

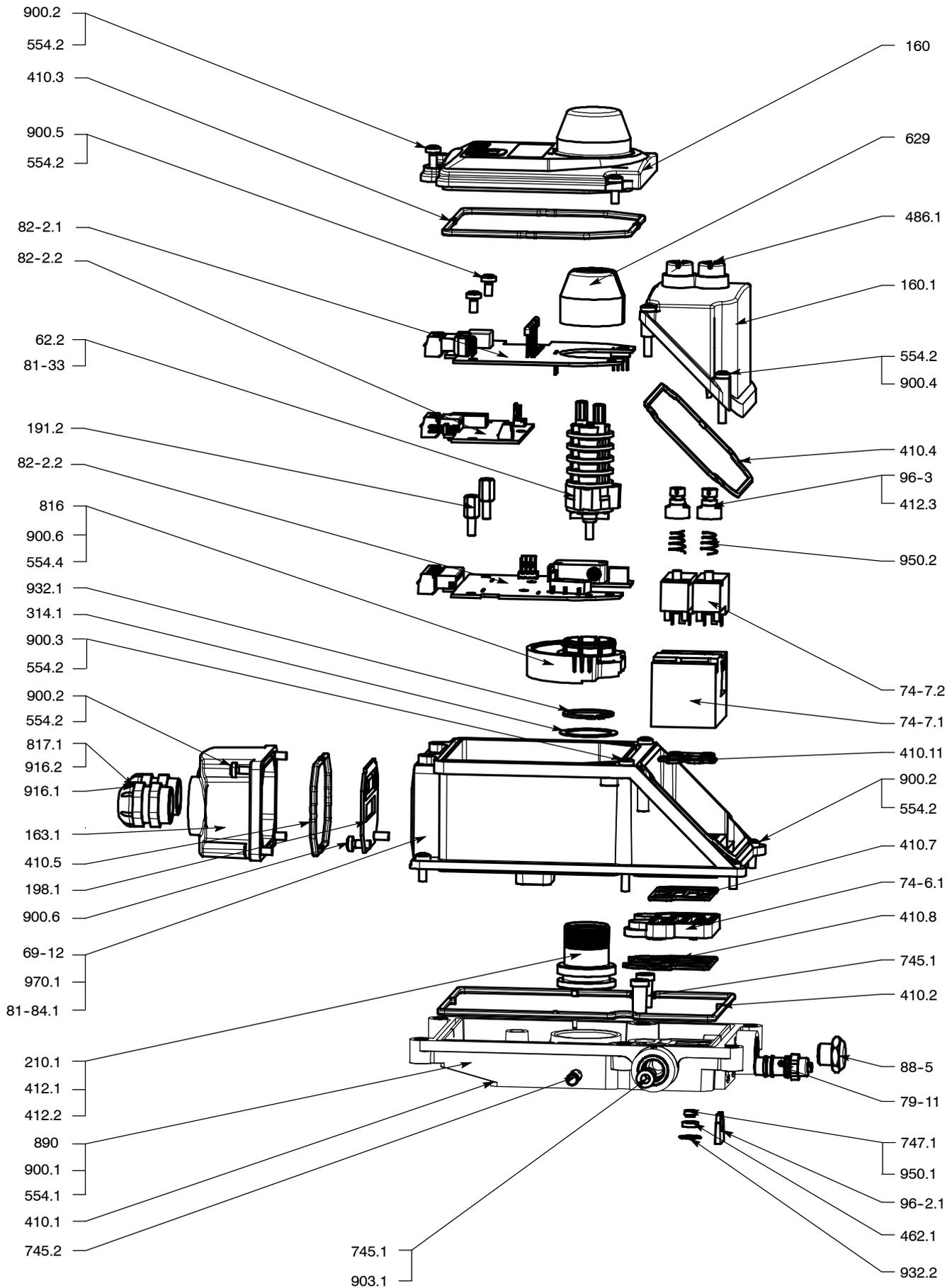
Notice Utilisateur
42813891
Ref. 8514.8371/4-FR

AMTRONIC R1300



AMTRONIC R1300 se monte directement sur toute la gamme des actionneurs pneumatiques ACTAIR/DYNACTAIR, et sur tout type d'actionneur pneumatique VDI/VDE par tuyautage externe.

AMTRONIC R1300



AMTRONIC R1300

Repère	Désignation	Matière
160	Couvercle	Polycarbonate SM60/0
160.1	Couvercle distributeur	Polycarbonate SM60/0
163.1	Capot	Polycarbonate SM60/0
191.2	Support	Laiton nickelée
198.1	Plaque connexion	
210.1	Arbre d'entraînement	Polycarbonate SM60/0
314.1	Rondelle de frottement	Inox 304L
410.1	Joint profilé	NBR 70
410.2	Joint profilé	NBR 70
410.3	Joint profilé	NBR 70
410.4	Joint profilé	NBR 70
410.5	Joint profilé	NBR 70
410.7	Joint profilé	NBR 70
410.8	Joint profilé	NBR 70
410.11	Joint profilé	NBR 70
412.1	Joint torique	NBR 70
412.2	Joint torique	NBR 70
412.3	Joint torique	NBR 70
462.1	Rondelle cuvette	
486.1	Bille	Acier
554.1	Rondelle	Inox
554.2	Rondelle	Inox
554.4	Rondelle à dents	Acier
62.2	S/E came réglable	
629	S/E index visuel	
69-12	Boîtier	Polycarbonate SM60/0
74-6.1	Plaque de distribution	
74-7.1	Distributeur	
74-7.2	Pilote	
745.1	Filtre fritté	
745.2	Filtre fritté	Bronze
747.1	Joint profilé clapet	
79-11	Limiteur de débit RP 1/8"	
81-33	Tôle de protection	Acier
81-84.1	Schéma de couplage	
816	S/E capteur d'angle	
817.1	Bouchon	
82-2.1	Carte imprimée	
82-2.2	Carte imprimée	
82-2.3	Carte imprimée	
88-5	Silencieux 1/4" BSP	Bronze
96-2.1	Plaque de verrou réglable	Polycarbonate SM60/0
96-3	Commande de secours	Polycarbonate SM60/0
890	Embase	Polycarbonate SM60/0
900.1	Vis	A2-70
900.2	Vis à empreinte	A2-70
900.3	Vis à empreinte	A2-70
900.4	Vis à empreinte	A2-70
900.5	Vis à empreinte	A2-70
900.6	Vis à tôle	A2-80
903.1	Bouchon	
916.1	Bouchon fileté	
916.2	Bouchon de protection	Caoutchouc
932.1	Anneau élastique	Acier
932.2	Anneau self locking renforcé	Acier
950.1	Ressort clapet	
950.2	Ressort commande verrouillable	Inox
970.1	Etiquette	polyester + adhésif

AMTRONIC R1300

Avertissements



ATTENTION !

L'installation et la mise en service des actionneurs électropneumatiques doit se conformer aux règles de l'art de l'instrumentation et notamment :

Tuyautage :

la mise en service d'une installation neuve ou modifiée implique de souffler la tuyauterie avant raccordement de l'actionneur afin de nettoyer le circuit de toute impureté, inévitable à la construction (limaille, calamine, téflon, flux de soudage, etc.).

Câblage électrique :

La tension d'alimentation et la valeur du signal de commande seront vérifiées avant raccordement définitif.

Boîtier AMTRONIC R001300 :

Le couvercle et le capot de connexion doivent être fermés correctement afin de protéger son contenu de l'humidité et également d'ordre général, de l'atmosphère extérieure (poussière, ambiance "agressive", ...) et d'éventuels incidents pouvant provoquer des dommages sur les pièces internes.

Raccordement par presse étoupe :

Lorsque le raccordement électrique se fait par presse étoupe (PE), il faut veiller à ce que :

- le PE soit adapté au diamètre du câble
- le PE soit bien serré sur le câble
- si un seul des 2 PE est utilisé, remplacer le PE non-utilisé par un bouchon étanche ou étancher le PE

Le raccordement pneumatique doit se faire selon la spécification du produit.
(cf. V-1 Connexion pneumatique)

Ne dépassez jamais les valeurs indiquées dans cette notice!

Ce boîtier est un appareil électrique intégrant des composants sous pression de gaz. En tant que tel, il peut présenter un danger pour les biens, voire les personnes. Tout dépassement des valeurs indiquées peut entraîner des dommages.

Ne désaccouplez et ne démontez jamais le boîtier AMTRONIC ou ses accessoires sous pression ou sous tension.

Toujours s'assurer de la décompression des capacités de l'actionneur en agissant sur les boutons poussoirs des commandes de secours des pilotes avant de démonter le distributeur, ses électrovannes ou le boîtier lui-même. De même toujours vérifier que les fils réseau sont déconnectés de leur source avant tout démontage.

