



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, SERVICE ET ENTRETIEN

Tête de commande C-TOP



INOXPA, S.A.

c/Telers, 54 Aptdo. 174

E-17820 Banyoles

Girona (Spain)

Tel. : (34) 972 - 57 52 00

Fax. : (34) 972 - 57 55 02

Email: inoxpa@inoxpa.com

www.inoxpa.com



Manuel Original

10.420.30.00FR_RevB
ED. 2010/11



Déclaration d'incorporation

Le fabricant : **INOXPA, S.A.**
c/ Telers, 57
17820 Banyoles (Géronne), Espagne

déclare, par la présente, que la machine :

Tête de Commande pour Robinets C-TOP

Numéro de série : _____

est conforme à toutes les dispositions applicables de la directive suivante :

Directive de Basse tension (2006/95/CE)
Directive de Compatibilité électromagnétique (2004/108/CE)

Déclare également que le dossier technique de cette quasi-machine a été élaboré conformément à l'annexe VII section B et s'engage à transmettre la documentation en question si les autorités nationales le demandent.

Selon ce qui est stipulé dans l'Annexe II A, la quasi-machine mentionnée ci-dessus NE peut être mise en service tant que la machine finale à laquelle elle doit être incorporée n'a pas été déclarée en conformité avec la Directive Machines.

Identification du mandataire chargé de rédiger la déclaration au nom du fabricant, et habilité pour élaborer le dossier technique dans la Communauté :

Banyoles, le 8 Janvier 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'David Reyer Brunet', is written over a light grey rectangular background.

David Reyer Brunet
Responsable du bureau technique

1. Sécurité

1.1. MANUEL D'INSTRUCTIONS

Ce manuel d'instructions contient les indications de base à respecter pendant l'installation, la mise en marche et l'entretien. Les informations publiées dans ce manuel d'instructions sont basées sur des données actualisées. INOXPA se réserve le droit de modifier ce manuel d'instructions sans avis préalable.

1.2. INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN MARCHÉ

Ce manuel d'instructions contient des informations vitales et utiles pour que la tête puisse être manipulée et entretenue correctement.

Respectez non seulement les instructions détaillées dans ce chapitre, mais aussi les mesures spéciales et les recommandations indiquées dans les autres chapitres de ce manuel. Il est très important de conserver ces instructions en lieu sûr, proche de la tête.

1.3. SECURITE

1.3.1. Symboles d'avertissement.



Danger pour les personnes en général



Danger de blessures causées par les pièces rotatives de l'équipement.



Danger d'électrocution



Danger pour le bon fonctionnement de la machine.



Obligation pour garantir la sécurité dans le travail

1.4. INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE.



Lisez attentivement le manuel d'instructions avant d'installer la tête de commande et de la mettre en marche. En cas de doute, consultez INOXPA.

1.4.1. Pendant l'installation.



Tenez toujours compte des *Spécifications techniques* du chapitre 8.

L'installation et l'utilisation de la tête de commande *C-TOP* doivent être réalisées conformément à la réglementation applicable en matière de sécurité et d'hygiène.

Avant de mettre en marche le robinet / actionneur, vérifiez qu'il est bien monté et que l'axe est parfaitement aligné. Un alignement incorrect et/ou un serrage excessif dans la fixation de la tête peut entraîner des problèmes de fonctionnement ou de détérioration de l'équipement.



Pendant l'installation, tous les travaux électriques doivent être réalisés par du personnel agréé.

1.4.2. Pendant le fonctionnement.



Tenez toujours compte des *Spécifications techniques* du chapitre 8. Ne dépassez JAMAIS les valeurs limites indiquées.

Ne touchez JAMAIS la vanne et/ou les tuyaux en contact avec le liquide pendant le fonctionnement. Si vous travaillez avec des produits chauds, il existe un risque de brûlure.



Le robinet/ actionneur contiennent des pièces mobiles. Faites très attention lors du montage de la tête, ne placez pas les mains ou les doigts sur la zone du piston ou sur les signaleurs lorsque la tête est branchée sur le circuit d'air comprimé. Ceci pourrait provoquer de graves blessures.



N'arrosez JAMAIS les parties internes de la tête directement d'eau. Mettez le couvercle en place et fixez-le au moyen des vis fournies après avoir terminé la maintenance.

1.4.3. Pendant la maintenance



Tenez toujours compte des *Spécifications techniques* du chapitre 8.

Ne démontez JAMAIS la tête de commande si la vanne ou l'installation fonctionne. Assurez-vous que l'alimentation d'air comprimé est bien coupée.

Ne laissez jamais les pièces démontées éparpillées au sol.



Tous les travaux électriques doivent être réalisés par du personnel agréé.

1.4.4. Conformément aux instructions.

Tout non-respect des instructions pourrait entraîner un risque pour les opérateurs, l'atmosphère et la machine ; le droit aux dommages et intérêt pourrait être déclaré nul.

Ce non-respect pourrait comporter les risques suivants :

- Erreurs de fonctions importantes des machines / de l'usine.
- Erreurs lors des procédures spécifiques de maintenance et de réparation.
- Risque d'électrocution, risques mécaniques et chimiques.
- Risque de pollution en raison des substances libérées.

1.5. GARANTIE.

La garantie serait immédiatement déclarée nulle et non avenue, et aucune indemnisation de responsabilité civile ne pourrait être réclamée par des tiers si :

- Les travaux d'installation et de maintenance n'ont pas été réalisés selon les instructions de ce manuel.
- Les réparations n'ont pas été exécutées par notre personnel ou si elles ont été effectuées sans notre autorisation écrite préalable.
- Les pièces utilisées ne sont pas des pièces d'origine de INOXPA.
- Des modifications ont été faites sur notre matériel sans autorisation préalable écrite.
- Le matériel a été mal utilisé, de manière incorrecte ou avec négligence ou n'a pas été utilisé selon les indications et son application indiquées dans ce manuel.

Les conditions générales de livraison dont vous disposez déjà sont aussi applicables.

En cas de doute ou de question concernant des caractéristiques spécifiques (réglages, montage, démontage...), n'hésitez pas à prendre contact avec nous.

2. Index

1. Sécurité	
1.1. Manuel d'instructions.....	3
1.2. Instructions pour la mise en marche.....	3
1.3. Sécurité.....	3
1.4. Instructions générales de sécurité.....	3
1.5. Garantie.....	4
2. Index	
3. Informations générales	
3.1. Description.....	6
3.2. Principe de fonctionnement.....	6
3.3. Pièces.....	6
4. Réception et Installation	
4.1. Vérifier le colis réceptionné.....	7
4.2. Livraison et déballage.....	7
4.3. Identification.....	7
4.4. Mise en place.....	7
4.5. Montage de la tête.....	9
4.6. Branchement électrique.....	11
4.7. CONNEXION ÉLECTRIQUE AS-INTERFACE.....	11
4.8. Connexions pneumatiques.....	12
5. Mise en marche	
5.1. Mise en marche.....	13
5.2. mise en marche as-i.....	13
5.3. Fonctionnement.....	13
6. Incidents de fonctionnement Causes et solutions	
7. Maintenance	
7.1. Généralités.....	15
7.2. Entreposage.....	15
7.3. Nettoyage.....	15
7.4. Montage et démontage.....	15
8. Spécifications Techniques	
8.1. Spécifications Techniques.....	16
8.2. Caractéristiques.....	17
8.3. Dimensions.....	17
8.4. Vue éclatée et liste de pièces.....	18

3. Informations générales

3.1. DESCRIPTION

La **C-TOP** est une tête de commande pneumatique conçue pour assurer un contrôle optimum des robinets de INOXPA. Elle est compatible avec la plupart des systèmes automatisés par PLC (Programmable Logic Controllers) avec communication numérique ou bus (AS-Interface).

Elle s'installe dans la partie supérieure de l'actionneur pneumatique du robinet pour la commande et l'indication électrique à distance de la position de travail du robinet. Les indicateurs peuvent être de deux types :

- micro-interrupteurs (avec contact mécanique)
- Détecteurs inductifs de proximité (sans contact)

C-TOP peut être installée sur n'importe quel robinet utilisé dans les industries alimentaires, de boissons et bio-pharmaceutiques.

