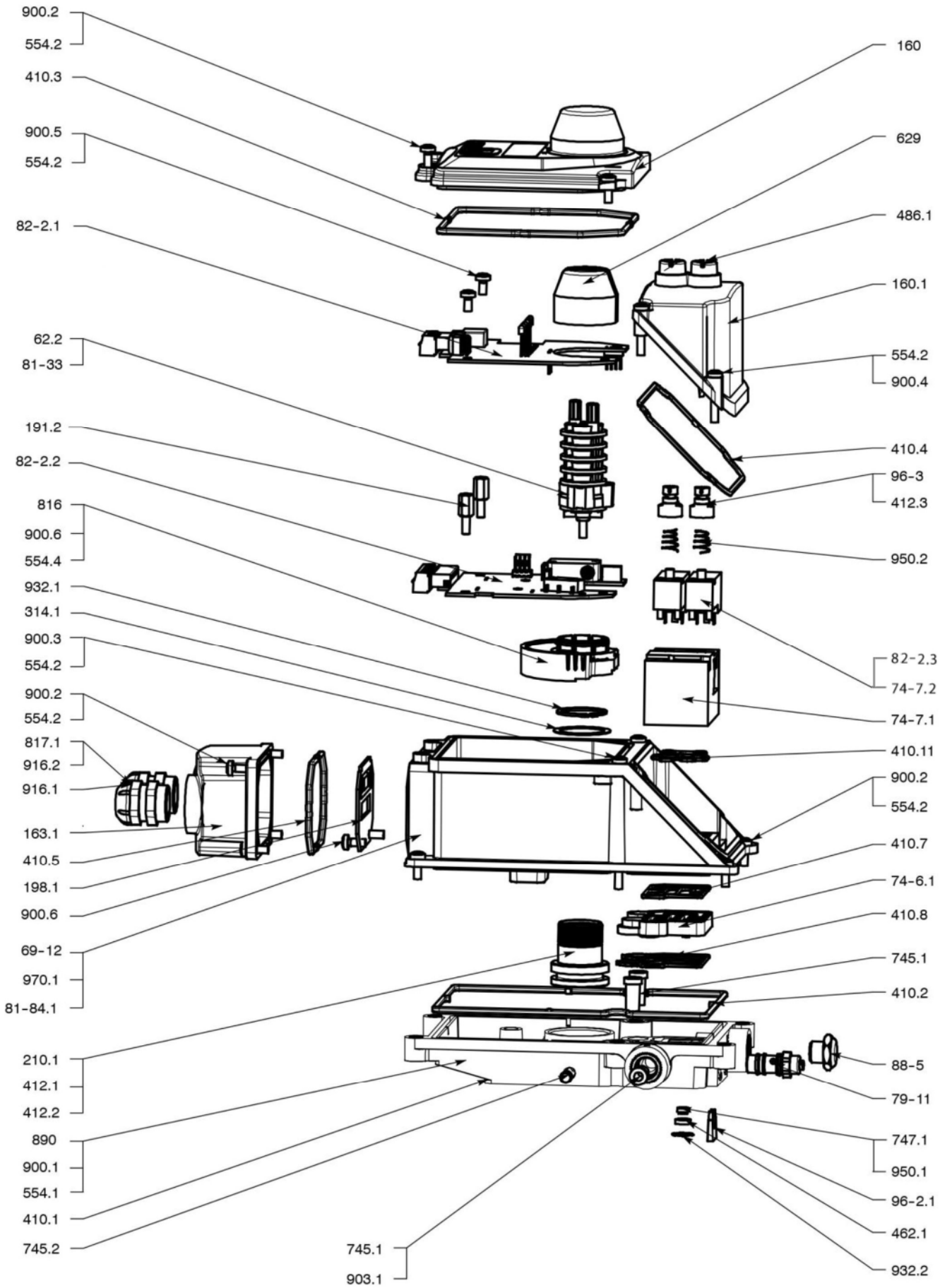
AMTRONIC AS- i R1300

Boitier de contrôle/commande pour actionneurs pneumatiques

AMTRONIC AS- i 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.


900.2
554.2
410.3
900.5
554.2
82-2.1
62.2
81-33
191.2
82-2.2
816
900.6
554.4
932.1
314.1
900.3
554.2
900.2
554.2
817.1
916.2
916.1
163.1
410.5
198.1
900.6
69-12
970.1
81-84.1
210.1
412.1
412.2
890
900.1
554.1
410.1
745.2
745.1
903.1
160
629
486.1
160.1
554.2
900.4
410.4
96-3
412.3
950.2
82-2.3
74-7.2
74-7.1
410.11
900.2
554.2
410.7
74-6.1
410.8
745.1
410.2
88-5
79-11
747.1
950.1
96-2.1
462.1
932.2

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'entrainement	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 électro-valve	
88- 5	Silencieux 1/4" BSP	Bronze
96- 2.1	Plaque de verrou régleur	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 + adhesive

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 "agressives", ...) 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. IV-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 entrainer 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.

Sommaire

	Page
I - Introduction	6
***I- 1* Généralités**	6
***I- 2* le réseau AS-i**	6
***I- 3* Caractéristiques techniques**	7
II - Montage sur actionneur pneumatique	8
II- 1 ACTAIR 3 à 200, ACTAIR NG 2 à 160, DYNACTAIR 1.5 à 100 et DYNACTAIR NG 1 à 80	8
II- 2 ACTAIR NG 240 à 700 et DYNACTAIR NG 120 à 350	9
II- 3 ACTAIR 400 à 1600 et DYNACTAIR 200 à 800 et autres actionneurs ¼ de tour	10
II- 4 Actionneurs linéaires	11
III - Position de sécurité par manque de courant	13
IV - Alimentation pneumatique	15
IV- 1 Connexion pneumatique	15
IV- 2 Réglage mécanique du temps de manœuvre	16
V - Raccordements électriques	18
***V- 1* Généralités**	18
***V- 2* Raccordements au réseau AS- i**	18
VI - Communication AS-i	19
VI- 1 AMTRONIC Profil S- 3.0	19
VI - 1 - 1 Profil de l'esclave AS- i	19
VI - 1 - 2 Entrées / Sorties	19
VI - 2 AMTRONIC profil S- B.A.E.	20
VI - 2 - 1 Profil de l'esclave AS- i	20
VI 2 - 2 Entrées / Sorties	20
VI - 3 Visualisation de l'état de fonctionnement du boîtier	20
VII - Distribution pneumatique	21
***VII- 1* Distributeur monostable**	21
***VII- 2* Distributeur bistable**	21
***VII- 3* Distributeur 4/3**	22
***VII- 4* Utilisation des commandes manuelles de secours**	23
VIII - Réglage des contacts ou détecteurs de fin de course	25
IX - Défauts de fonctionnement - Causes et remèdes	26
X - Codifications	27
XI - Kit et pièces de rechange	30

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.