**Lors des vérifications en atelier ou sur le site, le robinet associé à l'actionneur et son boîtier AMTRONIC seront manoeuvrés de la pleine ouverture à la pleine fermeture.
Cette opération peut présenter un risque très important de blessures pour les personnes, si des mesures minimales de sécurité ne sont pas prises pour éviter l'accès entre l'obturateur et le siège.**

AMTRONIC R1300

I - Introduction

I-1 Généralités

I-2 Caractéristiques techniques

II - Montage sur actionneur pneumatique

II-1 ACTAIR 3 à 200 et DYNACTAIR 1.5 à 100

II-2 Autres actionneurs pneumatiques

III - Montage de l'ensemble AMTRONIC/Actionneur sur le robinet

IV - Position de sécurité par manque de courant

V - Alimentation pneumatique

V-1 Connexion pneumatique

V-2 Réglage mécanique du temps de manoeuvre

VI - Raccordements électriques

VI-1 Généralités

VI-2 Raccordements des électrovannes

VI-3 Raccordement de la détection de position

V-3-1 Contacts et DPI standard

V-3-2 Autres contacts et détecteurs

VI-4 Raccordement du capteur d'angle (Option)

VI-5 Raccordement de la recopie de position (option)

V-5-1 Caractéristiques électriques

VI-6 Raccordement de la résistance chauffante (option)

V-6-1 Caractéristiques électriques

VII - Distribution pneumatique

VII-1 Distributeur monostable

VII-2 Distributeur bistable

VII-3 Distributeur 4/3

VII-4 Utilisation des commandes manuelles de secours

VIII - Détection de position

Réglage des contacts ou détecteurs de fin de course

IX - Recopie de position (Option)

Réglage du 0% et 100%

X - Défauts de fonctionnement - Causes et remèdes

XI - Codifications

XII - Kit et pièces de rechange

AMTRONIC R1300

I - Introduction

I - 1 Généralités

L'AMTRONIC est spécialement adapté à tout actionneur pneumatique ¼ tour VDI/VDE 3845 et plus particulièrement à la série ACTAIR 3 à 200 et DYNACTAIR 1.5 à 100 grâce à la distribution pneumatique directe (sans tuyautage).

Fonctions de contrôle commande

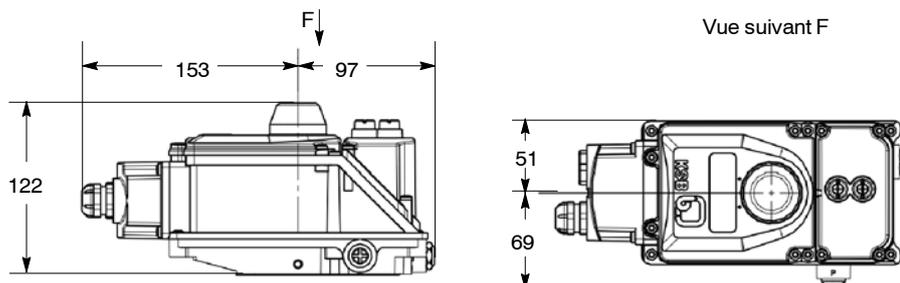
Ce boîtier intègre dans toutes ses versions les fonctions électriques et pneumatiques suivantes :

- Détection de position tout ou rien par minirupteurs ou par détecteurs de proximité,
 - Distribution pneumatique par électrodistributeur intégré (4 orifices/2 positions ou 4 orifices/3 positions),
 - Réglage des temps de manœuvre en ouverture et fermeture, par réducteur de débit d'air sur l'échappement.
- Différentes options peuvent être montées dans le boîtier et sont présentées dans cette notice.

I - 2 Caractéristiques techniques

Environnement	
Classe de protection standard	IP 67 suivant EN 60529
Compatibilité électromagnétique	Conforme à directive européenne 2004/108/CE selon normes NF EN 61000-6-2 et NF EN 61000-6-4
Classe climatique	- Température de stockage : -30 °C à + 80 °C - Température de fonctionnement : -20 °C à + 80 °C
Vibrations	- Selon IEC 68-2-6 Test Fc
Boîtier	
Matériau	PC 20% Fibre de verre
Signalisation de position	Par indicateur visuel sur le couvercle
Raccordement pneumatique	2 fois 1/4" gaz
Raccordement électrique	- par 2 presse-étoupe plastiques ou métalliques M20 pour câble ø 6 à 12 mm, - par 1 connecteur mâle et un connecteur femelle M12 de 5 broches - par 2 connecteurs Quick-On
Connecteurs internes	- Longueur à dénuder : 7 mm - Section de conducteur rigide ou souple : 0.14mm ² à 1.5 mm ² - Section de conducteur souple avec embout sans cône d'entrée isolant : 0.25 mm ² à 1.5 mm ² - Section de conducteur souple avec embout avec cône d'entrée isolant : 0.25 mm ² à 0.5 mm ²
Poids	1,70 Kg
Distribution pneumatique	
Raccordement pression	Orifice 1/4" Gaz marqué "P" équipé d'un filtre interne
Raccordement de l'échappement	Orifice 1/4" Gaz marqué "E" équipé d'un silencieux ou raccordable à un réseau échappement
Pression de fonctionnement	3 à 8 bar (44 à 115 psi)
Niveau de filtration	ISO 8573-1 class 5 (< 40 µm)
Point de rosée	ISO 8573-1 class 5 (<7 °C et dans tous les cas <5 °C à la T ° ambiante)
Lubrification	ISO 8573-1 Classe 5 (< 25mg/m ³)
Débit maximum	400 NI/min
Consommation au repos	nulle

Encombrements (mm)



AMTRONIC R1300

II - Montage sur actionneur pneumatique

II - 1 ACTAIR 3 à 200 et DYNACTAIR 1.5 à 100

A- S'assurer que l'actionneur (ACTAIR / DYNACTAIR) possède les deux bouchons d'obturation rep. 1 sur les orifices d'alimentation externes.

B- Ôter les deux vis avec joints rep. 2 de mise en communication (tournevis TORX T20).

C- Désolidariser le boîtier rep. 10 de l'embase rep. 5 en dévissant les 6 vis rep. 11 (tournevis TORX T20).

D- Ôter la plaque de distribution A ou B rep. 8 avec ses deux joints rep. 9.

E- Fixer l'embase rep. 5 sur l'actionneur (ACTAIR / DYNACTAIR) à l'aide des 4 vis rep. 6 (tournevis TORX T20).

Couple de serrages = 2,5 daNm (4 vis M5)
2 Nm (vis M4)

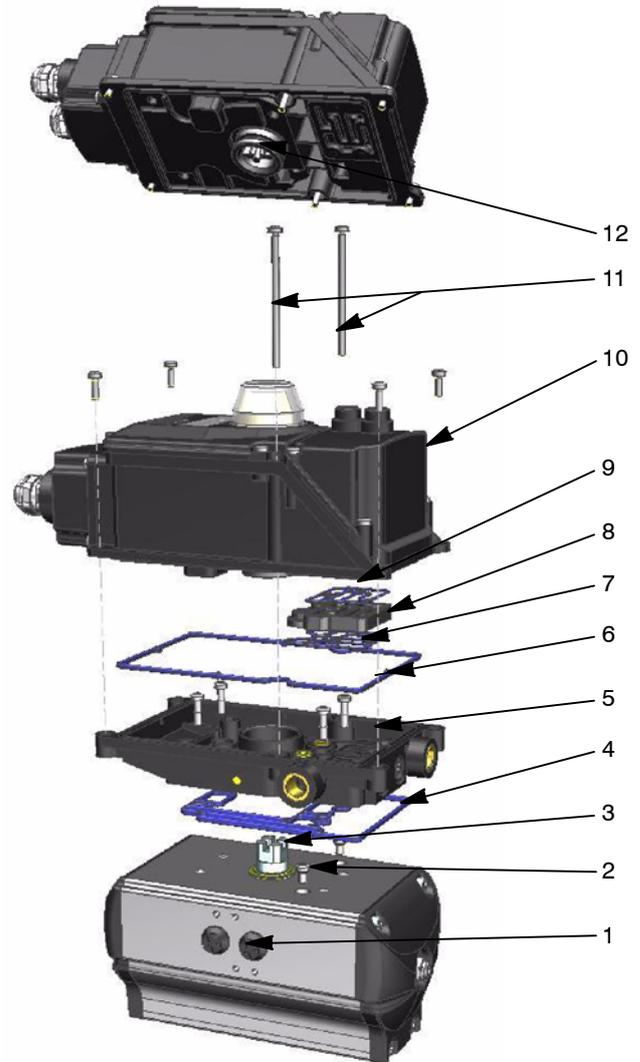
 S'assurer de la bonne position du joint rep. 4.

F- Repositionner la plaque de distribution A ou B rep. 8 avec ses 2 joints rep. 9.

 S'assurer de la bonne position du joint rep. 9.

G- Positionner le boîtier rep. 10 sur l'embase rep. 5 en prenant soin de faire engréner la colonne rep. 12 avec l'axe rep. 3 de l'actionneur.

 S'assurer de la bonne position du joint rep. 7.