3.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La **C-TOP** est une tête de commande qui comprend des dispositifs de signalisation et de commande pour contrôler tous les types de robinets (à piston). Cet élément regroupe en un seul bloc les fonctions suivantes :

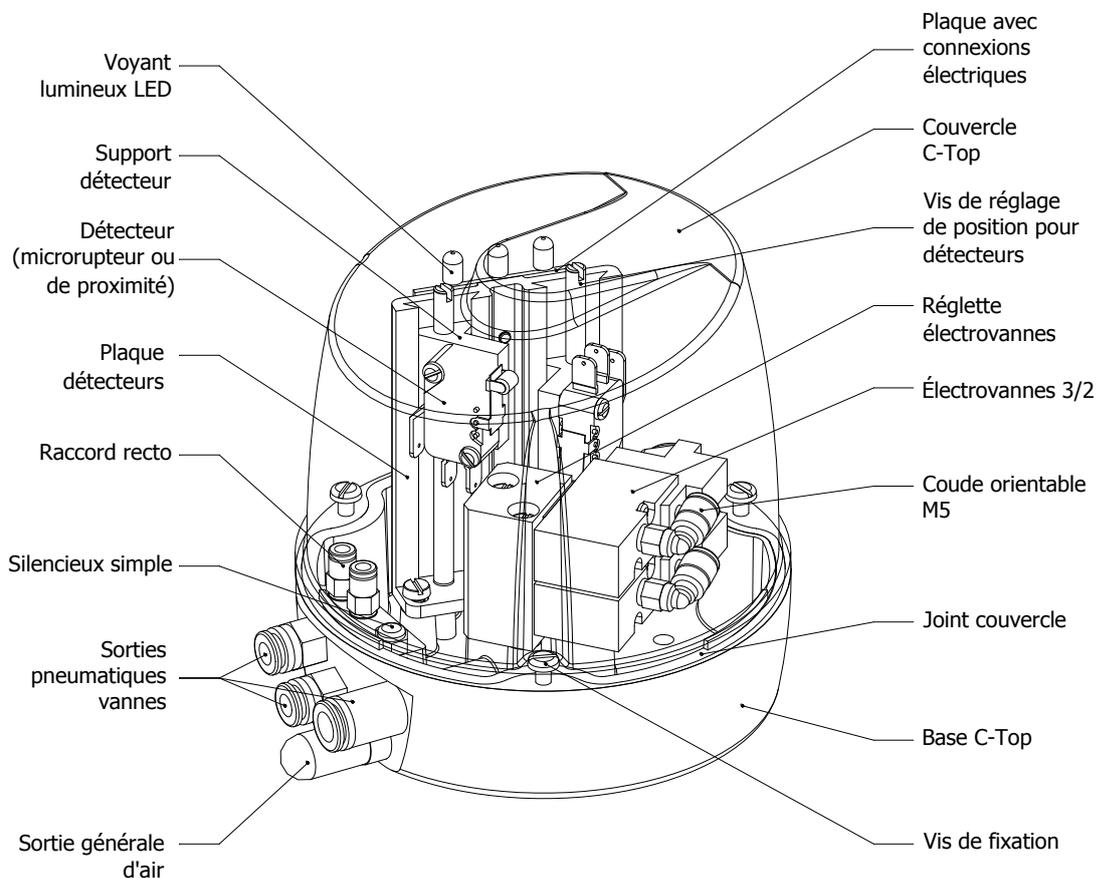
- commande pneumatique électrique du robinet :
- indicateurs de position avec rétro-alimentation (feedback)
- possibilité de communication par bus (AS-Interface)

Elle est montée sur l'actionnement pneumatique des robinets. Elle reçoit des signaux depuis un tableau de commandes ou depuis un PLC pour manœuvrer le robinet, et envoie des signaux vers le PLC ou tableau de commandes pour indiquer l'état / la position du robinet.

Le **C-TOP** comprend par ailleurs 3 leds de signalisation qui indiquent à tout moment l'état du robinet :

- *led verte*: indique que le robinet est en position ON
- *led rouge*: indique que le robinet est en position OFF
- *led jaune*: indique que la 3^{ème} position est activée (par ex. robinet mix-proof).

3.3. PIECES



4. Réception et Installation

4.1. VERIFIER LE COLIS RECEPTIONNE

La première chose à faire lors de la réception de la tête est de la vérifier et de s'assurer que tout est bien conforme au bon de livraison.

INOXPA contrôle tous les équipements avant l'emballage, mais nous ne pouvons pas garantir que les produits arriveront intacts à l'utilisateur. Assurez-vous que le matériel reçu et tout autre article n'ont subi aucun dommage. S'il s'avère qu'il n'est pas en conditions et/ou qu'il manque des pièces, le transporteur devra réaliser un rapport dans les plus brefs délais.

4.2. LIVRAISON ET DEBALLAGE



INOXPA ne peut être tenu pour responsable en cas de déballage incorrect de la tête, de ses composants et des pièces fournies avec l'ensemble.

4.2.1. Livraison:

Vérifiez si vous disposez bien de toutes les pièces indiquées dans le bon de livraison.

- Bon de livraison.
- Tête et un sachet contenant un joint et 2 vis de fixation.
- Support adaptateur pour actionneur pneumatique (si vous l'avez commandé).
- Manuel d'instructions

4.2.2. Déballage :

- Nettoyez l'équipement pour le débarrasser d'éventuels restes d'emballage.
- Contrôlez la tête ou les parties qui la composent, pour contrôler de possibles dommages subis pendant le transport.

4.3. IDENTIFICATION

Toutes les têtes sont identifiées par une étiquette. Voir paragraphe 8.2 du chapitre Spécifications techniques pour de plus amples informations.



4.4. MISE EN PLACE.



L'acheteur ou l'utilisateur est tenu pour responsable du montage, de l'installation, la mise en marche et le fonctionnement de la tête de commande.

Placez la tête de telle sorte que lorsqu'elle est montée sur le robinet, vous puissiez y avoir facilement accès pour la brancher sur le réseau d'air comprimé et pour réaliser tous les branchements électriques nécessaires. Il est par ailleurs intéressant de placer la tête de telle sorte que vous puissiez voir les LED d'état depuis une certaine distance, pour pouvoir vérifier facilement l'état du robinet. Laissez suffisamment d'espace autour du robinet / actionneur pour pouvoir le réviser, le démonter et l'entretenir correctement.

Il est très important de laisser une voie d'accès au dispositif de branchement d'air de l'actionneur, même lorsque celui-ci est en fonctionnement.

La tête de commande **CTOP** peut être montée :

NOUVELLE INSTALLATION:

- **sur des robinets de INOXPA.** Dans ce cas aucun adaptateur n'est nécessaire : la tête est montée directement dans la partie supérieure de l'actionnement de la vanne.
- **sur des robinets d'autres fabricants.** Montage simple, il suffit d'installer un support d'adaptation (voir figure 4.1). Dans ce cas la position de la tête dépendra du type de robinet, même si elle est généralement montée dans la partie supérieure de l'actionnement pneumatique. L'indicateur de signal devra avoir les dimensions spécifiées dans la figure 4.2 et 4.3).

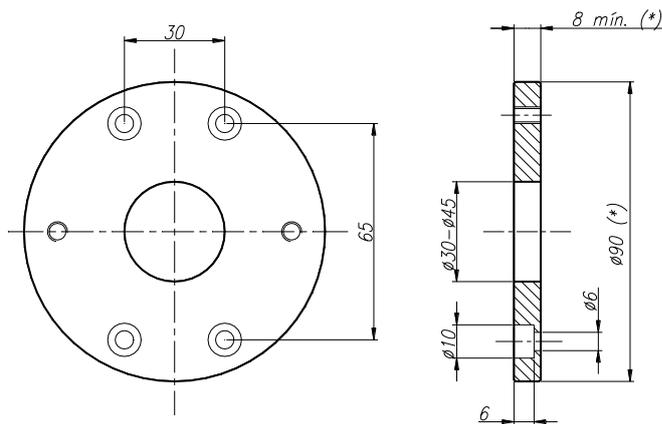


fig. 4.1 (diseño orientativo)

Le support adaptateur peut être fourni par INOXPA comme accessoire, mais vous pouvez aussi le fabriquer vous-même.