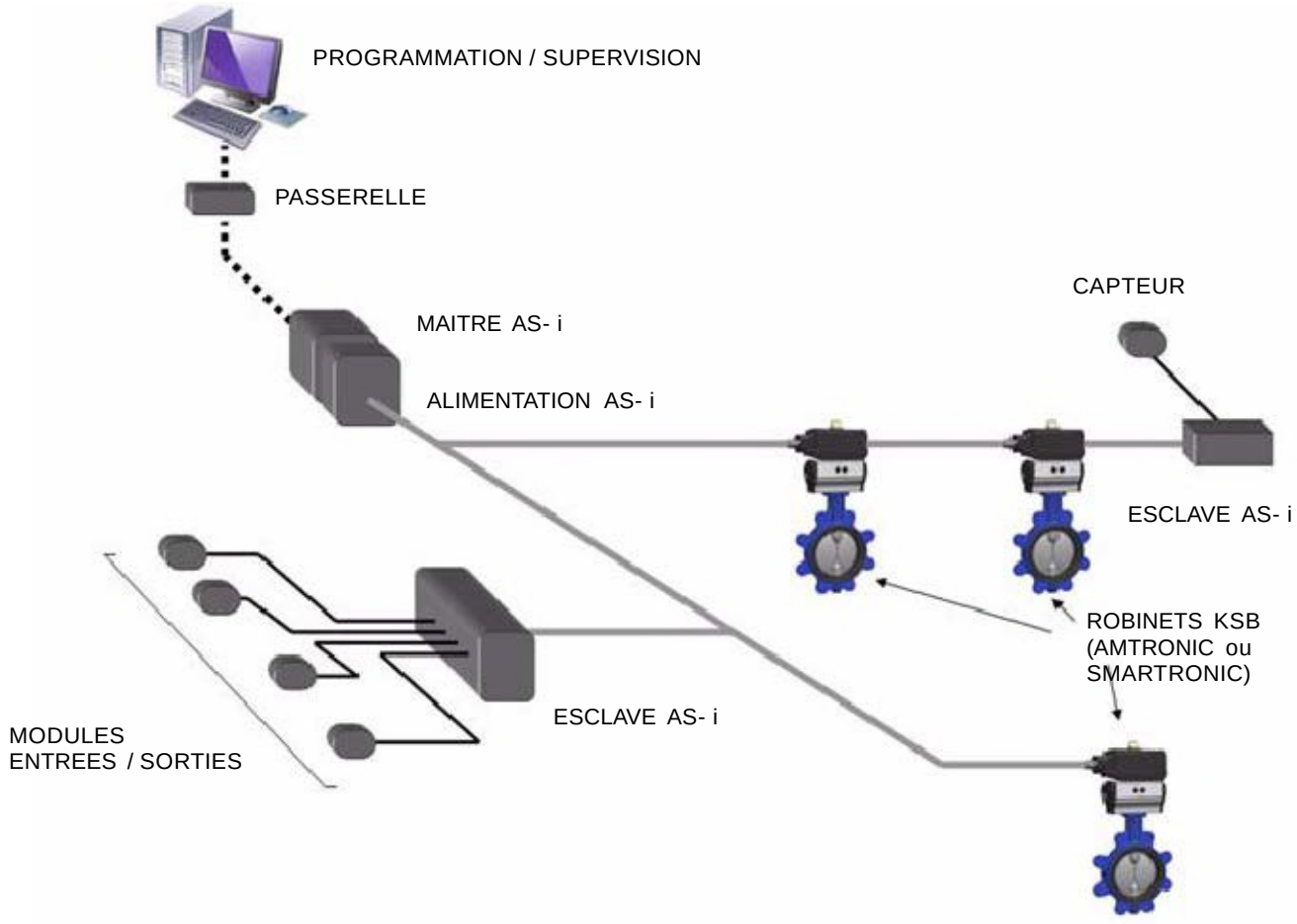
Différentes options peuvent être montées dans le boîtier et sont présentées dans cette notice.

I - 2 Le réseau AS- i

C'est un réseau de type maître/esclave : l'automate (maître) reçoit les informations de contrôle et envoie les commandes cycliques à chacun des esclaves.
Ce réseau simple et robuste permet de n'utiliser qu'un seul câble de deux fils. En effet, le courant porteur permet de superposer à l'alimentation de puissance les informations de contrôle et de commande.

- Les différents composants du réseau AS- i :

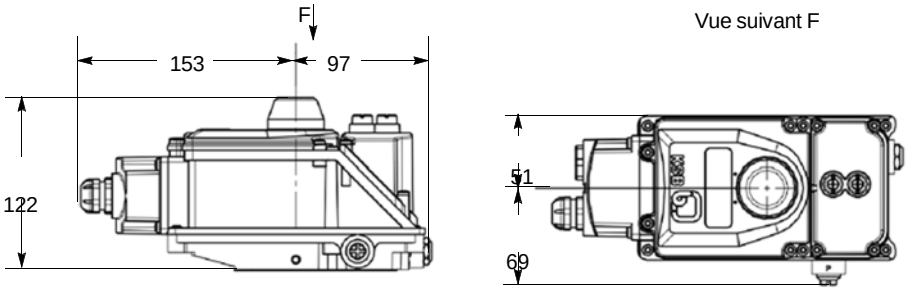
- Esclaves intégrant un circuit AS- i d'entrées/sorties
- Alimentation AS- i
- Maître AS- i (automate) pour le contrôle/commande des esclaves



I - 3 Caractéristiques techniques

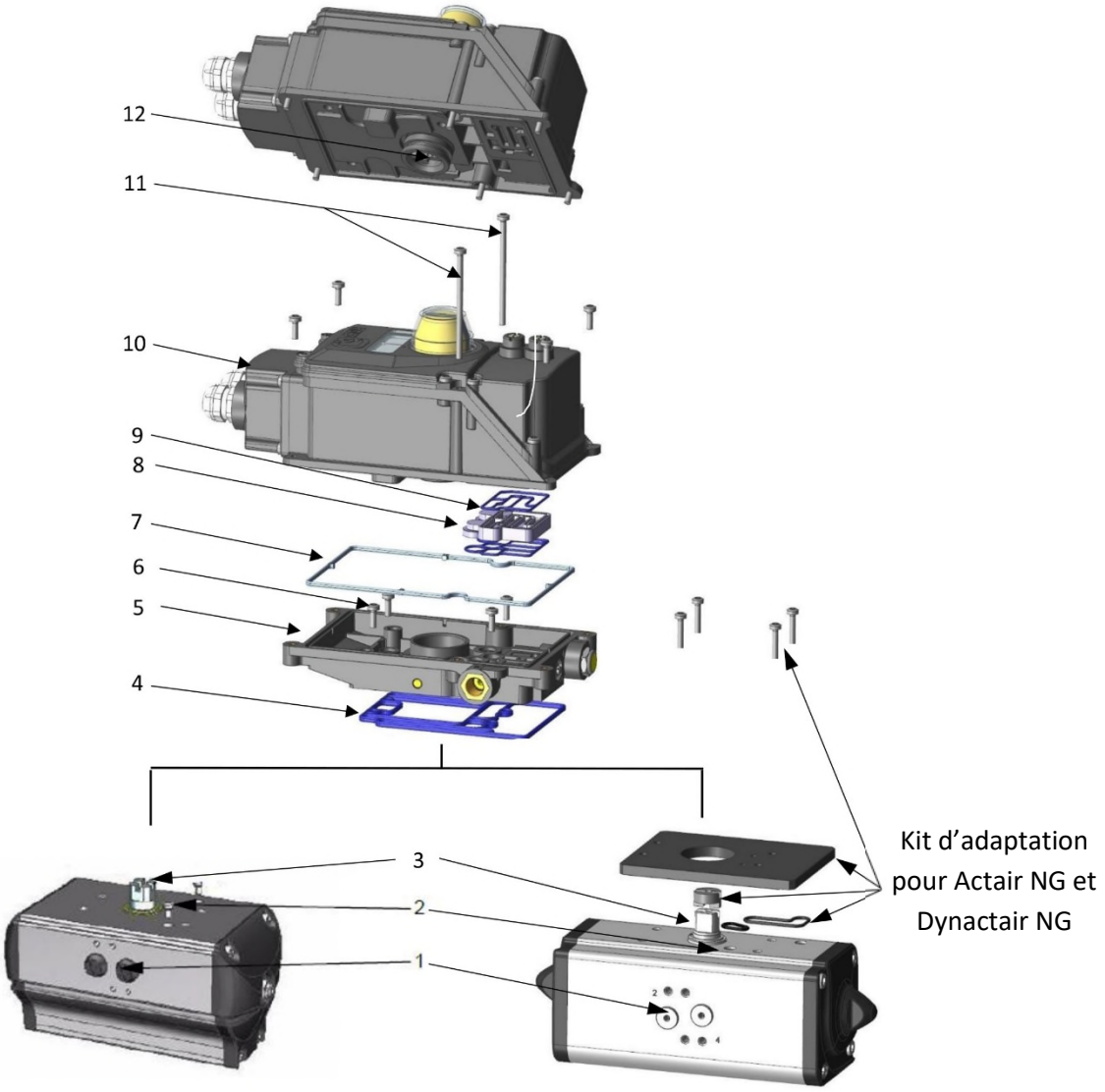
Environnement	
Classe de protection standard	IP 67 suivant EN 60529
Compatibilité électromagnétique	Conforme à directive européenne 2004/108/CE selon normes NF EN 61000- 6- 2 et NF EN 61000- 6- 4
Classe climatique	- Température de stockage : -30 °C à + 80 °C - Température de fonctionnement : -20 °C à + 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,
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 (2001) class 7 (< 40 µm)
Point de rosée	ISO 8573-1 (2001) class 5 (<7 °C et dans tous les cas <5 °C à la T °ambiante)
Lubrification	ISO 8573-1 (1991) class 5 (< 25mg/m^3)
Débit maximum	400 Nl/min
Consommation au repos	nulle
Réseau AS- i	
Consommation électrique	150 mA (maximum)
Alimentation électrique	Par réseau AS- i (26.5 VDC à 31.5 VDC)
Profil	S- 3.0 ou S- B.A.E
Nombre d'esclaves maximum	31 (profil S- 3.0) ou 62 (profil S- B.A.E)