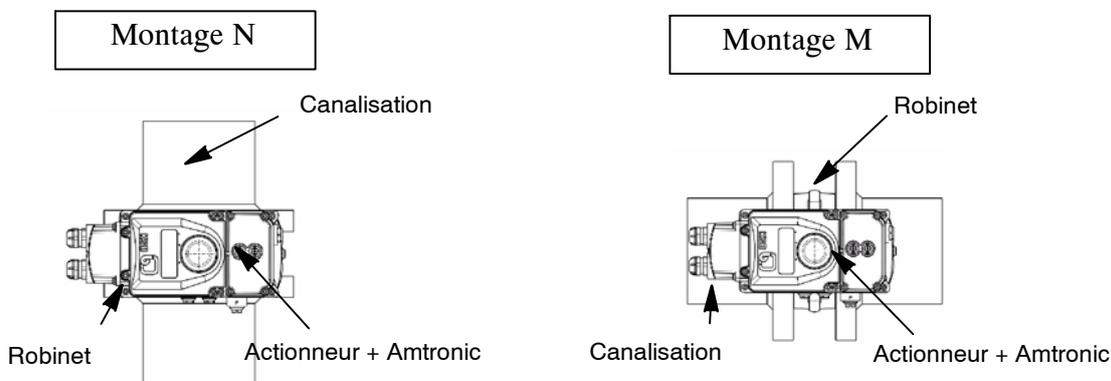
II - 2 Autres actionneurs pneumatiques

En cours de développement.

AMTRONIC R1300

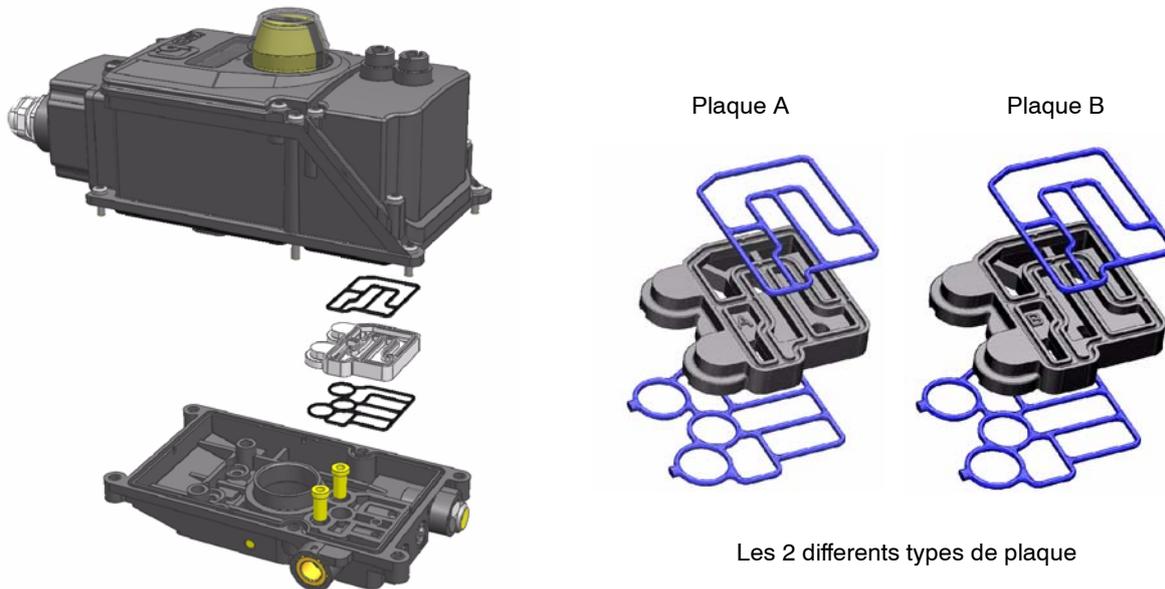
III - Montage de l'ensemble AMTRONIC R1300/Actionneur sur le robinet

L'utilisation d'un capteur d'angle sans butées mécaniques simplifie le montage du positionneur sur le robinet. Il faut impérativement effectuer un cycle complet d'ouverture/fermeture jusqu'aux butées mécaniques de l'actionneur pour que le capteur d'angle se mette correctement en place.



IV - Position de sécurité par manque de courant

La position de sécurité par manque de courant de l'AMTRONIC est configurée en usine selon la commande. Il est possible de la modifier en changeant la plaque de distribution (Plaque A ou B) ou en modifiant le type des électrovannes des distributeurs 4/3 centre-fermé.



Emplacement de la plaque A ou B

Selon la plaque utilisée (plaque A ou plaque B), le type de distributeur pneumatique et le type d'actionneur, on obtient différentes positions de sécurité par manque de courant.

AMTRONIC R1300

- Distributeur monostable

Actionneur	Position de sécurité hors alimentation électrique	
	Plaque A	Plaque B
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur fermeture)	Fermeture	Ouverture
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur ouverture)	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR 1.5 à 25 (Fermeture par manque d'air)	Fermeture	
DYNACTAIR 1.5 à 25 (Ouverture part manque d'air)	Ouverture	
DYNACTAIR 50 et 100 (Fermeture par manque d'air)		Fermeture
DYNACTAIR 50 et 100 (Ouverture part manque d'air)		Ouverture

Autre actionneur : plaque A

- Distributeur bistable

Toujours plaque A

En cas de coupure d'alimentation électrique, l'appareil reste dans la dernière position commandée (ouverture ou fermeture).

- Distributeur 4/3 centre fermé

Toujours plaque B

La position de sécurité en cas de coupure d'alimentation électrique est définie par le type des électrovannes NO (Normalement Ouvert) ou NF (Normalement Fermé).

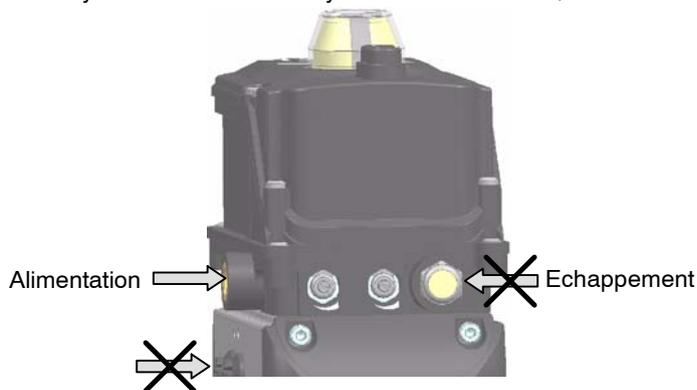
Actionneur	Position de sécurité hors alimentation électrique		
	EV1 (NF) EV2 (NF)	EV1 (NO) EV2 (NF)	EV1 (NO) EV2 (NF)
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur fermeture)	STOP	Fermeture	Ouverture
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur ouverture)	STOP	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR 1.5 à 25 (Fermeture par manque d'air)	STOP	Fermeture	Ouverture
DYNACTAIR 1.5 à 25 (Ouverture part manque d'air)	STOP	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR 50 et 100 (Fermeture par manque d'air)	STOP	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR 50 et 100 (Ouverture part manque d'air)	STOP	Fermeture	Ouverture

AMTRONIC R1300

V - Alimentation pneumatique

V - 1 Connexion pneumatique

S'assurer avant tout raccordement pneumatique que la tuyauterie est exempte d'impuretés, notamment au démarrage de l'installation. Par mesure de sécurité, un filtre en bronze fritté est placé dans l'orifice d'admission du boîtier afin d'empêcher l'obstruction et la détérioration du distributeur pneumatique par des impuretés. Ce filtre peut être nettoyé : le retirer et le nettoyer avec un solvant et/ou de l'air comprimé.



- Le raccordement s'effectue sur le boîtier AMTRONIC.
- Pression de fonctionnement : 3 à 8 bars (44 à 115 psi)
- Raccordement pression : orifice "P"
- Raccordement échappement : orifice "E" équipé d'un silencieux ou raccordable à un réseau d'échappement.

Attention : Afin d'éviter une usure prématurée des parties mécaniques, notamment au niveau de l'actionneur, il est recommandé d'utiliser un air lubrifié entre 5 et 25mg/m³.

AMTRONIC R1300

V - 2 Réglage mécanique du temps de manœuvre

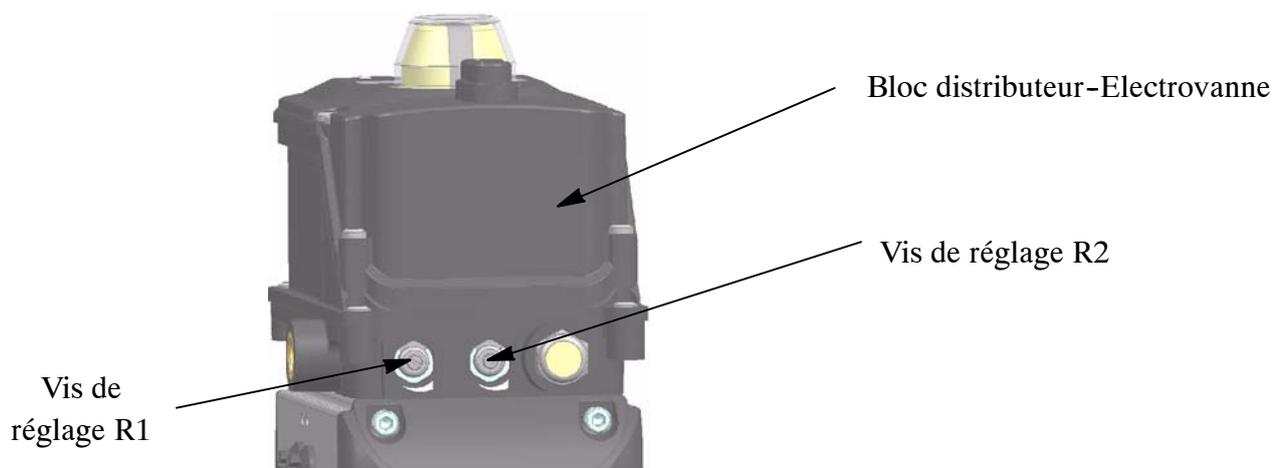
Il est possible d'ajuster le temps de manœuvre du robinet en agissant sur les vis qui sont sur l'embase du boîtier.