Les dimensions du support sont indiquées dans la figure ci-contre. Les cotes marquées avec un (*) peuvent être différentes.

Les dimensions concernent des vis Allen DIN 912 M5.

Pièce supérieure actionneur pneumatique.

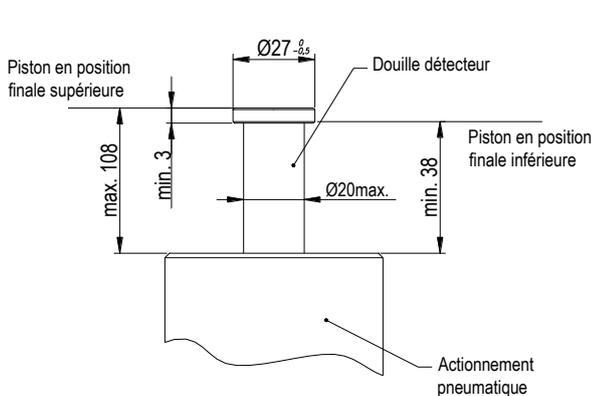


fig. 4.2

Pour détecteurs de proximité. C-TOP 95690

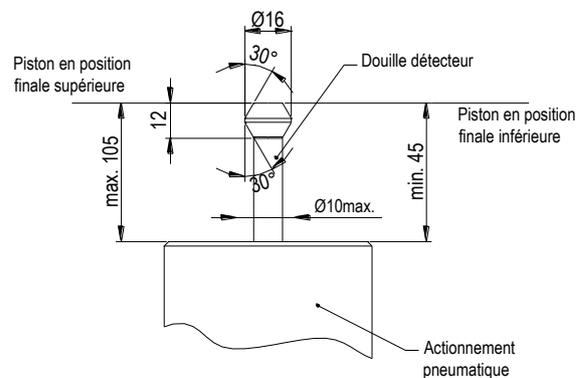


fig. 4.3

Pour microrupteurs C-TOP 95691

RÉPARATION / REMPLACEMENT DE VIEUX MODÈLES:

- **remplacement de la tête '94 de INOXPA.** Demander le kit de montage **SCV1010** (pour les actionneurs de robinets papillons / à bille) ou **SCN1010** (pour les robinets multivoies) avec la tête.
- **remplacement de la tête modèle Bürkert.** Demander le kit de montage **SCV1011** (pour les actionneurs de robinets papillons / à bille) ou **SCN1011** (pour les robinets multivoies) avec la tête.



Le support / adaptateur doit être monté bien centré avec la tige de l'actionneur pneumatique.

Dans le cas contraire, les détecteurs peuvent ne pas fonctionner correctement.

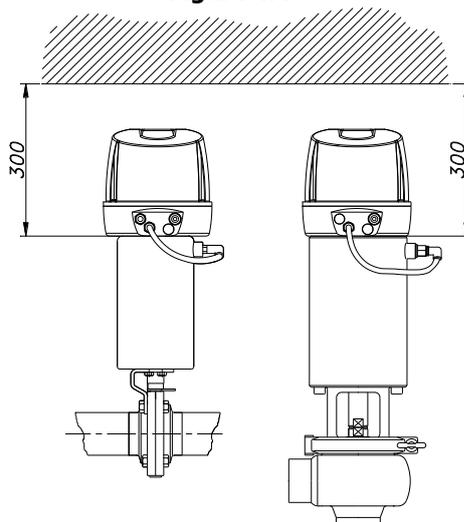
4.4.1. Robinet papillon / à bille avec actionnement pneumatique. Figure 4.4

- Pour les robinets papillons avec un actionnement pneumatique, il est très important de conserver la distance minimale (cote A) qui permet de démonter l'actionneur.
- Si vous installez la tête sur un autre robinet, il est important que vous laissiez un espace suffisant pour pouvoir démonter le robinet pour l'entretenir. La distance minimale conseillée pour pouvoir réaliser la maintenance de la tête serait la cote B.

4.4.2. Robinet multivoie. Figure 4.4

- Dans les robinets multivoie, il faut faire la différence entre les robinets de fermeture et les robinets de fond de cuve.
- Si vous installez la tête sur un autre robinet, il est important que vous laissiez un espace suffisant pour pouvoir démonter le robinet pour l'entretenir. La distance minimale conseillée pour pouvoir réaliser la maintenance de la tête serait la cote B.

Figura 4.4



INOXPA se dégage de toute responsabilité en cas de déballage incorrect du robinet, de la tête de commande et de ses composants.

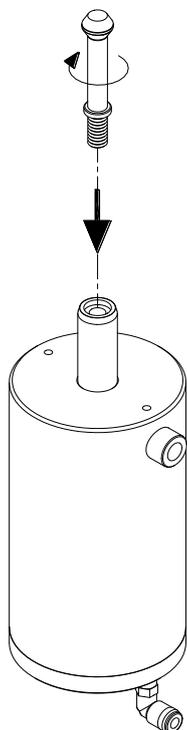


Procédez avec soin. Risque de blessures.

Le montage et démontage de la tête de commande ne doivent être réalisés que par du personnel qualifié.

4.5. MONTAGE DE LA TÊTE

4.5.1. Assemblage.

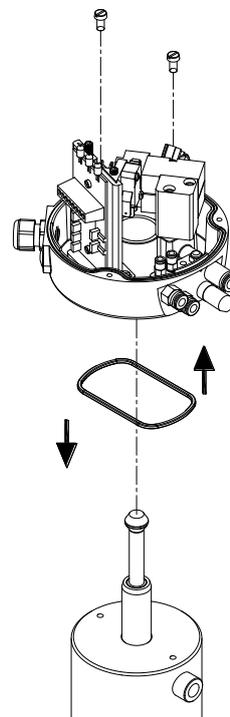


1

Placez l'axe détecteur dans la partie supérieure de l'actionneur pneumatique, en filetant soigneusement l'axe jusqu'à ce qu'il soit bien fixé

Utiliser :

- clé fixe 17mm pour **CTOP** avec des détecteurs de proximité.
- clé fixe 7 mm pour **CTOP** avec des microrupteurs



2

Puis placez la **CTOP** dans la partie supérieure de l'actionneur, en faisant particulièrement attention au joint de la base.

3

Filetez les deux vis qui fixent la **C-TOP** à l'actionneur.

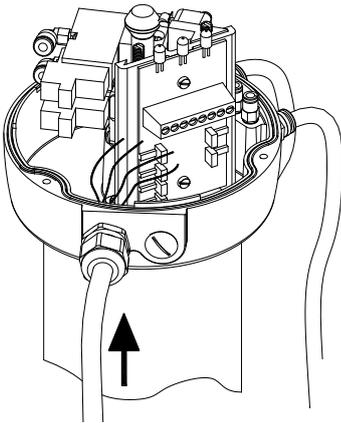


Avant de mettre le robinet en fonctionnement, vérifiez que la tête est bien correctement fixée au robinet et qu'aucune pièce n'est détachée.



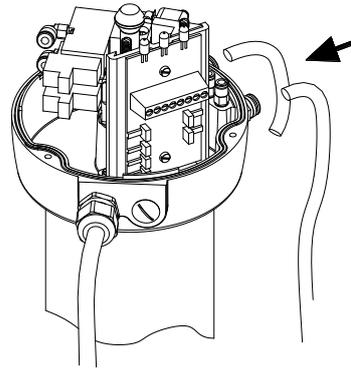
Pour monter la tête il vous suffit de disposer d'un tournevis en étoile.

4.5.2. Branchement de la tête



4

Installez le câblage électrique dans la version de base, et branchez le **C-TOP** au réseau électrique. (voir *connexions électriques 4.6*)
Vérifiez que le serre-câbles est bien serré.