Encombrements (mm)



II - Montage sur actionneur pneumatique

II - 1 ACTAIR 3 à 200, ACTAIR NG 2 à 160, DYNACTAIR 1.5 à 100 et DYNACTAIR 1 à 80



A - S'assurer que l'actionneur 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 serrage = 2,5 Nm

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

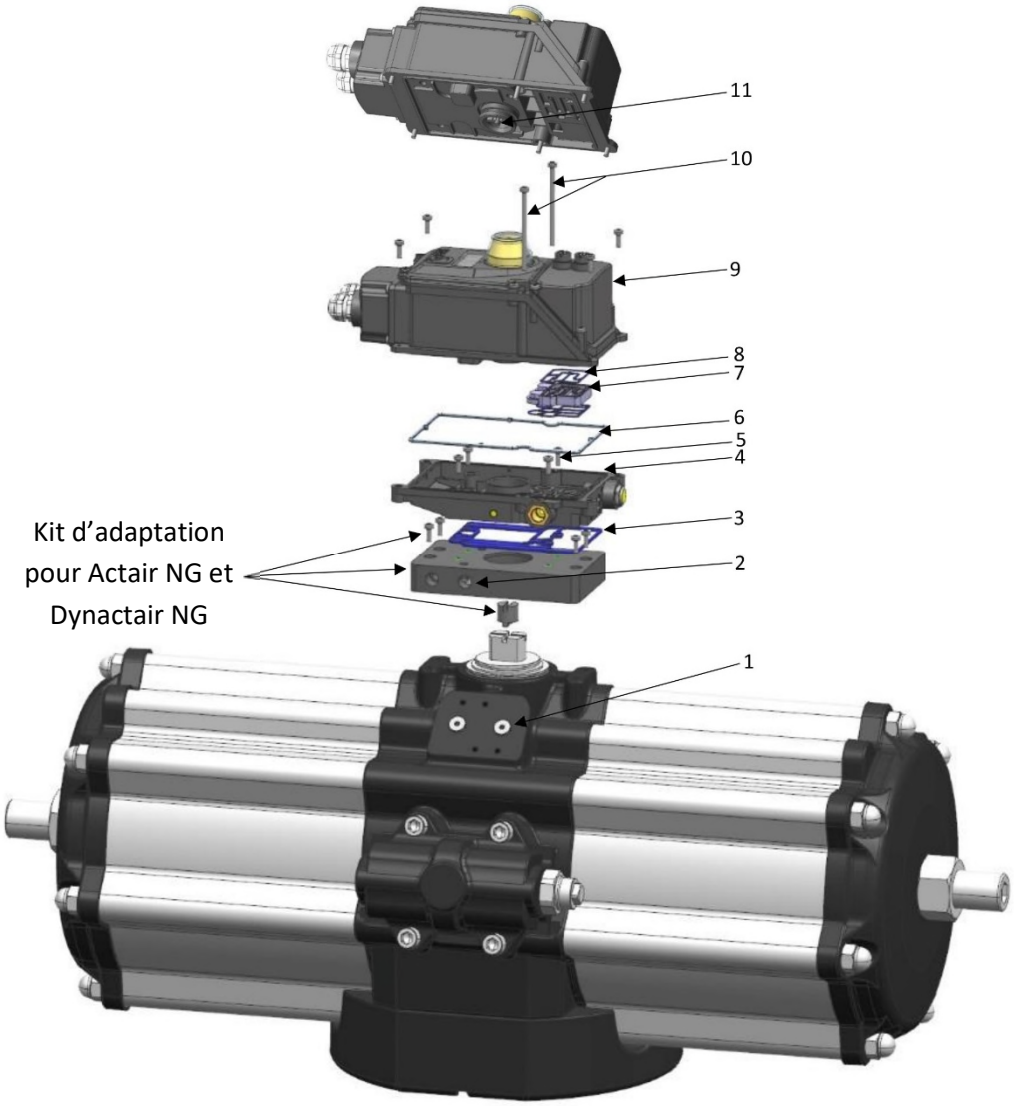
F - Repositionner la plaque de distribution A ou B (rep. 8) avec ses 2 joints (rep. 9).

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 engrener la colonne (rep. 12) avec l'axe (rep. 3) de l'actionneur et resserrer les 6 vis M4 (rep 11) (Tournevis TORX T20).

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

II – 2 ACTAIR NG 240 à 700 et DYNACTAIR NG 120 à 350



A - Positionner les éléments d'adaptation pour Actair NG et Dynactair NG

B - Fixer la plaque du kit d'adaptation sur l'interface de l'actionneur au moyen des 4 vis M5

C - Désolidariser le boîtier (rep. 9) de l'embase (rep. 4) en dévissant les 6 vis (rep. 10) (tournevis TORX T20).

D - Ôter la plaque de distribution A ou B (rep. 7) avec ses deux joints (rep. 8).

E - Fixer l'embase (rep. 4) sur la plaque d'adaptation à l'aide des 4 vis (rep. 5) (tournevis TORX T20).
Couple de serrage = 2,5 Nm

S'assurer de la bonne position du joint (rep. 3).

F- Repositionner la plaque de distribution A ou B (rep. 7) avec ses 2 joints (rep. 8).