Procédure :

Ajuster les vis de réglage en fonction du type d'actionneur utilisé (cf. figure ci-dessous). A titre indicatif, nous conseillons les temps de manœuvre suivants :

Actionneurs double effet	
Type	Temps de manœuvre mini
ACTAIR 3	1 seconde
ACTAIR 6	1 seconde
ACTAIR 12	2 secondes
ACTAIR 25	4 secondes
ACTAIR 50	5 secondes
ACTAIR 100	6 secondes
ACTAIR 200	9 secondes
ACTAIR 400	25 secondes
ACTAIR 800	50 secondes
ACTAIR 1600	90 secondes

Actionneurs simple effet	
Type	Temps de manœuvre mini
DYNACTAIR 1.5	2 secondes
DYNACTAIR 3	2 secondes
DYNACTAIR 6	2 secondes
DYNACTAIR 12	4 secondes
DYNACTAIR 25	6 secondes
DYNACTAIR 50	10 secondes
DYNACTAIR 100	15 secondes
DYNACTAIR 200	45 secondes
DYNACTAIR 400	90 secondes
DYNACTAIR 800	180 secondes



ACTAIR 3 à 200		R1	R2
Butée sur fermeture (version standard)		Temps de fermeture	Temps d'ouverture
Butée sur ouverture (sur demande)		Temps d'ouverture	Temps de fermeture
DYNACTAIR 1.5 à 100	Position de sécurité hors alimentation pneumatique	R1	R2
DYNACTAIR 1.5 à 25	Fermeture	Temps de fermeture	Temps d'ouverture
DYNACTAIR 50 et 100	Ouverture		
DYNACTAIR 1.5 à 25	Ouverture	Temps d'ouverture	Temps de fermeture
DYNACTAIR 50 et 100	Fermeture		

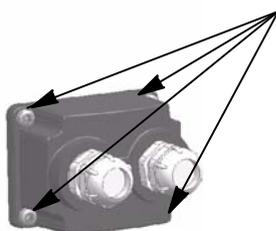
AMTRONIC R1300

VI - Raccordements électriques

VI - 1 Généralités

L'AMTRONIC est livrée avec 2 bouchons IP67

- Utilisation des presse-étoupes :



Pour accéder aux borniers de connexion électrique, dévisser les 4 vis TORX (T20) du capot de connexion.
Couple de serrage : 2Nm

Presse-étoupe (option) :

- 2 presse-étoupes plastiques (Polyamide) M 20 pour câble \varnothing 6 à 12,
- 2 presse-étoupes métalliques (Laiton nickelée) M20 pour câble \varnothing 7 à 12.

Raccordement sur connecteur débrochable :

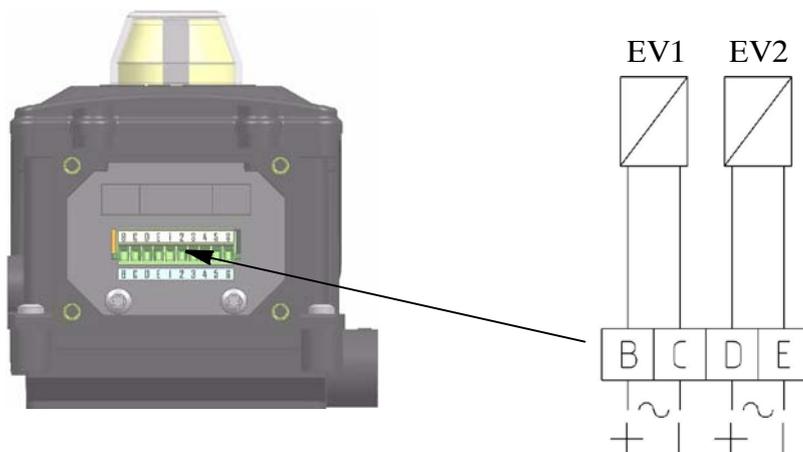
- Longueur à dénuder : 7 mm
- Section de conducteur rigide ou souple : 0.14mm^2 à 1.5mm^2
- Section de conducteur souple avec embout sans cône d'entrée isolant : 0.25mm^2 à 1.5mm^2
- Section de conducteur souple avec embout avec cône d'entrée isolant : 0.25mm^2 à 0.5mm^2

AMTRONIC R1300

VI - 2 Raccordement des électrovannes

Distributeur monostable : raccorder uniquement sur l' électrovanne EV1

Distributeur bistable et 4/3 : raccorder les électrovannes EV1 et EV2



Pour connaître les actions des électrovannes EV1 et EV2, veuillez vous reporter au chapitre VII - Distribution pneumatique.

- Caractéristiques électriques :

Fonction	Tension nominale	Puissance nominale	Courant d'appel
3/2 NF	24 VCC	1 W	40 mA
3/2 NF	24 VCA	1 W	118 mA
3/2 NF	48 VCA	1 W	38,5 mA
3/2 NF	110 VCA	1 W	23 mA
3/2 NF	230 VCA	1 W	9 mA
3/2 NO	24 VCC	2 W	80 mA

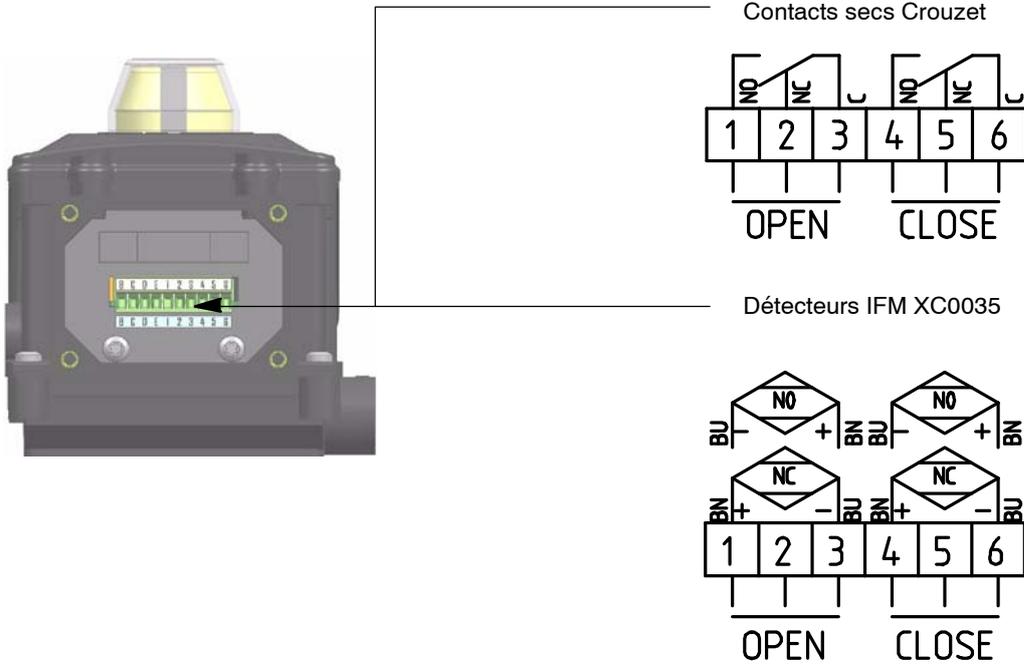
La tolérance des tensions de fonctionnement des pilotes est U nominal - 15% et + 10%.
les valeurs de courant annoncées sont données à ±10%.