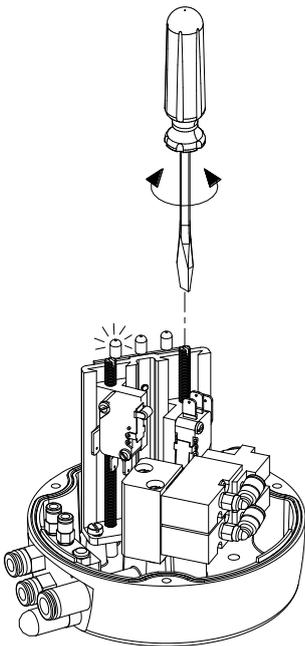
5

Branchez les tuyaux de $\varnothing 6$ mm. pour l'air à la **C-TOP** (voir *conexiones neumáticas 4.7.*)

4.5.3. Réglage des détecteurs de position.

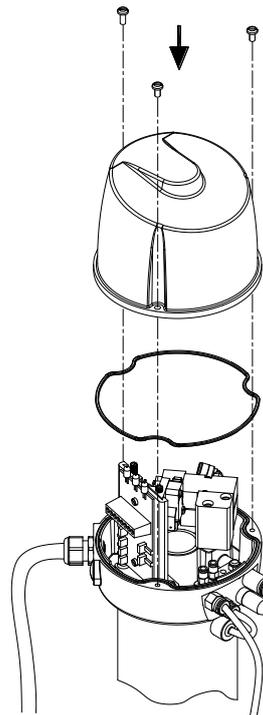
Pour situer les détecteurs de position à la hauteur de travail (ou de détection), vissez la vis de réglage de chacun des détecteurs:

- vissez dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire monter le détecteur.
- vissez dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour faire descendre le détecteur.



6

Réglez la hauteur des indicateurs de position avec un tournevis.



7

Lorsque toutes les connexions (d'air et électriques) sont branchées, recouvrir la **C-TOP** du couvercle, et vérifiez que vous avez bien placé le joint correctement ; puis vissez à fond les trois vis.

Cette opération doit toujours être réalisée lorsque la tête est branchée sur l'électricité ; en effet, lorsque la position de détection est atteinte, la Led d'indication d'état s'allume. Réglez chacun des indicateurs de position de la tête.



Après avoir réalisé les travaux de maintenance sur les têtes, montez TOUJOURS le couvercle pour protéger les composants électriques internes.

4.6. BRANCHEMENT ELECTRIQUE

4.6.1. Tension d'alimentation

La tête de commande **C-TOP** peut être branchée sur plusieurs tensions différentes.

DC ou courant continu: 24V
AC ou courant alternatif: 24/48/110/220V



La tête est fabriquée en usine pour une tension prédéterminée. Si la tension d'alimentation est différente, vous devez changer les pièces électriques (électrovannes, détecteurs de proximité et plaque électrique).

4.6.2. Composants électriques.

Tous les composants électriques utilisés dans la tête **C-TOP** disposent d'un connecteur à brancher qui évite d'avoir à réaliser une opération ou un branchement supplémentaire. La carte avec circuit imprimé a en standard la capacité pour brancher jusqu'à 3 électrovannes (V1, V2, V3) et 3 détecteurs de proximité ou microrupteurs (S1, S2, S3).

Le montage par défaut est le suivant :

Alimentation :

24V – alimentation générale (pôle + pour DC)
GND – commun ou masse pour DC.

pour courant alternatif 24/48/110/220 V (2 fils), les câbles peuvent être branchés indistinctement.

Électrovannes :

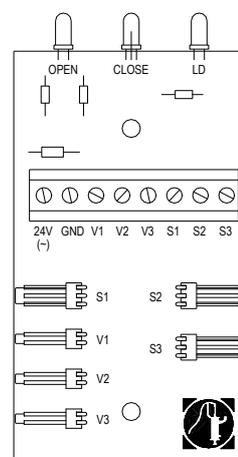
entrées de signal ou inputs, vers tableau de commandes ou PLC.

V1 – première électrovanne (actionnements Simple Effet)
V2 – seconde électrovanne (actionnements Double Effet)
V3 – troisième électrovanne (actionnements MixProof)

Détecteurs:

sorties de signal ou inputs, vers tableau de commandes ou PLC.

S1 – Détecteur de position robinet ouvert (LED couleur Verte)
S2 – Détecteur de position robinet fermé (LED couleur Rouge)
S3 – Détecteur de position MixProof (LED couleur Jaune)



4.7. CONNEXION ÉLECTRIQUE AS-INTERFACE

L'interface **AS-i** est un système de bus de terrain qui permet d'interconnecter un réseau d'actionneurs et de capteurs binaires (slaves) avec un dispositif de commande de hiérarchie supérieure (master).

L'interconnexion est effectuée par un câble préformé.

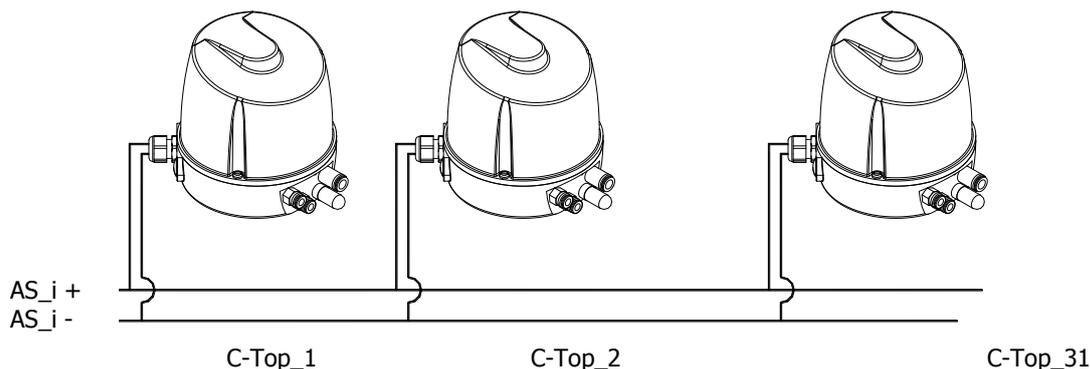
Le câble préformé sert aussi bien pour la transmission d'information que pour celle d'alimentation électrique des électrovannes et des détecteurs. La tête C-Top version **AS-i**, doit être toujours installée avec des détecteurs inductifs et du courant continu de 24V.

La tête **C-TOP AS-i** est fournie d'usine avec l'intérieur précâblé afin d'éviter toute manipulation à l'intérieure.

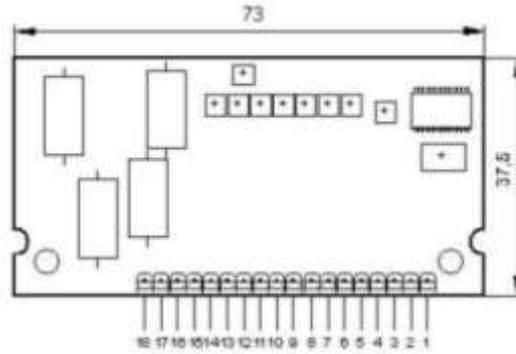
La version standard de connexion au bus est avec un connecteur rapide type guillotine (prise vampire) avec 2m de câble. La carte AS-i avec le circuit imprimé a, comme standard, la capacité pour relier jusqu'à 4 électrovannes et 4 détecteurs de proximité.