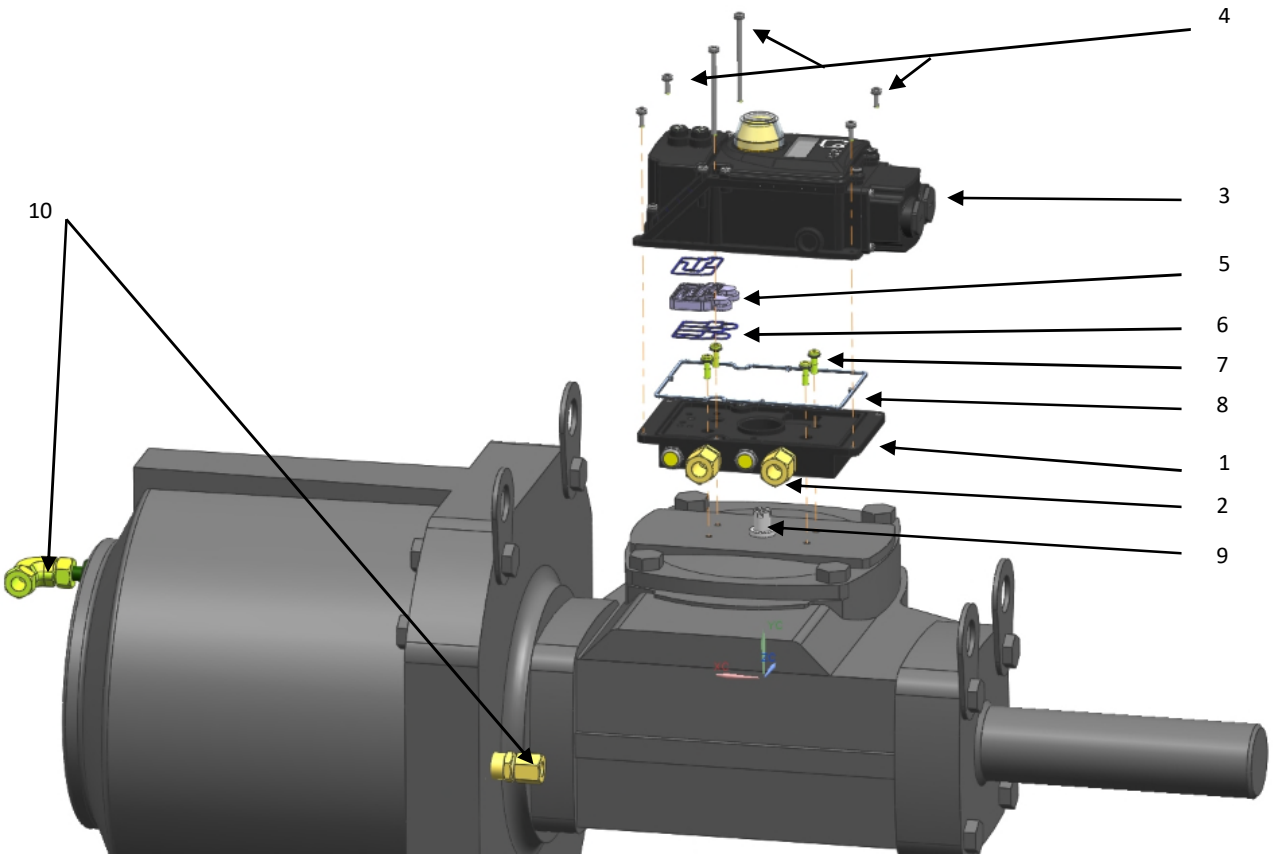
S'assurer de la bonne position du joint (rep. 8).

G- Positionner le boîtier (rep. 9) sur l'embase (rep. 4) en prenant soin de faire engrener la colonne (rep. 11) avec l'adaptateur et resserrer les 6 vis M4 (rep 10) (Tournevis TORX T20)..

S'assurer de la bonne position du joint (rep. 6).

II - 3 ACTAIR 400 à 1600 et DYNACTAIR 200 à 800 et autres actionneurs ¼ de tour

Ces instructions concernent uniquement les actionneurs pneumatiques ¼ de tour dont le plan de pose est conforme à VDI/VDE 3845 avec les dimensions suivantes : A = 80mm ; B = 20mm (hauteur axe actionneur).
Pour les autres dimensions du VDI/VDE, nous consulter.



A – Vérifier que l'embase (rep. 1) fournie avec le boîtier est bien prévue pour ce genre d'actionneur.
Celle-ci doit avoir deux orifices pneumatiques ¼''Gaz (rep. 2 - raccords non fournis) sur le coté, pour l'alimentation des chambres de l'actionneur).

B – Désolidariser le boitier (rep. 3) de l'embase (rep. 1) en dévissant les 6 x vis M4 (rep. 4) (tournevis TORX T20).

C – Ôter la plaque de distribution A ou B (rep. 5) avec ses deux joints (rep. 6)

D – Fixer l'embase (rep. 1) sur l'actionneur à l'aide des 4 x vis M5 + joints + rondelles (rep. 7) (tournevis TORX T20)

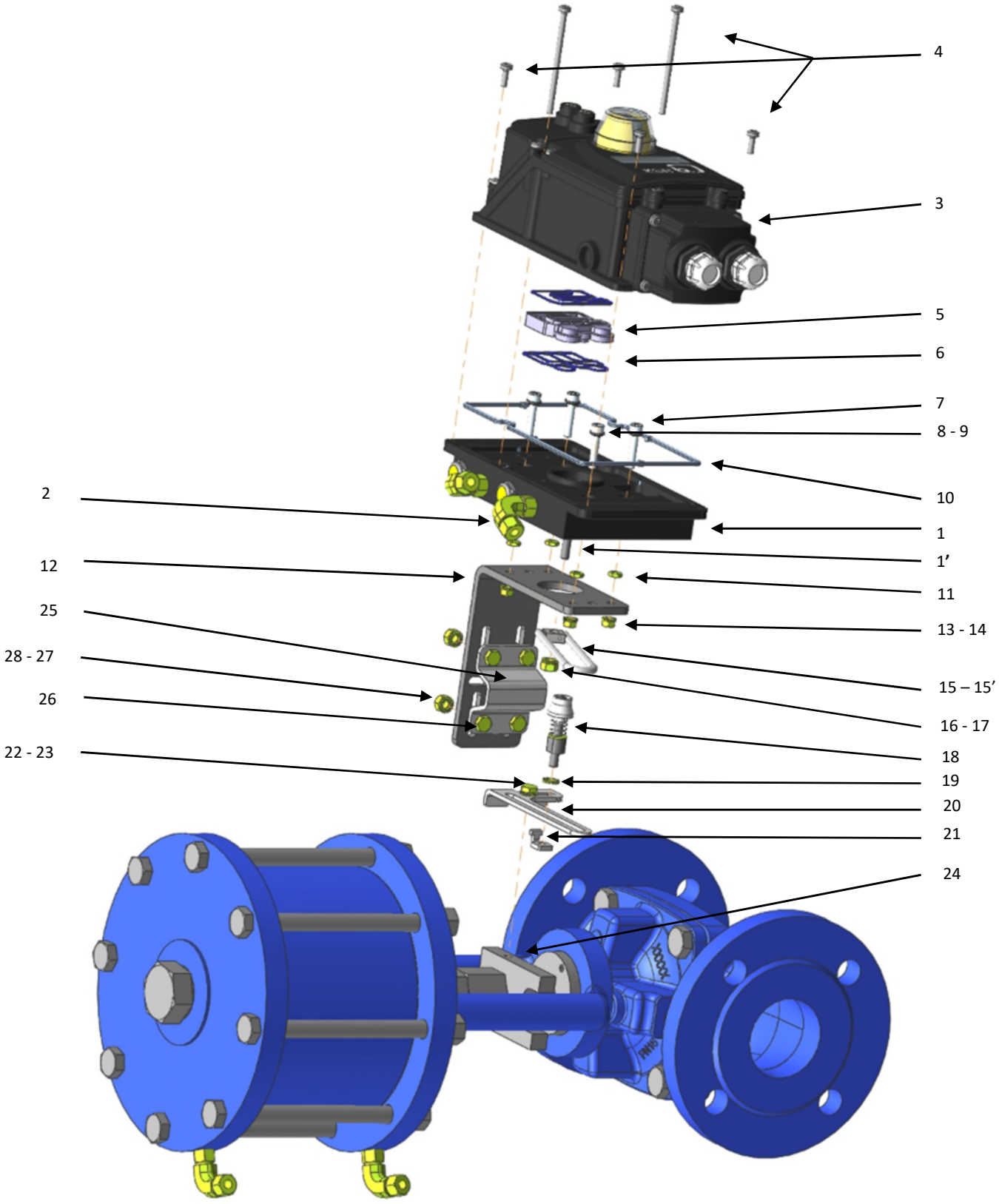
E – Repositionner la plaque de distribution A ou B (rep. 5) avec ses deux joints (rep. 6)

