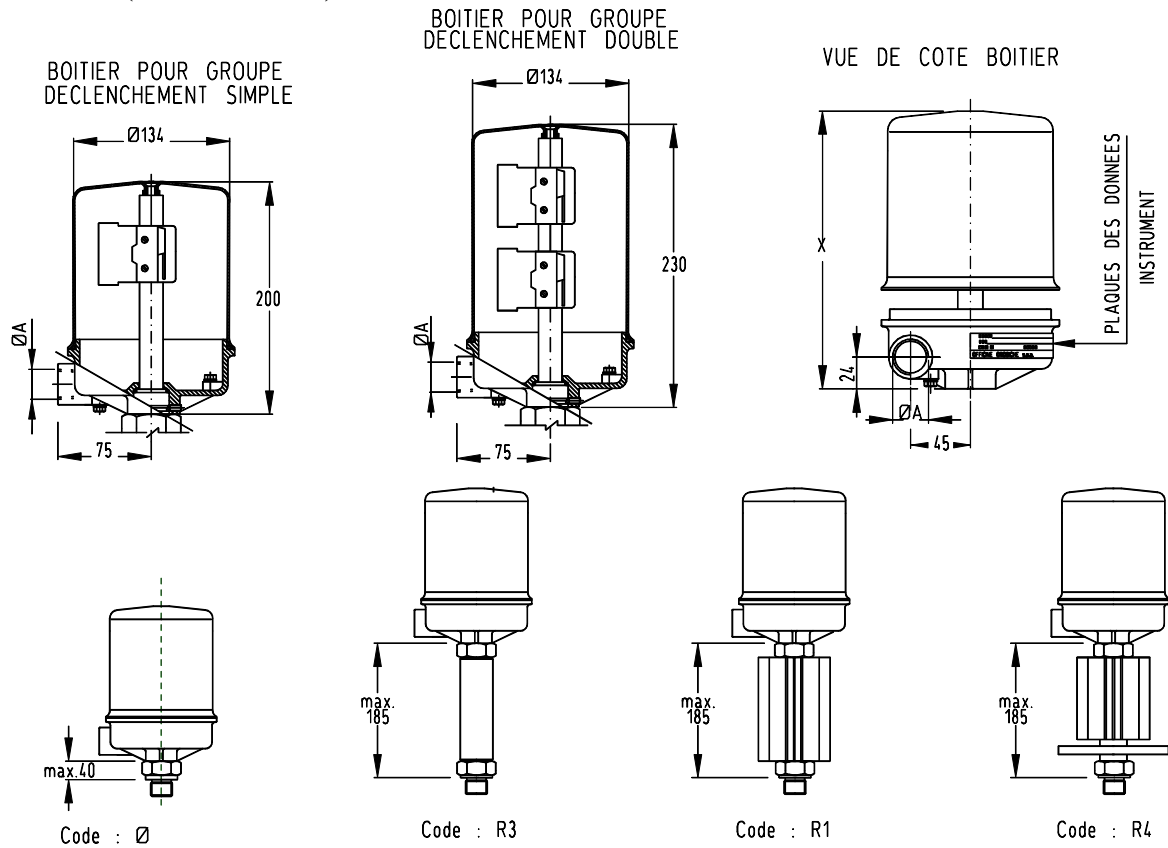
BOITIER POUR GROUPE DECLENCHEMENT DOUBLE