AMTRONIC R1300

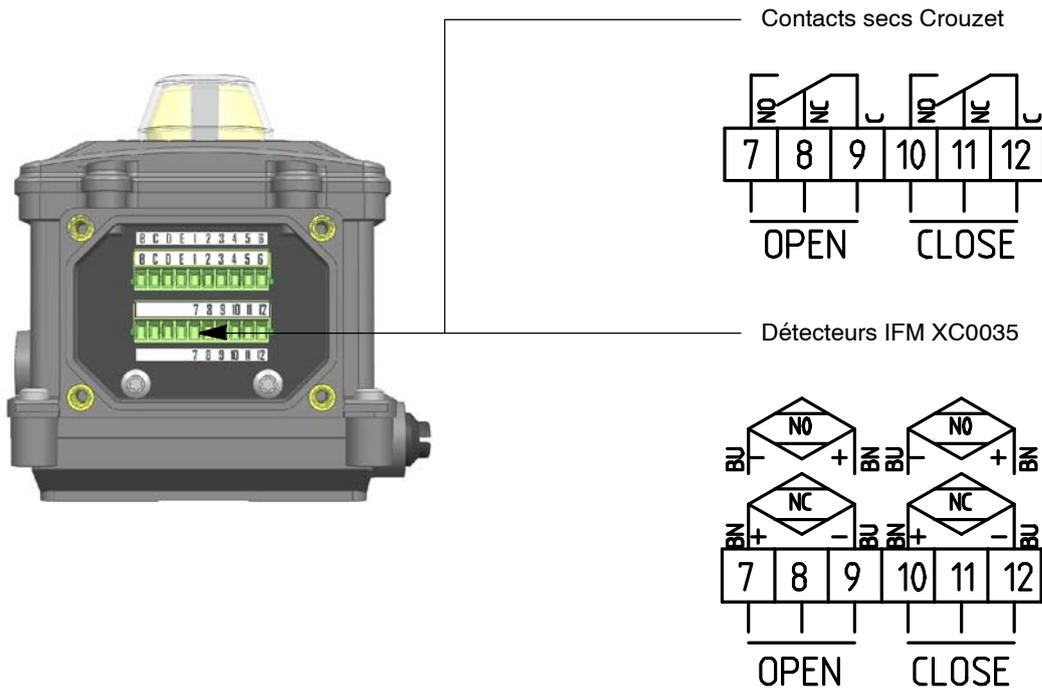
VI - 3 Raccordement de la détection de position

VI - 3 - 1 Contacts et DPI standard

- 1/O et 1/F



- Détection supplémentaire (Option)



AMTRONIC R1300

- Contacts mécaniques Crouzet

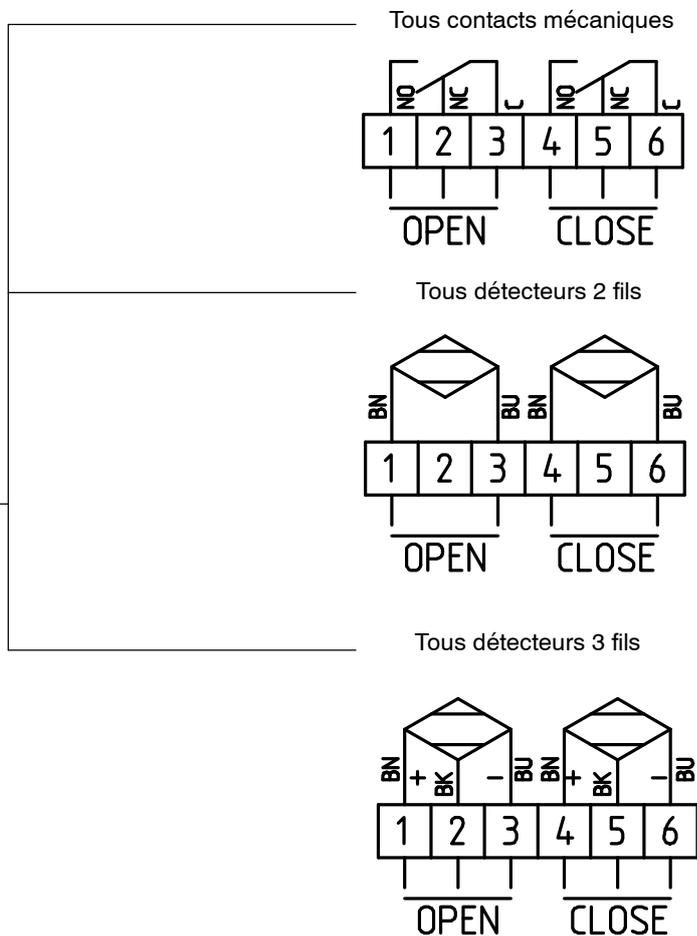
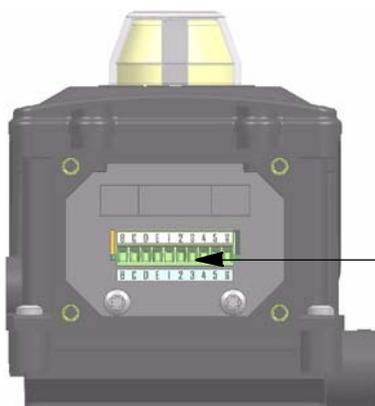
• Fabricant :	Crouzet		
• Matériau :	Corps	Polyester UL94V0	
	Bouton	Polyester	
	Contact	Ag/Ni doré	
	Membrane	Silicone	
• Calibre :	Pouvoir de coupure 6 A sous 24 VCC et 250 VCA		
• Endurance, durée de vie :	Electrique	sous I = 5 A	7 x 10 ⁴ cycles
		sous I = 1 A	3 x 10 ⁵ cycles
		sous I = 0,2 A	10 ⁶ cycles
	Mécanique	2 x 10 ⁶ cycles	
• Tenue aux vibrations :	Norme CEI 60068-2-6 / 3axes / 50g de 10 à 500 Hz		
• C.E.M :	EN 50081-2, EN 50082-2		
• Raccordement électrique :	Soudé sur circuit		
• Degré de protection :	IP 67		

- Détecteurs inductifs IFM XC0035

• Fabricant :	IFM		
• Matière du boîtier :	Polybutylène téréphtalate		
• Tension d'alimentation :	5 à 36 V courant continu		
• Courant de sortie maximum :			
- à l'appel :	200 mA		
- au maximum :	200 mA		
• Courant de sortie minimum :	4 mA		
• Chute de tension maximale :	≤ 4,6 V		
• Courant résiduel :	≤ 0,8 mA		
• Fréquence maximale de commutation :	2 kHz		
• indication de fonctionnement :	Par LED jaune		

AMTRONIC R1300

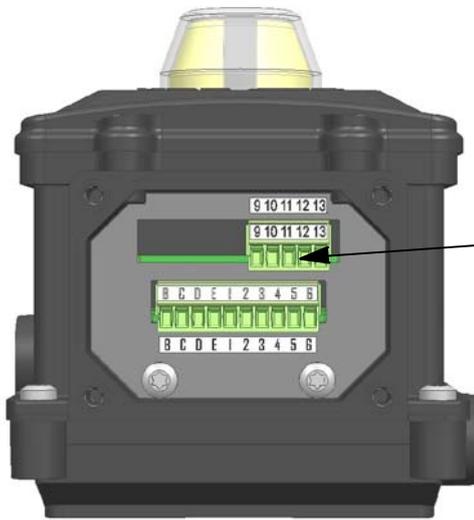
VI - 3 - 2 Autres contacts et détecteurs



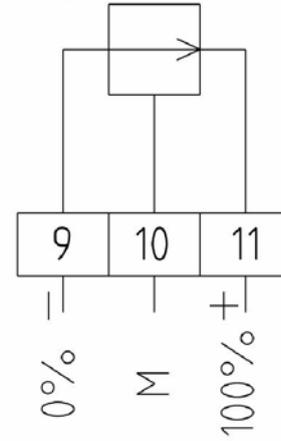
* Caractéristiques techniques : disponibles en ligne sur le site du fabricant.

AMTRONIC R1300

VI - 4 Raccordement du capteur d'angle (option)



Angle Sensor



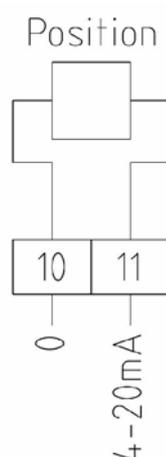
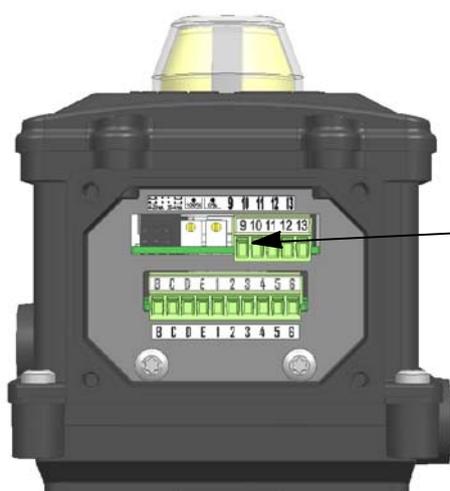
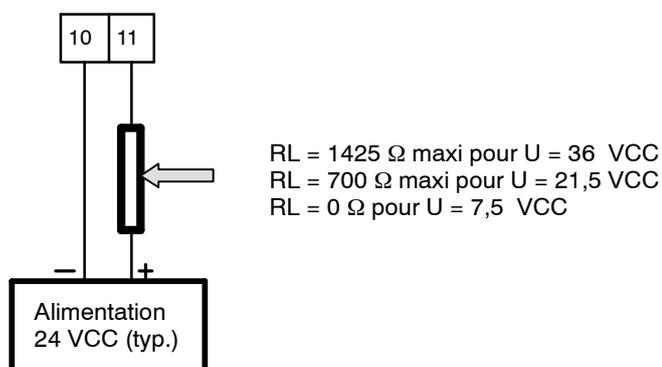
AMTRONIC R1300