S'assurer de la bonne position du joint (rep. 8)

F – Positionner le boitier (rep. 3) sur l'embase (rep. 1) en prenant soin de faire engrener l'axe blanc du boitier avec l'axe (rep. 9) de l'actionneur et resserrer les 6 x vis M4 (rep. 4) (tournevis TORX T20)

G – Le raccordement des orifices de l'embase (2 x ¼''G) (rep. 2) sur l'actionneur pneumatique (rep. 10) doit se faire comme indiqué dans la notice de l'actionneur.

II - 3 Actionneurs linéaires



Ces instructions concernent uniquement les actionneurs pneumatiques linéaires conformes à VDI/VDE 3847 avec piliers en forme de tige.
Pour les autres types d'actionneurs, nous consulter.

A – Vérifier que l'embase (rep. 1) fournie avec le boîtier est bien prévue pour ce genre d'actionneur.
Celle-ci doit avoir deux orifices pneumatiques ¼''Gaz (rep. 2 - raccords non fournis) sur le coté, pour l'alimentation des chambres de l'actionneur).

B – Désolidariser le boitier (rep. 3) de l'embase (rep. 1) en dévissant les 6 x vis M4 (rep. 4) (tournevis TORX T20).

C – Ôter la plaque de distribution A ou B (rep. 5) avec ses deux joints (rep. 6)

D – Monter une rondelle (rep. 9) et un joint torique (rep. 8) sur chacune des 4 x vis M5 (rep. 7)

E – Visser ces 4 x vis sur l'embase (rep. 1) avec les 4 x écrous bas (rep. 11)

F – Fixer l'embase (rep. 1) sur la tôle (rep. 12) en serrant les 4 x vis (rep. 7) et les rondelles (rep. 13) et écrous (rep. 14)

L'embase peut être positionné tous les 180° en fonction des besoins / contraintes

G – Monter le clou cannelé (rep. 15') sur l'entraineur (rep. 15). Monter l'ensemble sur l'axe (rep. 1') et serrer avec l'écrou (rep. 17) et rondelle (rep. 16)

H – Repositionner la plaque de distribution A ou B (rep. 5) avec ses deux joints (rep. 6)

S'assurer de la bonne position du joint (rep. 10)

I – Positionner le boitier (rep. 3) sur l'embase (rep. 1) en prenant soin de faire engrener l'axe blanc du boitier avec l'axe (rep. 1') de l'embase et resserrer les 6 x vis M4 (rep. 4) (tournevis TORX T20)

J – Monter le sous-ensemble (rep. 18) équipé de la rondelle (rep.19) sur la tôle (rep. 20) en le vissant sur la plaque de serrage (rep. 21)

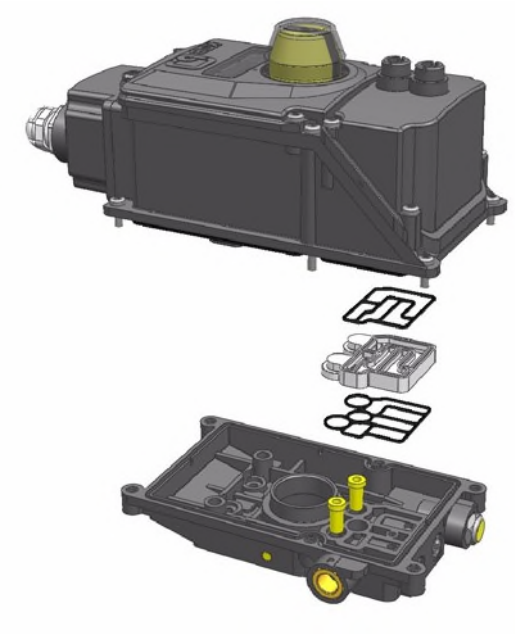
K – Fixer la tôle (rep. 20) ainsi équipée sur le coulisseau du robinet (rep. 24) avec les vis (rep. 22) et rondelles (rep. 23).

L – Fixer la tôle (rep. 12) sur un des piliers de l'actionneur à l'aide de la tôle (rep. 25) en serrant les 4 x vis (rep. 26) et les rondelles (rep. 27) et les écrous (rep. 28)

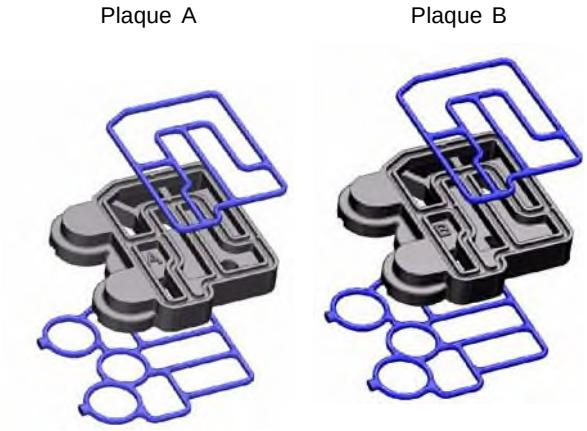
Ajuster la position de la tôle (rep. 12) et du sous-ensemble (rep. 18) de manière à ce que le sous-ensemble (rep. 18) coulisse dans l'entraineur (rep. 15) (sans en sortir) sur toute la course du robinet.

III - Position de sécurité par manque de courant

La position de sécurité par manque de courant de l'AMTRONIC AS-i 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



Les 2 différents types de plaque

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.

Actionneur	Position de sécurité hors alimentation électrique	
	Plaque A	Plaque B
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur fermeture)	Fermeture	Ouverture
ACTAIR NG 2 à 160 (Butée sur fermeture)	Fermeture	Ouverture
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur ouverture)	Ouverture	Fermeture
ACTAIR NG 2 à 160 (Butée sur ouverture)	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR 1.5 à 25 (Fermeture par manque d'air)	Fermeture	
DYNACTAIR 1.5 à 25 (Ouverture par manque d'air)	Ouverture	
DYNACTAIR 50 et 100 (Fermeture par manque d'air)		Fermeture
DYNACTAIR NG 1 à 80 (Fermeture par manque d'air)		Fermeture
DYNACTAIR 50 et 100 (Ouverture par manque d'air)		Ouverture
DYNACTAIR NG 1 à 80 (Ouverture par manque d'air)		Ouverture

Autres actionneurs : 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).