VUE DE COTE BOITIER

BOITIER POUR GROUPE DECLENCHEMENT SIMPLE

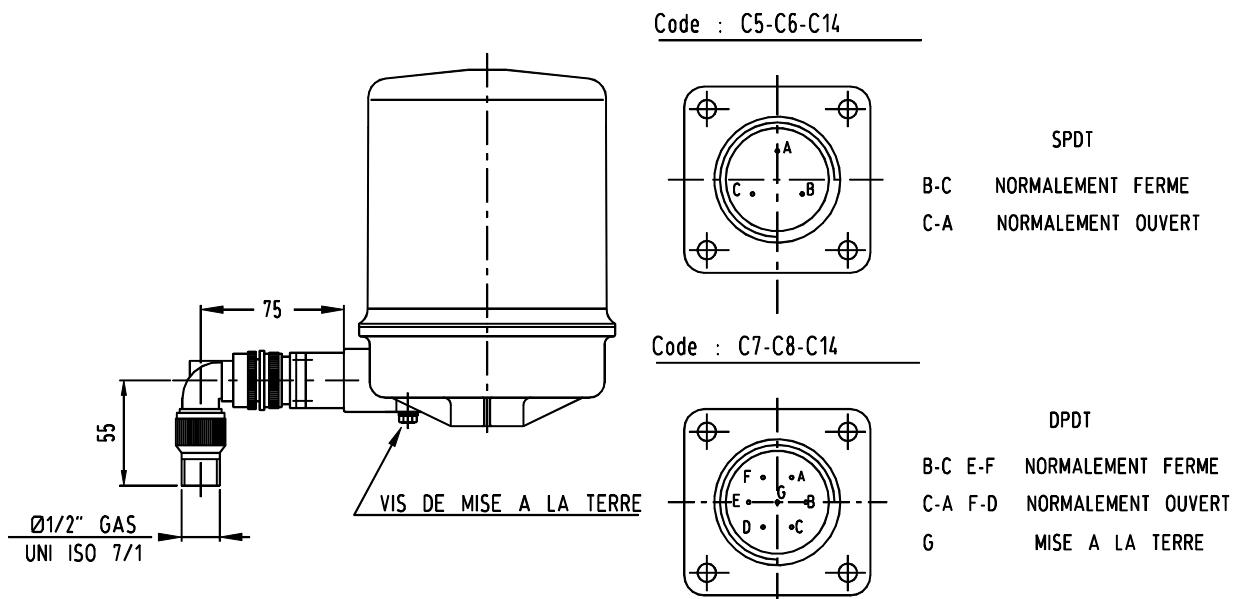


BOITIER WP (ÉTANCHE IP66)



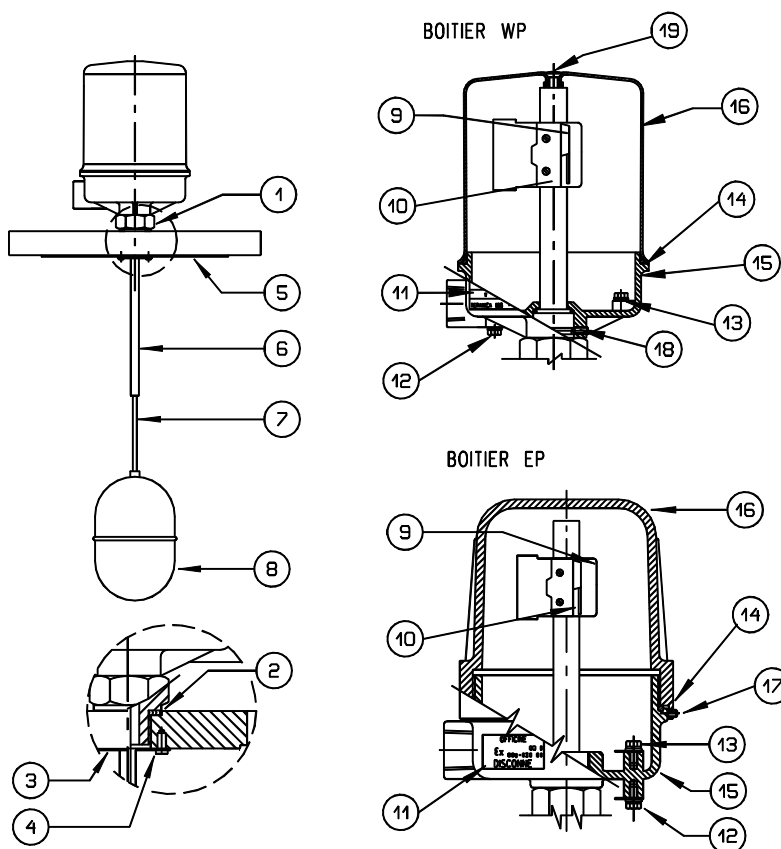
ESPACE NECESSAIRE POUR DEMONTAGE COUVERCLE BOITIER X =320 BOITIER AVEC GROUPE DECLENCHEMENT SIMPLE
 X =400 BOITIER AVEC GROUPE DECLENCHEMENT DOUBLE