VI - 5 Raccordement de la recopie de position (option)

VI - 5 - 1 Caractéristiques électriques

Caractéristiques de la recopie 4-20 mA passif (2 fils)

Paramètres	Minimal	Nominal	Maximal	Unité
Alimentation	7,5	21,5	36	VCC
Signal de sortie	3,6	/	28	mA
Résistance de la boucle $[(U_{\text{alim}} - 7.5V)/0.02A]$	0	700	1425	Ω
Réglage du zéro (4mA)	2	4	11	mA
Réglage du gain (20mA)	16	20	26	mA
Plage de température	-20	/	+70	$^{\circ}\text{C}$
Influence de la température (de -20 à +70 $^{\circ}\text{C}$)		$\pm 0,12$	$\pm 0,28$	% FS
Hystérésis et bande morte		$\pm 0,05$	$\pm 0,2$	% FS
Linéarité		$\pm 0,05$	$\pm 0,2$	% FS

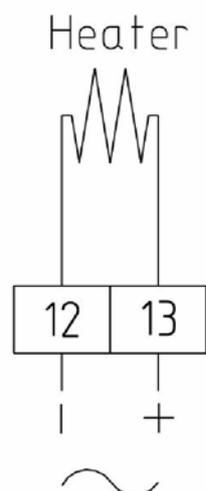
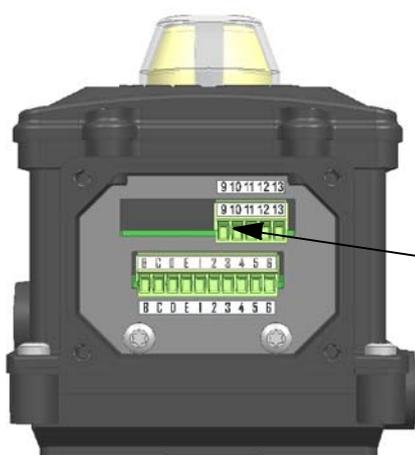


AMTRONIC R1300

VI - 6 Raccordement de la résistance chauffante (option)

VI - 6 - 1 Caractéristiques électriques

Tension	Température régulée	Consommation
12 Vcc - 24 Vcc	40 °C	10 W
110 Vca - 230 Vca	50 °C	10 W



VII - Distribution pneumatique

VII - 1 Distributeur monostable

Un seul pilote connecté sur EV1.

Position de repli du robinet hors alimentation électrique	EV1=0	EV1=1
Fermeture	Fermeture	Ouverture
Ouverture	Ouverture	Fermeture

VII - 2 Distributeur bistable

L'action des électrovannes dépend de la position de repli hors alimentation électrique de l'appareil et du type de l'actionneur utilisé.

Cas N° 1 :

- ACTAIR 3 à 200, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 50 et 100, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture.

EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1
Dernière commande	Fermeture	Ouverture

AMTRONIC R1300

Cas N° 2 :

- ACTAIR 3 à 200, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 50 et 100, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture.

EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1
Dernière commande	Ouverture	Fermeture

VII - 3 Distributeur 4/3

L'action des électrovannes dépend de la position de repli hors alimentation électrique de l'appareil et du type de l'actionneur utilisé.

Cas N° 1 :

- ACTAIR 3 à 200, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 50 et 100, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture.

Position de repli hors alimentation électrique	EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1	EV1=1 EV2=1
STOP (reste ne position)	STOP (reste en position)	Fermeture	Ouverture	
Fermeture	Fermeture	STOP (reste en position)		Ouverture
Ouverture	Ouverture		STOP (reste en position)	Fermeture

Cas N° 2 :

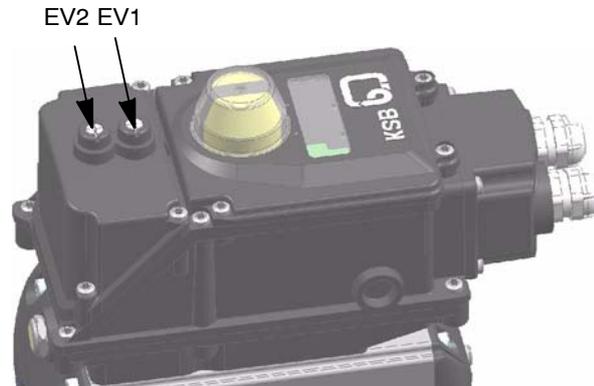
- ACTAIR 3 à 200, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 50 et 100, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture.

Position de repli hors alimentation électrique	EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1	EV1=1 EV2=1
STOP (reste ne position)	STOP (reste en position)	Ouverture	Fermeture	
Fermeture	Fermeture		STOP (reste en position)	Ouverture
Ouverture	Ouverture	STOP (reste en position)		Fermeture

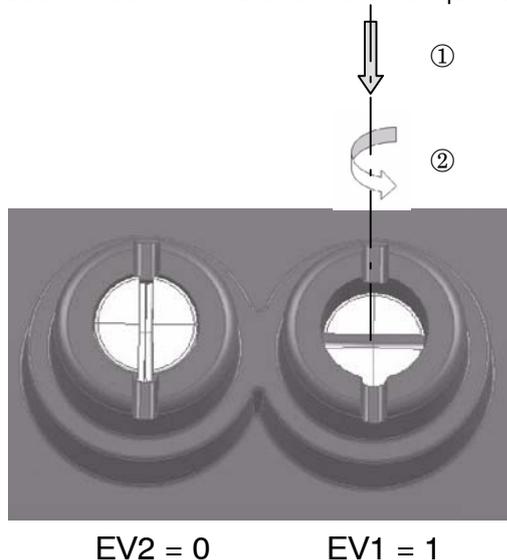
AMTRONIC R1300

VII - 4 Utilisation des commandes manuelles de secours

Des commandes de secours externes permettent de piloter manuellement les électrovannes.



Afin d'éviter toute interférence avec les commandes électriques des électrovannes, il est recommandé d'utiliser ces commandes de secours uniquement lorsque le produit est hors tension.



Les commandes de secours sont pourvues d'un dispositif de verrouillage.

Pour activer une commande de secours :

- ① Pousser la commande de secours
- ② Effectuer une rotation de 90° afin de la verrouiller en position.

Distributeur monostable

Une seule commande manuelle de secours sur EV1.

Son action inverse à la position de repli du robinet hors alimentation électrique

Position de repli du robinet hors alimentation électrique	EV1=0	EV1=1
Fermeture	Fermeture	Ouverture
Ouverture	Ouverture	Fermeture

AMTRONIC R1300

Distributeur bistable

Cas N° 1 :

- ACTAIR 3 à 200, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 50 et 100, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture.

EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1
Dernière commande	Fermeture	Ouverture

Cas N° 2 :

- ACTAIR 3 à 200, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 50 et 100, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture.

EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1
Dernière commande	Ouverture	Fermeture

Distributeur 4/3

Cas N° 1 :

- ACTAIR 3 à 200, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture
- DYNACTAIR 50 et 100, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture.

Position de repli hors alimentation électrique	EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1
STOP (reste ne position)	STOP (reste en position)	Fermeture	Ouverture
Fermeture	Commandes manuelles de secours non disponibles		
Ouverture			

Cas N° 2 :

- ACTAIR 3 à 200, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 1.5 à 25, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture
- DYNACTAIR 50 et 100, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture.

Position de repli hors alimentation électrique	EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1
STOP (reste ne position)	STOP (reste en position)	Ouverture	Fermeture
Fermeture	Commandes manuelles de secours non disponibles		
Ouverture			

Avertissements



ATTENTION !

Après utilisation des commandes de secours, penser à repositionner les 2 commandes en position 0.

Dans le cas contraire, les commandes électriques des électrovannes seront inactives.