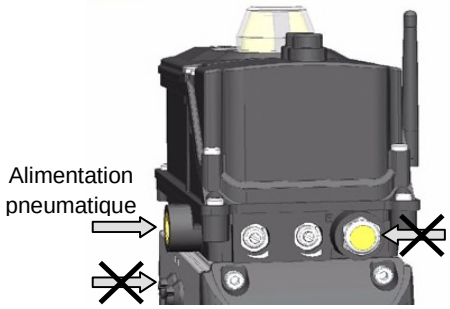
Actionneur	Position de sécurité hors alimentation électrique		
	EV1 (NF) EV2 (NF)	EV1 (NO) EV2 (NF)	EV1 (NF) EV2 (NO)
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur fermeture)	STOP	Fermeture	Ouverture
ACTAIR NG 2 à 160 (Butée sur fermeture)	STOP	Fermeture	Ouverture
ACTAIR 3 à 200 (Butée sur ouverture)	STOP	Ouverture	Fermeture
ACTAIR NG 2 à 160 (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 par manque d'air)	STOP	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR 50 et 100 (Fermeture par manque d'air)	STOP	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR NG 1 à 80 (Fermeture par manque d'air)	STOP	Ouverture	Fermeture
DYNACTAIR 50 et 100 (Ouverture par manque d'air)	STOP	Fermeture	Ouverture
DYNACTAIR NG 1 à 80 (Ouverture par manque d'air)	STOP	Fermeture	Ouverture

IV - Alimentation pneumatique

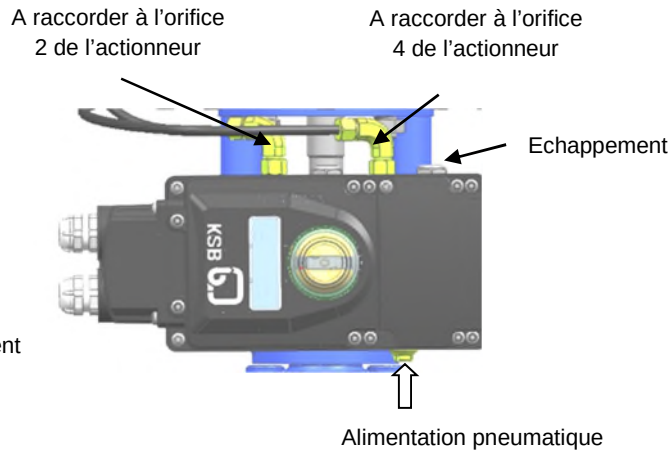
IV - 1 Connexion pneumatique

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.

Connexion pneumatique directe



Connexion pneumatique par tuyautage



- 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/m^3.

Attention : Dans le cas de présence de fortes vibrations ou afin d'éviter tout effort de traction excessif sur les ports ¼ Gaz (80 Kg maxi.), il est fortement recommandé un tuyautage flexible

IV - 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.

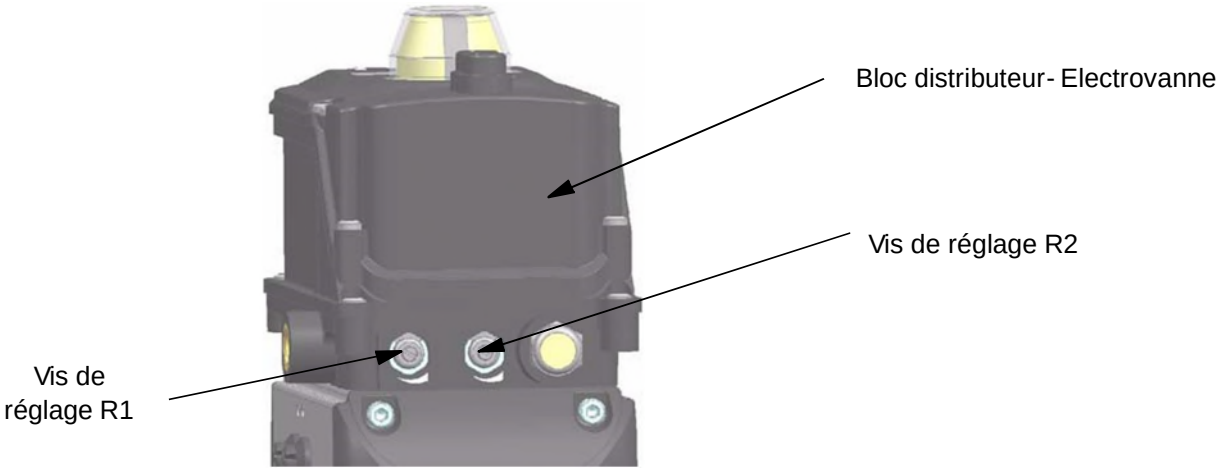
Procédure :
Ajuster les vis de réglage en fonction du type d'actionneur utilisé (cf. figure ci-dessous)

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

Actionneurs double effet	
Type	Temps de manœuvre
ACTAIR NG 2	1 seconde
ACTAIR NG 5	1 seconde
ACTAIR NG 10	1 seconde
ACTAIR NG 15	2 secondes
ACTAIR NG 20	2 secondes
ACTAIR NG 30	2 secondes
ACTAIR NG 40	3 secondes
ACTAIR NG 60	3 secondes
ACTAIR NG 80	5 secondes
ACTAIR NG 120	7 secondes
ACTAIR NG 160	9 secondes
ACTAIR NG 240	17 secondes
ACTAIR NG 340	18 secondes
ACTAIR NG 500	30 secondes
ACTAIR NG 700	40 secondes

Actionneurs simple effet	
Type	Temps de manœuvre mini
DYNACTAIR NG 1	1 seconde
DYNACTAIR NG 2	1 seconde
DYNACTAIR NG 4	1 seconde
DYNACTAIR NG 6	3 secondes
DYNACTAIR NG 8	3 secondes
DYNACTAIR NG 12	4 secondes
DYNACTAIR NG 16	6 secondes
DYNACTAIR NG 25	8 secondes
DYNACTAIR NG 35	11 secondes
DYNACTAIR NG 50	16 secondes
DYNACTAIR NG 80	23 secondes
DYNACTAIR NG 120	14 secondes
DYNACTAIR NG 160	16 secondes
DYNACTAIR NG 240	27 secondes
DYNACTAIR NG 350	37 secondes



ACTAIR 3 à 200 et ACTAIR NG 2 à 160		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 et DYNACTAIR NG 1 à 80	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 NG 1 à 80	Ouverture		
DYNACTAIR 1.5 à 25	Ouverture	Temps d'ouverture	Temps de fermeture
DYNACTAIR 50 et 100	Fermeture		
DYNACTAIR NG 1 à 80	Fermeture		

V - Raccordements électriques

V - 1 Généralités

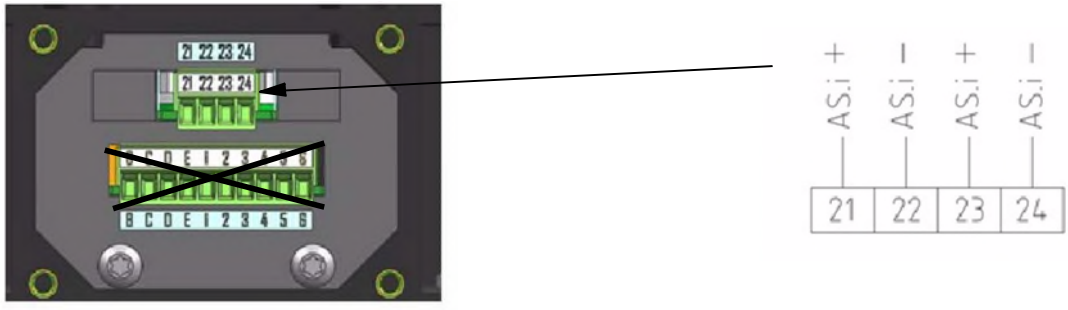
L'AMTRONIC est livrée avec 2 bouchons IP67.