4.7.1 Nombre de têtes C-Top connectables et longueur maximale du circuit de bus

Maximum de 31 têtes C-Top AS-i connectables par chaque master



Le montage par défaut est le suivant:

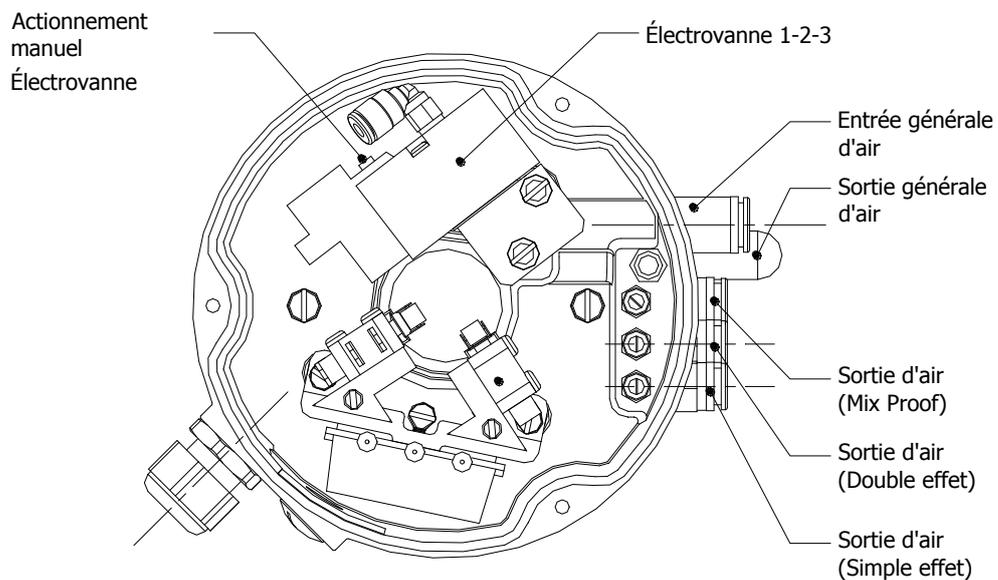


1	AS-i +	
2	AS-i -	
3	n.c.	
4	+	
5	0V	
6	Sortie 4	Électrovanne 4
7	Entrée 4	Détecteur 4
8	0V	
9	Sortie 3	Électrovanne 3
10	Entrée 3	Détecteur 3
11	0V	
12	Sortie 2	Électrovanne 2
13	Entrée 2	Détecteur 2
14	0V	
15	Sortie 1	Électrovanne 1
16	Entrée 1	Détecteur 1
17	+	
18	n.c.	

Programmation:

Adresse par défaut 0, facilement reprogrammable via master

4.8. CONNEXIONS PNEUMATIQUES



Toutes les connexions d'air sont de type rapide, pour tuyau de $\varnothing 6$ mm.

5. Mise en marche

La mise en marche de la tête (avec ou sans actionneur) peut être réalisée selon les instructions détaillées au chapitre 4 – [Réception et Installation](#)

5.1. MISE EN MARCHÉ



Avant la mise en marche, les personnes responsables doivent être correctement informées du fonctionnement de la tête de commande et des consignes de sécurité à observer. Ce manuel d'instructions doit être à tout moment à disposition du personnel.

Avant de mettre la tête **C-TOP** en marche, vérifiez que :

- La tête est bien fixée au robinet / actionneur. Dans le cas contraire, de l'eau pourrait pénétrer à l'intérieur de l'équipement, et pourrait le détériorer ou le mettre hors d'usage.
- Vérifiez que tous les câbles électriques sont bien fixés, pour éviter d'éventuelles erreurs de signalisation.
- Que la tige et l'indicateur peuvent bouger sans être au contact avec les détecteurs de position. Vérifiez que les détecteurs sont bien à la bonne hauteur de détection.
- Vérifiez que la pression de l'air comprimé à l'entrée de la tête est bien celle indiquée dans les [Spécifications techniques du chapitre 8](#)
- Contrôlez les éventuelles fuites d'air avant de monter le couvercle. Vérifiez que tous les tuyaux et leurs connexions sont bien hermétiques et sans fuites.
- Vérifiez que l'alimentation électrique fonctionne bien. Au moins l'une des LED doit être allumée.
- Montez le joint et le couvercle, en le fixant avec les trois vis fournies.

5.2. MISE EN MARCHÉ AS-I

Les têtes C-Top AS-i sont fournies totalement préparées pour leur mise en service sans besoin de câblage intérieur. Elles sont livrées avec le connecteur M12 AS-i (prise vampire) de 2m de longueur, ce qui permet une connexion facile au câble préformé.

Toutes les têtes C-Top AS-i sont fournies d'usine avec la même adresse par défaut (0), c'est pourquoi lors de sa mise en service il faudra adresser chacune des têtes qui composent l'installation depuis le master.

Les C-Top peuvent se livrer déjà dirigées. (Consultez cette option).

5.3. FONCTIONNEMENT.



Ne modifiez pas les paramètres de fonctionnement pour lesquels la tête CTOP a été prévue à l'origine sans l'autorisation écrite préalable de CANDIGRA.



Risque de brûlure ! Ne touchez pas le robinet ou les tuyaux lorsque des liquides chauds coulent dans la tuyauterie ou si vous êtes en train de procéder au nettoyage ou / et à la stérilisation.

6. Incidents de fonctionnement Causes et solutions

PROBLÈME	CAUSE/EFFET	SOLUTION
LE ROBINET A DES À-COUPS	Alimentation d'air insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le robinet du circuit d'air comprimé est bien ouvert. • Vérifiez la pression d'alimentation. • Débit insuffisant.
	L'actionneur ne commande pas le robinet de manière efficace.	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser la pression d'alimentation d'air comprimé. • Remplacez-le par un actionneur pneumatique plus grand.
	Pression excessive dans le circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la pression dans l'installation et réglez-la au besoin.
LE ROBINET NE S'OUVRE PAS / NE SE FERME PAS	<p>L'alimentation d'air comprimé n'est pas ouverte.</p> <p>La pression d'air est insuffisante.</p> <p>Il y a de l'air, mais l'électrovanne ne fonctionne pas.</p> <p>Saleté dans l'actionneur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvrez le passage de l'air comprimé vers la tête de commande. • Augmentez la pression de l'air d'alimentation. • Vérifiez que l'alimentation électrique fonctionne bien. • Réviser la pression de l'air comprimé et les conduites.
IL N'Y A PAS DE SIGNAL DE POSITION	Les détecteurs ne détectent pas l'axe de position.	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez la hauteur des détecteurs. • Vérifiez le bon fonctionnement des détecteurs / microrupteurs.
FUITE D'AIR	De l'air sort continuellement de l'intérieur de la tête.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez toutes les connexions pneumatiques des pièces internes de la tête.
COUP DE SERRAGE	Le robinet se ferme très rapidement.	<ul style="list-style-type: none"> • Montez un régulateur de débit à l'entrée de l'actionneur, pour régler le débit.
EAU À L'INTÉRIEUR	Manque d'étanchéité des joints.	<ul style="list-style-type: none"> • Vissez à fond les vis du couvercle et de la base. • Changez le joint de la base ou du couvercle au besoin.

Vérifications à réaliser en cas de panne / réparation de l'une des pièces :

ÉLECTRIQUES (La tête doit être sous tension)

- Vérifiez que les détecteurs de proximité fonctionnent bien, en approchant un élément métallique de la zone de détection.
- Vérifiez que les microrupteurs fonctionnent, en actionnant le levier avec le doigt.
(si la Led d'état s'allume, cela indique que le détecteur / micro fonctionne bien correctement).

PNEUMATIQUES (l'alimentation d'air comprimé doit être ouverte).

- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'air dans les connexions pneumatiques.
- Vérifiez le fonctionnement des électrovannes, en les faisant fonctionner à la main.

7. Maintenance

7.1. GENERALITES

Cette tête de commande n'a pas besoin d'être maintenue. En cas de panne de l'une des pièces, contactez le fournisseur pour demander des pièces de rechange.



Lisez attentivement le chapitre 8. *Spécifications techniques* du chapitre.



Tous les travaux électriques doivent être réalisés par du personnel agréé.

7.2. ENTREPOSAGE

Les têtes **C-TOP** doivent être entreposées dans un local fermé, avec les conditions suivantes :

- Température de 5°C à 30°C
- Humidité de l'air <60%

Il est **INTERDIT** d'entreposer les équipements à l'air libre.

7.3. NETTOYAGE



Les produits de nettoyage agressifs comme la soude caustique et l'acide nitrique peuvent produire des brûlures sur la peau.

Utilisez des gants en caoutchouc pendant les opérations de nettoyage.



Pour nettoyer la tête, utilisez des liquides non agressifs compatibles avec les matériaux des pièces de l'équipement. Vérifiez qu'aucune cavité n'est sale.

Contrôlez la concentration des solutions de nettoyage, une concentration excessive pourrait endommager la base ou le couvercle de la tête.