AMTRONIC R1300

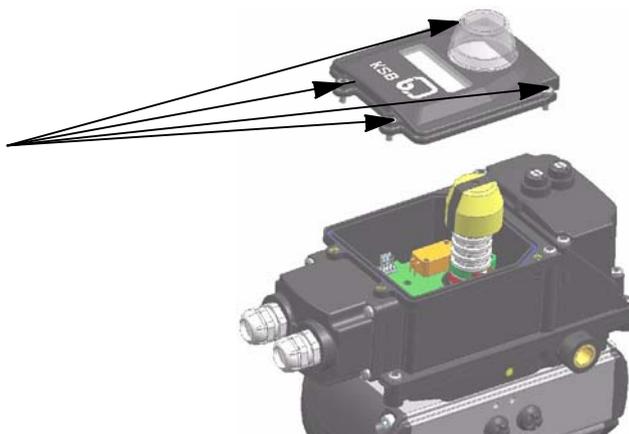
VIII - Détection de position

Réglage des contacts ou détecteurs de fin de course

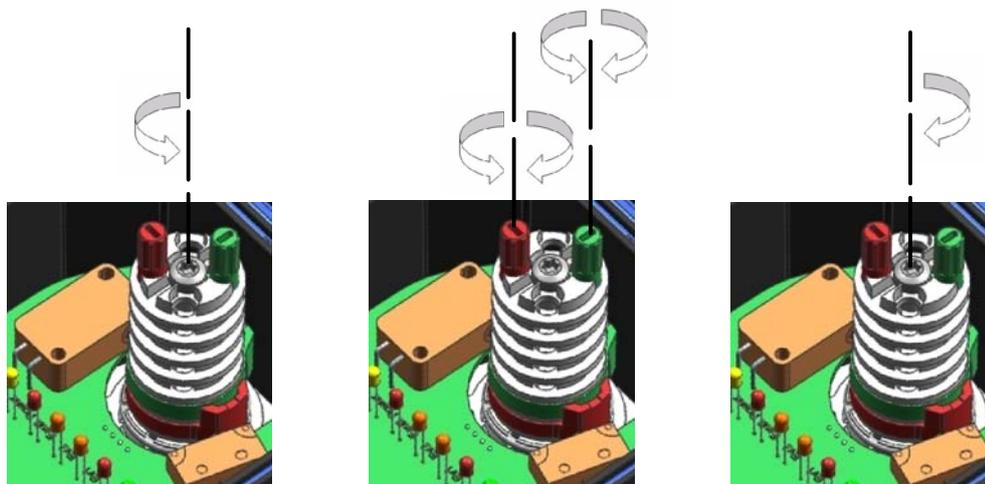
Les cames sont pré-réglées en usine. Il est néanmoins possible d'effectuer un ajustement de leurs positions notamment en cas de modifications des butées mécaniques de l'actionneur.

1 - Ouvrir le capot du boîtier pour accéder au réglage des cames.

Dévisser les 4 vis TORX (T20) du couvercle.
Couple de serrage : 2 Nm



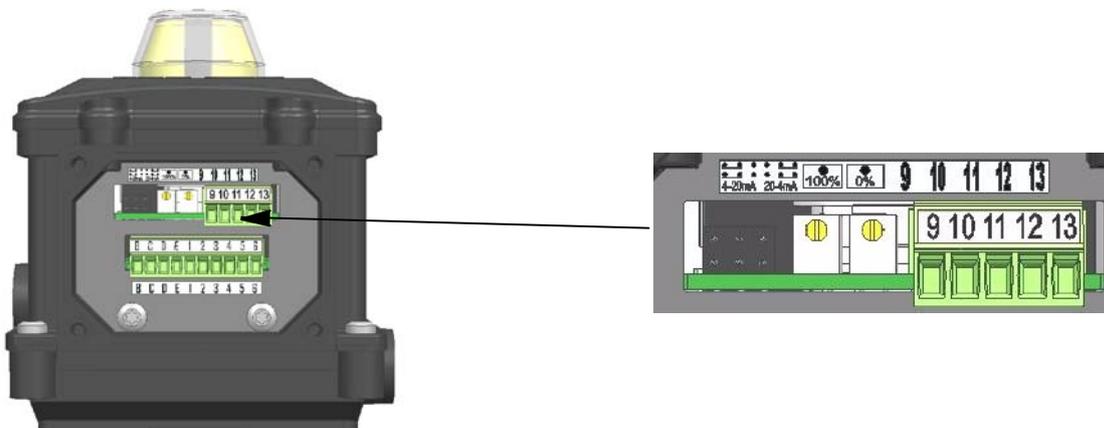
- 2 - Amener le positionneur en position extrême (O ou F).
- 3 - Enlever l'index de position.
- 4 - Desserrer la vis centrale de la came (vis Torx T20).
- 5 - Ajuster le déclenchement du contact désiré en agissant sur la vis de couleur correspondante à la couleur de la came à régler (Rouge : fermeture ; vert : ouverture).
- 6 - procéder de la même manière pour le contact opposé (à partir de l'étape 2).
- 7 - le réglage de chaque came est indépendant et n'influe en rien sur le réglage des autres cames.
- 8 - Lorsque les réglages sont terminés, serrer modérément la vis centrale de la came pour verrouiller les réglages.



AMTRONIC R1300

IX - Recopie de position (option)

Réglage du 0% et 100%



- 1 - Au moyen des 2 cavaliers, sélectionner le mode de fonctionnement de la recopie de position : **4-20 mA** (4mA → position fermée ; 20 mA → position ouverte) ou **20-4 mA** (20mA → position fermée ; 4 mA → position ouverte)

Fonction 4-20 mA (4mA → position fermée ; 20 mA → position ouverte)

- 2 - Positionner le robinet en **position fermée**
- 3 - Ajuster le potentiomètre **0%** jusqu'à obtenir **4 mA** dans la boucle de recopie
- 4 - Positionner le robinet en **position ouverte**
- 5 - Ajuster le potentiomètre **100%** jusqu'à obtenir **20 mA** dans la boucle de recopie
- 6 - Recommencer à partir de l'**étape 2** jusqu'à obtenir le réglage souhaité.

Fonction 20-4 mA (20mA → position fermée ; 4 mA → position ouverte)

- 2 - Positionner le robinet en **position ouverte**
- 3 - Ajuster le potentiomètre **0%** jusqu'à obtenir **4 mA** dans la boucle de recopie
- 4 - Positionner le robinet en **position fermée**
- 5 - Ajuster le potentiomètre **100%** jusqu'à obtenir **20 mA** dans la boucle de recopie
- 6 - Recommencer à partir de l'**étape 2** jusqu'à obtenir le réglage souhaité.

AMTRONIC R1300

X - Défauts de fonctionnement - Causes et remèdes

<i>Défauts de fonctionnement</i>	<i>Causes</i>	<i>Remèdes</i>
Lorsque le robinet est fermé, le fin de course ne change pas d'état	- La came de détection de fermeture est mal positionnée	- Effectuer un réglage de la came de position
Lorsque le robinet est ouvert, le fin de course ne change pas d'état.	- La came de détection ouverture est mal positionnée.	- Effectuer un réglage de la came de position.
Une ou les électrovannes sont excitées mais l'actionneur ne bouge pas.	- Manque de pression d'air moteur. - Pression d'air moteur trop forte ($P > 8$ bar). - Pression d'air moteur trop faible ($P < 3$ bar). - Robinet bloqué. - Actionneur bloqué ou détruit. - Obstruction du distributeur par impuretés	- Vérifier l'alimentation pneumatique. - Vérifier et rétablir la pression P. - Vérifier et rétablir la pression P. Vérifier la liberté de manœuvre du robinet. - Remplacer l'actionneur. - Changer le filtre à l'admission
Temps de manœuvre trop long.	- Réglage des freineurs trop long - Pression d'air moteur trop forte ($P > 8$ bar). - Pression d'air moteur trop faible ($P < 2$ bar).	- Dévisser les freineurs (réglage temps de manœuvre) - Vérifier et rétablir la pression P. - Vérifier et rétablir la pression P.

AMTRONIC R1300

XI - Codifications

Codification	Désignation
R001300 / 0 . . 6 0 0	Type de Boitier AMTRONIC standard
	Détection
R----- / 1 0 0 0 0 . . 6 0 0	Contact sur C.I
R----- / 2 0 0 0 0 . . 6 0 0	Détecteur sur C.I
R----- / B 1 1 0 0 . 6 0 0	Contact V3 à fils
R----- / B 2 1 0 0 . 6 0 0	Contact V3 à câble
R----- / B 3 1 0 0 . 6 0 0	Contact V3 à cosse 4.8
R----- / B 4 1 0 0 . 6 0 0	Contact V3 à cosse 6.3
R----- / B 6 1 0 0 . 6 0 0	Contact V3 borne à souder
R----- / H 2 1 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 PNP à câble 3 fils
R----- / H 2 2 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 NPN à câble 3 fils
R----- / H A 3 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 CC/CA à câble 2 fils
R----- / H A 4 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 NAMUR à câble 2 fils
R----- / H 3 1 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 PNP à 3 cosses 4.8
R----- / H B 3 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 CC/CA à 2 cosses 4.8
R----- / H B 4 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 NAMUR à 2 cosses 4.8
R----- / H 4 1 0 0 . 6 0 0	Détecteur V3 PNP à 3 cosses 6.3
R----- / J 2 1 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur 40x26x12 PNP à câble 3 fils
R----- / J A 3 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur 40x26x12 CC/CA à câble 2 fils
R----- / K 2 1 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur dia. 6,5 PNP à câble 3 fils
R----- / L 2 1 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M8 PNP à câble 3 fils
R----- / M 2 1 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M12 PNP à câble 3 fils
R----- / M A 3 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M12 CC/CA à câble 2 fils
R----- / M A 4 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M12 NAMUR à câble 2 fils
R----- / N A 4 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M14 NAMUR à câble 2 fils
R----- / P 2 1 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M18 PNP à câble 3 fils
R----- / P 2 2 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M18 NPN à câble 3 fils
R----- / P A 3 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M18 CC/CA à câble 2 fils
R----- / P A 4 . . 0 0 0 . 6 0 0	Détecteur M18 NAMUR à câble 2 fils
	Position détection
R----- / 1 0 . . 6 0 0	1/O et 1/F
R----- / 3 0 . . 6 0 0	1/O
R----- / 4 0 . . 6 0 0	1/F
R----- / 6 0 0 . 0 6 0 0	1/O et 1/F et 2/I
	Recopie de position
R----- / 0 0 . . 6 0 0	Sans recopie
R----- / 1 0 0 0 6 0 0	Avec capteur d'angle 5kOhm
R----- / 4 0 0 0 6 0 0	Avec recopie 4-20 mA - Passif (2 fils)
R----- / 5 0 0 0 6 0 0	Avec recopie 20-4 mA - Passif (2 fils)
	Connexion électrique
R----- / 0 0 . . 6 0 0	2 bouchons plastiques M20 IP67
R----- / 1 0 . . 6 0 0	2 PE plastique M20 IP67 (dia. 6 à 12)
R----- / 2 0 . . 6 0 0	2 PE métallique M20 IP67 (dia. 6 à 12)