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

Raccordement sur connecteur débrochable :
- 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

Utilisation de Presse- étoupes (option) :
- 2 presse- étoupes plastiques (Polyamide) M 20 pour câble ø 6 à 12,
- 2 presse- étoupes métalliques (Laiton nickelée) M20 pour câble ø 7 à 12.

V - 2 Raccordement au réseau AS- i



VI - Communication AS- i

L'installation sur le réseau est différente en fonction du type de carte (spécification à la commande) :

- profil S- 3.0:
  - jusqu'à 31 esclaves sur le réseau AS- i.
  - 100% compatible avec la première génération d'AMTRONIC AS- i.

- Profil S- B.A.E :
  - jusqu'à 62 esclaves sur le réseau AS- i (adressage étendu),
  - 100% compatible avec la deuxième génération d'AMTRONIC AS- i v2.11

VI - 1 AMTRONIC profil S- 3.0

VI - 1 - 1 Profil de l'esclave AS- i

Le profil de l'esclave AS- i est 3.0. Il est conforme à la version v2.00 d'AS- i, ce qui correspond à IO = 3 et ID = 0.

Le boîtier est livré avec l'adresse 0. Une adresse comprise entre 1 et 31 doit lui être attribuée pour son installation dans le réseau.
Cette adresse est conservée en mémoire non volatile dans le circuit de l'esclave AS- i.
L'adressage peut être effectué par le maître ou un terminal de poche spécifique.

Lors de l'installation sur un réseau AS- i v2.11, il faut renseigner les paramètres suivants :

ID 1 = F et ID 2 = F.

VI - 1 - 2 Entrées / Sorties

E / S	Type	Description	Etat	Signification
I O	Entrée (AMTRONIC)	état du capteur de fin de course correspondant à la position fermée du robinet	0	robinet non fermé
			1	robinet fermé
I 1	Entrée (AMTRONIC)	état du capteur de fin de course correspondant à la position ouverte du robinet	0	robinet non ouvert
			1	robinet ouvert
O 2	Sortie (AMTRONIC)	commande de l'électrovanne EV 2	0	électrovanne EV 2 non commandée
			1	électrovanne EV 2 commandée
O 3	Sortie (AMTRONIC)	commande de l'électrovanne EV 1	0	électrovanne EV 1 non commandée
			1	électrovanne EV 1 commandée

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

VI - 2 AMTRONIC profil S-B.A.E

VI - 2 - 1 Profil de l'esclave AS- i

L'esclave AMTRONIC AS- i est conforme à la spécification V2.11 et peut être configuré dans un mode d'adressage étendu.

Le profil est S- B.A.E (2 entrées et 2 sorties): IO = B, ID = A, ID1 = 7, ID2 = E

L'esclave AMTRONIC est livré avec l'adresse 0.

L'adresse peut être programmée comme suit :

- 1 à 31 avec un maître AS- i v2.00
- 1A à 31B avec un maître AS- i v2.11

VI - 2 - 2 Entrées / Sorties

E / S	Type	Description	Etat	Signification
I 2	Entrée (AMTRONIC)	état du capteur de fin de course correspondant à la position fermée du robinet	0	robinet non fermé
			1	robinet fermé
I 3	Entrée (AMTRONIC)	état du capteur de fin de course correspondant à la position ouverte du robinet	0	robinet non ouvert
			1	robinet ouvert
O 1	Sortie (AMTRONIC)	commande de l'électrovanne EV 2	0	électrovanne EV 2 non commandée
			1	électrovanne EV 2 commandée
O 0	Sortie (AMTRONIC)	commande de l'électrovanne EV 1	0	électrovanne EV 1 non commandée
			1	électrovanne EV 1 commandée

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

VI - 3 Visualisation de l'état de fonctionnement du boîtier

Des LED placées sur la face supérieure du boîtier permettent de visualiser l'étét de fonctionnement de l'AMTRONIC.

LED power :
- Eteinte : boîtier non alimenté
- Allumée : boîter alimentée

LED Fault :
- Eteinte : communication avec un maître AS- i OK
- Allumée : pas de communication AS- i

LED EV2 : état de la commande EV2

LED EV1 : état de la commande EV1

LED C : état du fin de course fermeture

LED O : état du fin de course ouverture

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
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, 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
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, 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
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, ouverture par manque d'air, butée sur ouverture.

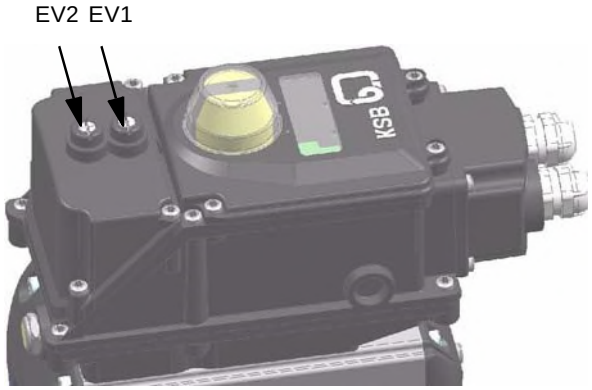
Position de repli hors alimentation électrique	EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1	EV1=1 EV2=1
STOP (reste en position)	STOP (reste en position)	Fermeture	Ouverture	
Fermeture	Fermeture	STOP (reste en position)		Ouverture
Ouverture	Ouverture		STOP (reste en position)	Fermeture

Cas N° 2 :
- ACTAIR 3 à 200, butée sur ouverture
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, fermeture par manque d'air, butée sur fermeture.

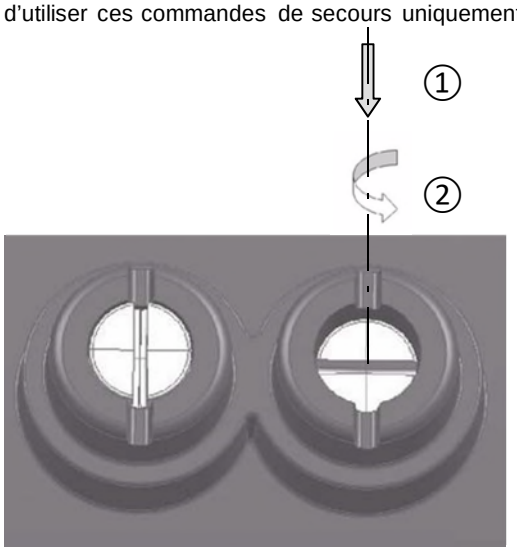
Position de repli hors alimentation électrique	EV1=0 EV2=0	EV1=1 EV2=0	EV1=0 EV2=1	EV1=1 EV2=1
STOP (reste en position)	STOP (reste en position)	Ouverture	Fermeture	
Fermeture	Fermeture		STOP (reste en position)	Ouverture
Ouverture	Ouverture	STOP (reste en position)		Fermeture

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.

EV2 = 0 EV1 = 1

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

Distributeur bistable

Cas N° 1 :
- ACTAIR 3 à 200, butée sur fermeture
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, 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
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, 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
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, 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 en 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
- ACTAIR NG 2 à 160, 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
- DYNACTAIR NG 1 à 80, 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 en 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.