Pour éliminer tous restes de produits de nettoyage, rincez TOUJOURS l'équipement à l'eau claire pour terminer le nettoyage.

7.4. MONTAGE ET DEMONTAGE.

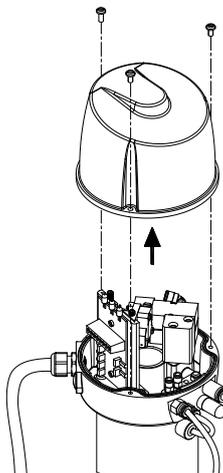


INOXPA se dégage de toute responsabilité en cas de manipulation incorrecte du robinet, de la tête de commande et de ses composants. Avant de commencer à démonter, débranchez l'air de l'actionneur et l'alimentation électrique de la tête.

7.4.1. Remplacement de la tête.

Pour monter / démonter la tête d'actionnement du robinet, voyez le [chapitre 4.5](#).

7.4.2. Réparation.



Enlevez le couvercle de la tête, en dévissant les vis de fixation.

Pour commander des pièces de rechange, il est nécessaire d'indiquer le type de tête, la position et la description de la pièce qui se trouve au chapitre de spécifications techniques.

Après avoir remplacé la pièce, remontez la tête en fixant bien les vis. Dans le cas contraire, la protection des pièces électriques peut diminuer sensiblement.

8. Spécifications Techniques

8.1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

MATÉRIAUX

<i>Corps</i>	PPO + GF, couleur bleue
<i>Couvercle</i>	PC, transparent, gris bleuté.
<i>Joints</i>	EPDM
<i>Poids</i>	560 – 640 gr.

SPÉC. PNEUMATIQUES

<i>Connexions</i>	Entrée d'air :	G 1/8" – fourni avec connexion rapide pour tuyau 6/4
	Échappement d'air :	G 1/8" – fourni avec silencieux
	Sorties d'air :	G 1/8" – connexion rapide pour tuyau 6/4
<i>Fluide</i>	air comprimé lubrifié, gaz neutres selon DIN ISO 8573-1.	
<i>Conc. Max huile</i>	1 ppm	
<i>Temp. Max fluide</i>	50°C (155 °F)	
<i>Pression de travail</i>	1,5 a 7 bar (22 a 102 PSI)	
<i>Débit nominal</i>	150 NI/min (à 6 bars, 20° et pression différentielle de 1 bar r) (à 87 PSI, 74°F et pression différentielle de 87 PSI)	
<i>Course</i>	minimum	3 mm
	maximum	70 mm

SPÉC. ÉLECTRIQUES

<i>Protection</i>	IP 65/67 selon EN 60529.	
<i>Tension d'alimentation</i>	DC	24V ou par bus de champ AS-i.
	AC	24/110/220V
<i>Connexions</i>	3 options :	
	• bornes filetées avec serre-câbles M16 (version standard)	
	• connecteur multibroche	
	• AS-i bus.	

Électrovannes :

(la C TOP peut monter jusqu'à 3 électrovannes.)

<i>Type</i>	Robinet 3/2 (normalement fermé)
<i>Pression d'air</i>	1,5 à 7 bars (22 PSI à 101,5 PSI)
<i>Consommation</i>	DC: 0,55 W
	AC: 1,9 VA
<i>Temps de réponse</i>	≤ 25 ms
<i>Indicateur optique</i>	Led couleur rouge
<i>Circuit de suppression</i>	

Indicateurs de position (Inductif)

<i>Tension</i>	5...25V DC PNP
<i>Consommation (signal)</i>	2,1 mA
<i>Protection</i>	IP 67



Pour assurer un fonctionnement optimal de la tête, il est indispensable que l'alimentation en air comprimé ait les caractéristiques décrites. Dans le cas contraire, le matériel pourrait subir des dommages irréparables.

8.2. CARACTERISTIQUES

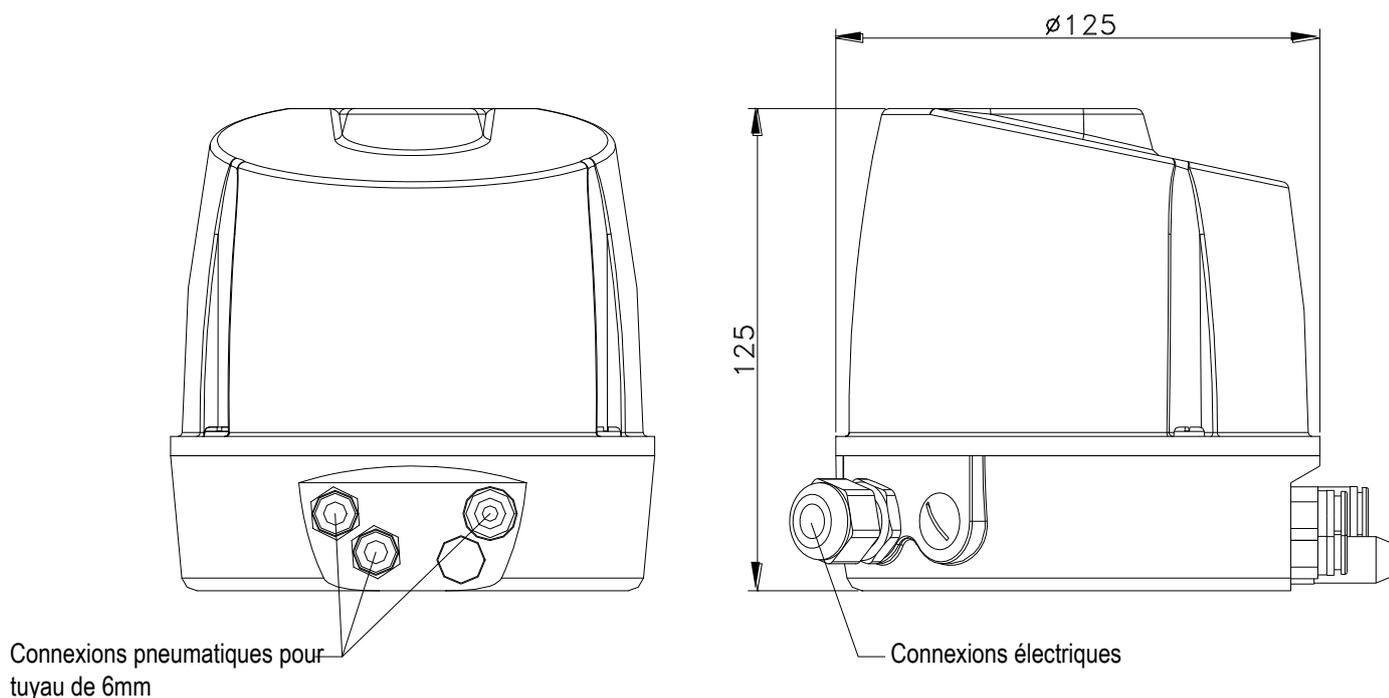
Connexions	électrovannes	NBRE DÉTECTEURS	Tension	Description	CODE
Bornes	0	2 détecteurs de proximité	24V DC	Tête de commande avec plaque de circuit électrique imprimé. Les connexions électriques sont réalisées directement sur les bornes. Serre-câbles M16.	V9721-0284000
	1				V9721-1284000
	2				V9721-2284000
	3				V9721-3284000
	0	2 micro-interrupteurs	24V DC ⁽²⁾		V9621-0284000
	1				V9621-1284000
	2				V9621-2284000
	3				V9621-3284000
Multibroche	0	2 détecteurs de proximité	24V DC	Tête de commande avec plaque de circuit électrique imprimé. Connexions électriques précâblées en usine. Les connexions électriques sont réalisées avec une borne de 8 pôles.	
	1				
	2				
	3				
	0	2 micro-interrupteurs	24V DC ⁽²⁾		
	1				
	2				
	3				
AS-i BUS ⁽³⁾	0	2 détecteurs de proximité	24V DC	Tête de commande avec plaque de circuit électrique imprimé. Connexion directe de la tête par branchement de guillotine au câble 2 fils de signal du bus de champ.	V9721-0284000AS
	1				V9721-1284000AS
	2				V9721-2284000AS
	3				V9721-3284000AS

⁽¹⁾ peut être fourni avec un nombre de détecteurs différent : de 0 ... à 3

⁽²⁾ il existe d'autres versions (alimentation courant alternative 24/110/220V AC 50/60 Hz).