AMTRONIC R1300

Codification	Désignation
	Electro-distributeur
R----- / P . . . 0 . . 6 0 0	4/2 monostable - tout ou rien (TOR)
R----- / Q . . . 0 . . 6 0 0	4/2 bistable - tout ou rien (TOR)
R----- / R . . . 0 . . 6 0 0	4/3 centre fermé - position (POS)
	Tension électro-distributeur
R----- / 2 . . 0 . . 6 0 0	230 Vac 50/60Hz
R----- / 3 . . 0 . . 6 0 0	115 Vac 50/60Hz
R----- / 4 . . 0 . . 6 0 0	48 Vac 50/60Hz
R----- / 5 . . 0 . . 6 0 0	24 Vac 50/60Hz
R----- / 7 . . 0 . . 6 0 0	24 Vcc
	Actionneur
R----- / 2 . 0 . . 6 0 0	Actair 3 à 200 à butée sur Fermeture (F)
R----- / 3 . 0 . . 6 0 0	Actair 3 à 200 à butée sur Ouverture (O)
R----- / 4 . 0 . . 6 0 0	Actair 400 à 1600
R----- / 6 . 0 . . 6 0 0	Dynactair 1,5 à 25 Fermeture par manque d'air (FMA)
R----- / 7 . 0 . . 6 0 0	Dynactair 1,5 à 25 Ouverture par manque d'air (OMA)
R----- / 8 . 0 . . 6 0 0	Dynactair 50 et 100 Fermeture par manque d'air (FMA)
R----- / 9 . 0 . . 6 0 0	Dynactair 50 et 100 Ouverture par manque d'air (OMA)
R----- / J . 0 . . 6 0 0	Dynactair 200 à 800 Fermeture par manque d'air (FMA)
R----- / K . 0 . . 6 0 0	Dynactair 200 à 800 Ouverture par manque d'air (OMA)
R----- / W . 0 . . 6 0 0	Actionneur pneumatique 1/4 tour double effet
R----- / X . 0 . . 6 0 0	Actionneur pneumatique 1/4 tour simple effet
R----- / Y . 0 . . 6 0 0	Actionneur pneumatique linéaire double effet
R----- / Z . 0 . . 6 0 0	Actionneur pneumatique linéaire simple effet
	Position de repli
R----- / A 0 . . 6 0 0	Fermeture par manque de courant (FMC)
R----- / B 0 . . 6 0 0	Ouverture par manque de courant (OMC)
R----- / R . . C 0 . . 6 0 0	Maintien en position par manque de courant (MPMC)
R----- / Q . . D 0 . . 6 0 0	Position indéfinie par manque de courant (PIMC)
	Bus de terrain
R----- / 0 0 . 6 0 0	Sans
R----- / 1 0 . . 7 . . 0 2 0 6 0 0	Profibus DP
R----- / 1 0 . . 7 . . 0 7 0 6 0 0	AS-i Profil S-BAE (62 esclaves)
R----- / 1 0 . . 7 . . 0 8 0 6 0 0	AS-i S-3.0 (31 esclaves)
	Résistance chauffante
R----- / 0 . 0 6 0 0	Sans
R----- / 1 0 0 . 1 6 0 0	Avec résistance chauffante 12 à 24 Vcc
R----- / 1 0 0 . 2 6 0 0	Avec résistance chauffante 100 à 240 Vac
	Visualisation
R----- / 0 . . 6 0 0	Par hublot 3D
	Configuration
R----- / 0 . . 6 0 0	Sans
	Diagnostic
R----- / 0 . . 6 0 0	Non

AMTRONIC R1300

Possibilités de distribution

Codification		Désignation
Distributeur 4/2 monostable		
R----- /	P . 2 A	4/2 mono (TOR) - Actair 3 à 200 "F" - FMC
R----- /	P . 2 B	4/2 mono (TOR) - Actair 3 à 200 "F" - OMC
R----- /	P . 3 A	4/2 mono (TOR) - Actair 3 à 200 "O" - FMC
R----- /	P . 3 B	4/2 mono (TOR) - Actair 3 à 200 "O" - OMC
R----- /	P . 4 A	4/2 mono (TOR) - Actair 400 à 1600 - FMC
R----- /	P . 4 B	4/2 mono (TOR) - Actair 400 à 1600 - OMC
R----- /	P . 6 A	4/2 mono (TOR) - Dynactair 1,5 à 25 - FMA - FMC
R----- /	P . 7 B	4/2 mono (TOR) - Dynactair 1,5 à 25 - OMA - OMC
R----- /	P . 8 A	4/2 mono (TOR) - Dynactair 50 et 100 - FMA - FMC
R----- /	P . 9 B	4/2 mono (TOR) - Dynactair 50 et 100 - OMA - OMC
R----- /	P . A A	4/2 mono (TOR) - Dynactair 200 à 800 - FMA - FMC
R----- /	P . B B	4/2 mono (TOR) - Dynactair 200 à 800 - OMA - OMC
R----- /	P . W	4/2 mono (TOR) - Actionneur 1/4 tour double effet
R----- /	P . X	4/2 mono (TOR) - Actionneur 1/4 tour simple effet
R----- /	P . Y	4/2 mono (TOR) - Actionneur linéaire double effet
R----- /	P . Z	4/2 mono (TOR) - Actionneur linéaire simple effet
Distributeur 4/2 bistable		
R----- /	Q . 2 D	4/2 bis (TOR) - Actair 3 à 200 "F" - PIMC
R----- /	Q . 3 D	4/2 bis (TOR) - Actair 3 à 200 "O" - PIMC
R----- /	Q . 4 D	4/2 bis (TOR) - Actair 400 à 1600 - PIMC
R----- /	Q . W D	4/2 bis (TOR) - Actionneur 1/4 tour double effet
R----- /	Q . Y D	4/2 bis (TOR) - Actionneur linéaire double effet
Distributeur 4/3 centre fermé		
R----- /	R 7 2 A	4/3 cf (POS) - Actair 3 à 200 "F" - FMC
R----- /	R 7 2 B	4/3 cf (POS) - Actair 3 à 200 "F" - OMC
R----- /	R . 2 C	4/3 cf (POS) - Actair 3 à 200 "F" - MPMC
R----- /	R 7 3 A	4/3 cf (POS) - Actair 3 à 200 "O" - FMC
R----- /	R 7 3 B	4/3 cf (POS) - Actair 3 à 200 "O" - OMC
R----- /	R . 3 C	4/3 cf (POS) - Actair 3 à 200 "O" - MPMC
R----- /	R 7 4 A	4/3 cf (POS) - Actair 400 à 1600 - FMC
R----- /	R 7 4 B	4/3 cf (POS) - Actair 400 à 1600 - OMC
R----- /	R . 4 C	4/3 cf (POS) - Actair 400 à 1600 - MPMC
R----- /	R 7 6 A	4/3 cf (POS) - Dynactair 1,5 à 25 - FMA - FMC
R----- /	R 7 7 B	4/3 cf (POS) - Dynactair 1,5 à 25 - OMA - OMC
R----- /	R 7 8 A	4/3 cf (POS) - Dynactair 50 et 100 - FMA - FMC
R----- /	R 7 9 B	4/3 cf (POS) - Dynactair 50 et 100 - OMA - OMC
R----- /	R 7 A A	4/3 cf (POS) - Dynactair 200 à 800 - FMA - FMC
R----- /	R 7 B B	4/3 cf (POS) - Dynactair 200 à 800 - OMA - OMC
R----- /	R 7 W	4/3 cf (POS) - Actionneur 1/4 tour double effet
R----- /	R . W C	4/3 cf (POS) - Actionneur 1/4 tour double effet - MPMC
R----- /	R 7 X	4/3 cf (POS) - Actionneur 1/4 tour simple effet
R----- /	R 7 Y	4/3 cf (POS) - Actionneur linéaire double effet
R----- /	R . Y C	4/3 cf (POS) - Actionneur linéaire double effet - MPMC
R----- /	R 7 Z	4/3 cf (POS) - Actionneur linéaire simple effet

XII - Kit et pièces de rechange