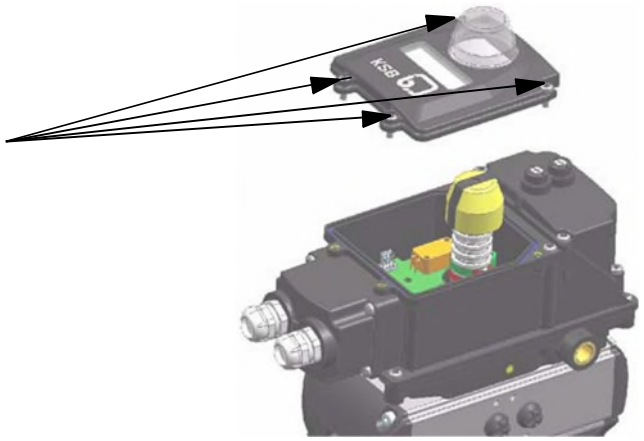
Dans le cas contraire, les commandes électriques des électrovannes seront inactives.

VIII - Réglage des contacts ou détecteurs de fin de course

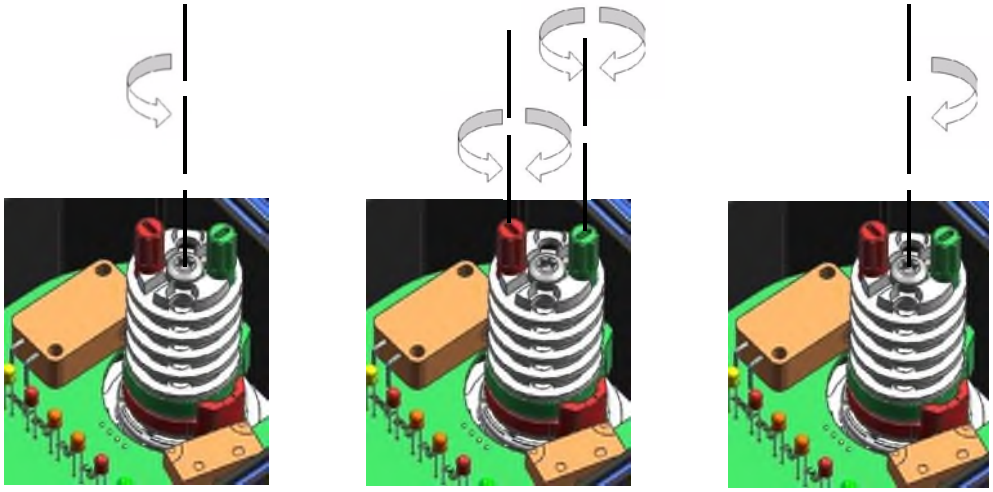
Les cames sont pré-réglées en usine. Il est néanmoins possible d'effectuer un ajustement de leurs positions notamment en cas de modifications des butées mécaniques de l'actionneur.

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 terminées, serrer modérément la vis centrale de la came pour verrouiller les réglages.



IX - Défauts de fonctionnement - Causes et remèdes

Défauts de fonctionnement	*Causes*	*Remèdes*
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.	- Commande des électrovannes non conforme à la configuration de l'AMTRONIC	- Vérifier que la commande des électrovannes correspond bien à la configuration du boîtier (cf. VII - Distribution pneumatique)
	- Commande(s) manuelle(s) activée(s)	- Vérifier que les commandes manuelles sont en position 0
	- Manque de pression d'air moteur.	- Vérifier l'alimentation pneumatique.
	- Pression d'air moteur trop forte (P > 8 bar).	- Vérifier et rétablir la pression P.
	- Pression d'air moteur trop faible (P < 3 bar).	- Vérifier et rétablir la pression P.
	- Robinet bloqué.	- Vérifier la liberté de manœuvre du robinet.
	- Actionneur bloqué ou détruit.	- Remplacer l'actionneur.
	- Obstruction du distributeur par impuretés	- Changer le filtre à l'admission
Temps de manœuvre trop long.	- Réglage des freineurs trop long	- Dévisser les freineurs (réglage temps de manœuvre)
	- Pression d'air moteur trop forte (P > 8 bar).	- Vérifier et rétablir la pression P.
	- Pression d'air moteur trop faible (P < 3 bar).	- Vérifier et rétablir la pression P.
L'AMTRONIC AS-i ne communique pas avec le maître AS-i	- la carte AS-i n'est pas alimentée (LED Power éteinte)	- Vérifier le câblage et la tension de l'alimentation AS-i
	- Mauvais profil déclaré au niveau du maître	- Vérifier que le profil de l'esclave déclaré au niveau du maître correspond bien à celui de l'AMTRONIC
	- Mauvais adressage AS-i.	- Vérifier que l'adresse AS-i de l'esclave déclaré au niveau du maître correspond bien à celui de l'AMTRONIC

X - Codifications

Codification	Désignation
	Type de Boitier
R001300 / . . . . . 0 . . 6 0 0	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)

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------ / . . . . . **L** . 1 . . 6 0 0	Actair NG 2 à NG 700
R------ / . . . . . **M** . 2 . . 6 0 0	Dynactair NG 1 à NG 350 Fermeture par manque d'air (FMA)
R------ / . . . . . **N** . 3 . . 6 0 0	Dynactair NG 1 à NG 350 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 (31esclaves)
	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

Codification	Désignation
	Configuration
R------ / . . . . . 0 . . 6 **0** 0	Sans
	Diagnostic
R------ / . . . . . 0 . . 6 **0** 0	Non

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** . J A	4/2 mono (TOR) - Dynactair 200 à 800 - FMA - FMC
R------ / . . . . . **P** . K B	4/2 mono (TOR) - Dynactair 200 à 800 - OMA - OMC
R------ / . . . . . **P** . L A	4/2 mono (TOR) - Actair NG 2 à NG 700 - FMC
R------ / . . . . . **P** . L B	4/2 mono (TOR) - Actair NG 2 à NG 700 - OMC
R------ / . . . . . **P** . M A	4/2 mono (TOR) - Dynactair NG 1 à NG 350 FMA - FMC
R------ / . . . . . **P** . N B	4/2 mono (TOR) - Dynactair NG 1 à NG 350 - 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** . L D	4/2 bis (TOR) - Actair NG 2 à NG 700 - 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

Codification	Désignation
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 J A	4/3 cf (POS) - Dynactair 200 à 800 - FMA - FMC
R------ / . . . . . **R** 7 K B	4/3 cf (POS) - Dynactair 200 à 800 - OMA – OMC
R------ / . . . . . **R** 7 L A	4/3 cf (POS) - Actair NG 2 à NG 700 - FMC
R------ / . . . . . **R** 7 L B	4/3 cf (POS) - Actair NG 2 à NG 700 - OMC
R------ / . . . . . **R** 7 L C	4/3 cf (POS) - Actair NG 2 à NG 700 - MPMC
R------ / . . . . . **R** 7 M A	4/3 cf (POS) - Dynactair NG 1 à NG 350 FMA - FMC
R------ / . . . . . **R** 7 N B	4/3 cf (POS) - Dynactair NG 1 à NG 350 - 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

XI - Kit et pièces de rechange

Nous consulter

Notes :

Document non contractuel.
Sous réserve de modifications techniques.

8514.8372/5- FR 06.02.2020

KSB S.A.S
4, allée des Barbanniers • 92635 Gennevilliers Cedex (France)
Tél. : +33 (1) 41 47 75 00
www.ksb.com