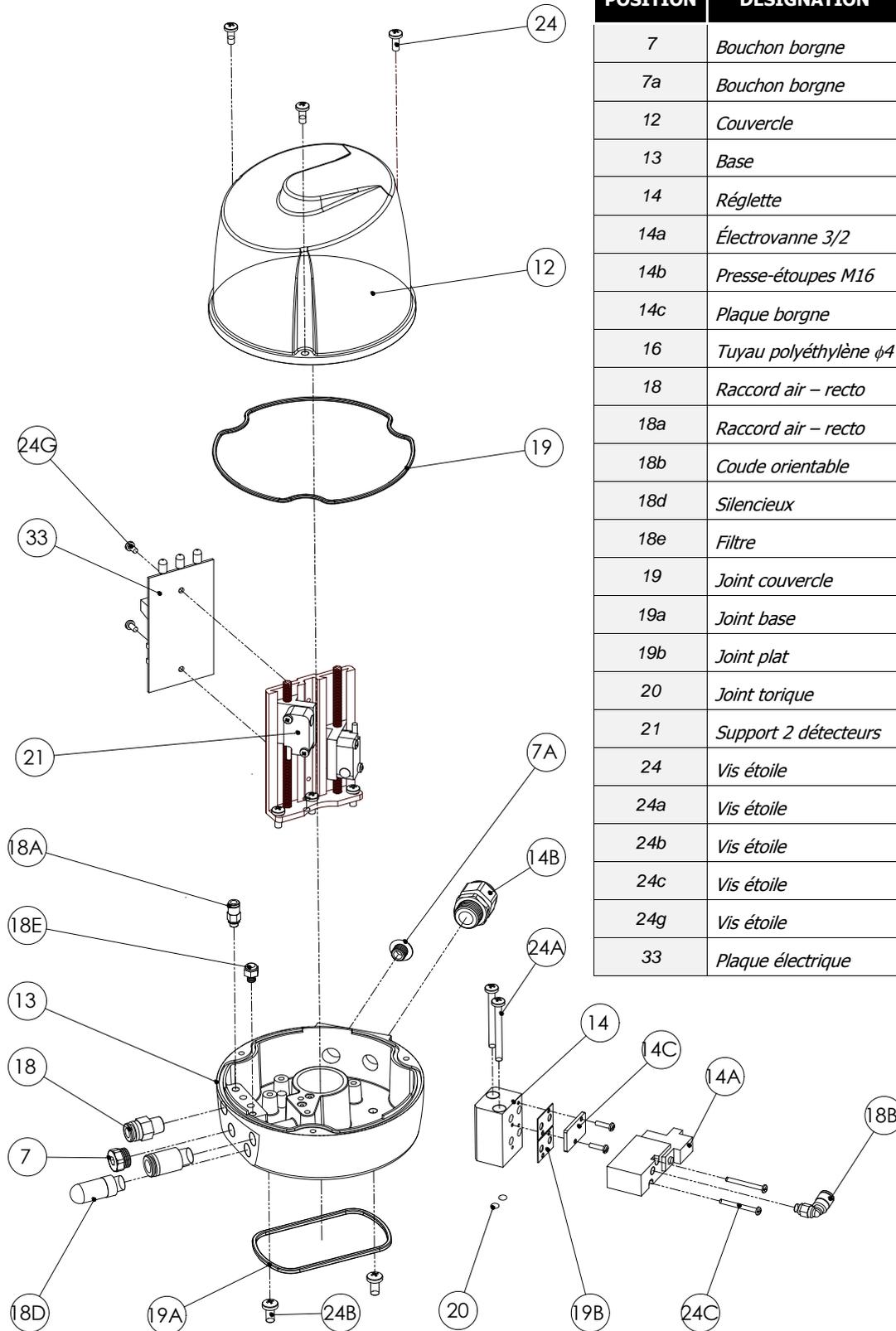
⁽³⁾ uniquement fourni avec des détecteurs de proximité inductifs.

8.3. DIMENSIONS



8.4. VUE ECLATEE ET LISTE DE PIECES

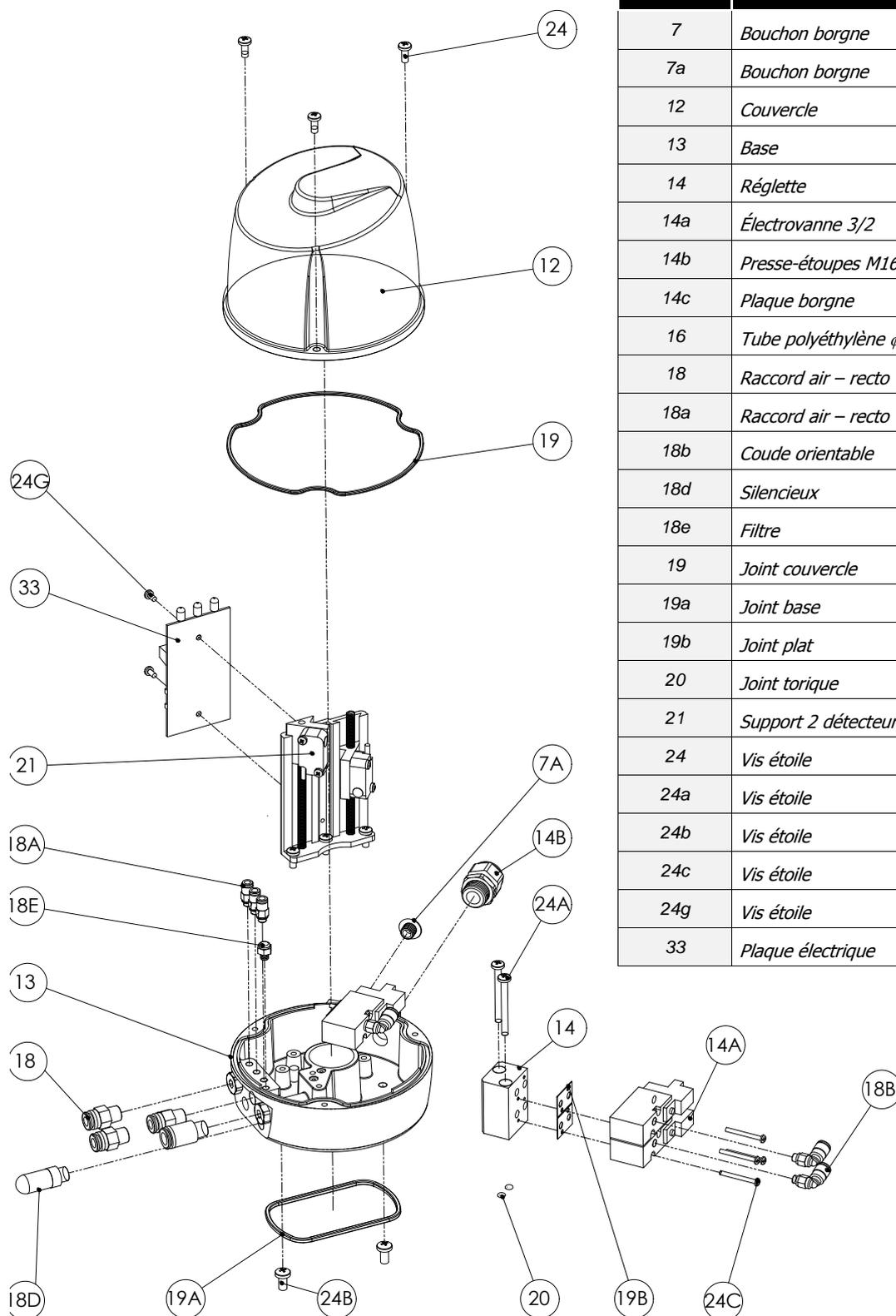
G-TOP avec 2 détecteurs de proximité et 1 électrovanne (connexions électriques par bornes) 24/110/220V AC/DC