BOITIER WP (ÉTANCHE AVEC SORTIE À CONNECTEURS)



10. PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES (*)

POS.	DÉNOMINATION
1	RACCORD
(x) 2	GARNITURE
3	ARRÊT FLOTTEUR
4	VIS
5	CORPS
6	GUIDE TIGE
7	GROUPE TIGE
(x) 8	FLOTTEUR
(x) 9	GROUPE INTERRUPTEUR
(x) 10	MICRO INTERRUPTEUR
11	PLAQUETTE DONNEES INSTRUMENT
12	GROUPE MISE A LA TERRE EXTERNE
13	GROUPE MISE A LA TERRE INTERIEUR
(x) 14	GARNITURE BOITIER
15	BASE BOITIER
16	COUVERCLE BOITIER
17	GRAIN DE FIXATION COUVERCLE BOITIER EP
18	GRAIN DE FIXATION BASE BOITIER WP
19	VIS DE FIXATION COUVERCLE BOITIER WP



Lors de la demande de pièces de rechange, ne pas oublier d'indiquer le numéro de série de l'appareil.

Ce numéro est reporté sur la plaque de l'instrument appliquée à la gaine (voir Pos. 11). Il s'agit d'un numéro à cinq chiffres précédés de la lettre "F" (ex.: F45678).

11. LOCALISATION DES PANNES

Les interrupteurs de niveau série 30 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 30 sont garantis sans défauts de fabrication pendant 12 mois à compter de la date d'expédition.

En cas de dysfonctionnements, avec restitution, dans la limite indiquée ci-dessus, et si elle juge que la panne n'est pas due à une utilisation impropre de l'instrument, la société Officine Orobicche procédera au remplacement - couvert par la garantie - (hormis les frais de transport) des pièces défectueuses.

La société OFFICINE OROBICHE décline toute responsabilité face à tout emploi non correct de ses produits, à savoir lorsque ces derniers sont utilisés à des fins autres que celles qui sont reportées dans les spécifications acceptées dans la commande.

Dans ce cas, aucune réclamation ne sera retenue.

Tout dommage et/ou frais, direct ou indirect, dû à l'installation ou à l'emploi impropre de l'appareil ne sera en aucun cas attribuable ou débitable à la société OFFICINE OROBICHE.

L'instrument pourra être utilisé pour une période maximale de 10 ans à compter de la livraison.

Une fois cette période écoulée, deux alternatives s'offrent au client:

- 1) le remplacer par un nouvel appareil;
- 2) faire effectuer un contrôle par la société OFFICINE OROBICHE.

PROCÉDURE POUR LA RESTITUTION DES INSTRUMENTS

L'appareil à rendre doit être accompagné des indications suivantes:

- 1). Nom du client.
- 2). Description du matériel.
- 3). Défaut relevé.
- 4). Données de procédé.
- 5). Liquides avec lesquels l'instrument est entré en contact.

L'instrument devra être remis en parfait état de propreté, sans poussière ni autre dépôt, faute de quoi la société OFFICINE OROBICHE se réserve la faculté de ne pas en effectuer l'entretien et de le renvoyer à l'expéditeur.

REMARQUES FINALES

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

Dans certains cas seulement, certaines pièces seront fournies séparément.

Il est donc conseillé de procéder à un examen attentif de la fourniture et de nous signaler immédiatement toute anomalie relevée.

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.