POSITION	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	QUANTITÉ
7	Bouchon borgne	inox	1
7a	Bouchon borgne	plastique	1
12	Couvercle	PC	1
13	Base	PPO + GF	1
14	Réglette	Aluminium	1
14a	Électrovanne 3/2	Aluminium	1
14b	Presse-étoupes M16	Plastique	1
14c	Plaque borgne	Aluminium	1
16	Tuyau polyéthylène $\phi 4$	PE	1
18	Raccord air – recto	Inoxydable	2
18a	Raccord air – recto	Laiton	1
18b	Coude orientable	Plastique	1
18d	Silencieux	-	1
18e	Filtre	Laiton	1
19	Joint couvercle	EPDM	1
19a	Joint base	EPDM	1
19b	Joint plat	NBR	1
20	Joint torique	NBR	2
21	Support 2 détecteurs	-	1
24	Vis étoile	A2	3
24a	Vis étoile	A2	2
24b	Vis étoile	A2	2
24c	Vis étoile	A2	2
24g	Vis étoile	A2	2
33	Plaque électrique	-	1

La version avec microrupteurs contient les mêmes pièces. Seule la pièce (21) change.
La plaque électrique (33) et les électrovannes (14a) varient selon la tension de la tête.

G-TOP avec 2 détecteurs de proximité et 2 électrovannes (connexions électriques par bornes) 24/110/220V AC/DC



POSITION	DÉSIGNATION	MATÉRIAU	QUANTITÉ
7	Bouchon borgne	inox	1
7a	Bouchon borgne	Plastique	1
12	Couvercle	PC	1
13	Base	PPO + GF	1
14	Réglette	Aluminium	1
14a	Électrovanne 3/2	Aluminium	1
14b	Presse-étoupes M16	Plastique	1
14c	Plaque borgne	Aluminium	1
16	Tube polyéthylène $\phi 4$	PE	1
18	Raccord air – recto	Inoxydable	2
18a	Raccord air – recto	Laiton	1
18b	Coude orientable	Plastique	1
18d	Silencieux	-	1
18e	Filtre	Laiton	1
19	Joint couvercle	EPDM	1
19a	Joint base	EPDM	1
19b	Joint plat	NBR	1
20	Joint torique	NBR	2
21	Support 2 détecteurs	-	1
24	Vis étoile	A2	3
24a	Vis étoile	A2	2
24b	Vis étoile	A2	2
24c	Vis étoile	A2	2
24g	Vis étoile	A2	2
33	Plaque électrique	-	1

La version avec microrupteurs contient les mêmes pièces. Seule la pièce (21) change.
La plaque électrique (33) et les électrovannes (14A) varient selon la tension de la tête.

**INOXPA, S.A.**

c/ Telers, 54 – PO Box 174
17820 BANYOLES (GIRONA)
Tel: 34 972575200
Fax: 34 972575502
e-mail: inoxpa@inoxpa.com
www.inoxpa.com

DELEGACIÓN LEVANTE

PATERNA (VALENCIA)
Tel: 963 170 101
Fax: 963 777 539
e-mail: inoxpa.levante@inoxpa.com

LA CISTÉRNIGA (VALLADOLID)

Tel: 983 403 197
Fax: 983 402 640
e-mail: sta.valladolid@inoxpa.com

INOXPA SOLUTIONS LEVANTE

PATERNA (VALENCIA)
Tel: 963 170 101
Fax: 963 777 539
e-mail: isf@inoxpa.com

ST. SEBASTIEN sur LOIRE

Tel/Fax: 33 130289100
e-mail: inoxpa.fr@inoxpa.com

INOXPA ALGERIE

ROUIBA
Tel: 213 21856363 / 21851780
Fax: 213 21854431
e-mail: inoxpalgerie@inoxpa.com

INOXPA UK LTD

SURREY
Tel: 44 1737 378 060 / 079
Fax: 44 1737 766 539
e-mail: inoxpa-uk@inoxpa.com

INOXPA SKANDINAVIEN A/S

HORSENS (DENMARK)
Tel: 45 76 286 900
Fax: 45 76 286 909
e-mail: inoxpa.dk@inoxpa.com

**INOXPA SPECIAL PROCESSING
EQUIPMENT, CO., LTD.**

JIAXING (China)
Tel.: 86 573 83 570 035 / 036
Fax: 86 573 83 570 038

INOXPA WINE SOLUTIONS

VENDARGUES (FRANCE)
Tel: 33 971 515 447
Fax: 33 467 568 745
e-mail: frigail.fr@inoxpa.com /
npourtaud.fr@inoxpa.com

DELEGACIÓN NORD-ESTE /

BARBERÀ DEL VALLÈS (BCN)
Tel: 937 297 280
Fax: 937 296 220
e-mail: inoxpa.nordeste@inoxpa.com

DELEGACIÓN CENTRO

ARGANDA DEL REY (MADRID)
Tel: 918 716 084
Fax: 918 703 641
e-mail: inoxpa.centro@inoxpa.com

LOGROÑO

Tel: 941 228 622
Fax: 941 204 290
e-mail: sta.rioja@inoxpa.com

INOXPA SOLUTIONS FRANCE

GLEIZE
Tel: 33 474627100
Fax: 33 474627101
e-mail: inoxpa.fr@inoxpa.com

WAMBRECHIES

Tel: 33 320631000
Fax: 33 320631001
e-mail: inoxpa.nord.fr@inoxpa.com

INOXPA SOUTH AFRICA (PTY) LTD

JOHANNESBURG
Tel: 27 117 945 223
Fax: 27 866 807 756
e-mail: sales@inoxpa.com

S.T.A. PORTUGUESA LDA

VALE DE CAMBRA
Tel: 351 256 472 722
Fax: 351 256 425 697
e-mail: comercial.pt@inoxpa.com

IMPROVED SOLUTIONS

VALE DE CAMBRA
Tel: 351 256 472 140 / 138
Fax: 351 256 472 130
e-mail: isp.pt@inoxpa.com

INOXRUS

MOSCOW (RUSIA)
Tel / Fax: 74 956 606 020
e-mail: moscow@inoxpa.com

INOXPA UCRANIA

KIEV
Tel: 38 050 720 8692
e-mail: kiev@inoxpa.com

ZARAGOZA

Tel: 976 591 942
Fax: 976 591 473
e-mail: inoxpa.aragon@inoxpa.com

DELEGACIÓN STA

GALDACANO (BILBAO)
Tel: 944 572 058
Fax: 944 571 806
e-mail: sta@inoxpa.com

DELEGACIÓN SUR

JEREZ DE LA FRONTERA (CÁDIZ)
Tel / Fax: 956 140 193
e-mail: inoxpa.sur@inoxpa.com

CHAMBLY (PARIS)

Tel: 33 130289100
Fax: 33 130289101
e-mail: isf@inoxpa.com

INOXPA AUSTRALIA PTY (LTD)

MORNINGTON (VICTORIA)
Tel: 61 3 5976 8881
Fax: 61 3 5976 8882
e-mail: inoxpa.au@inoxpa.com

INOXPA USA, Inc

SANTA ROSA
Tel: 1 7075 853 900
Fax: 1 7075 853 908
e-mail: inoxpa.us@inoxpa.com

INOXPA ITALIA, S.R.L.

BALLO DI MIRANO – VENEZIA
Tel: 39 041 411 236
Fax: 39 041 5128 414
e-mail: inoxpa.it@inoxpa.com

INOXPA INDIA PVT. LTD.

Maharashtra, INDIA.
Tel: 91 2065 008 458
inoxpa.in@inoxpa.com

SAINT PETERSBURG (RUSIA)

Tel: 78 126 221 626 / 927
Fax: 78 126 221 926
e-mail: spb@inoxpa.com

Outre nos délégations, INOXPA travaille avec un réseau de distributeurs indépendants dans plus de 50 pays du monde entier. Pour plus d'informations, consultez notre page web. www.inoxpa.com

Les informations sont fournies à titre indicatif. Nous nous réservons le droit de modifier tout matériau ou caractéristique sans avis préalable.