



Clapets à glissière électropneumatiques

AADA, ABDB, CADB & CBDB

Manuel de maintenance (FR)

V1.0-2021

Table des matières

1.	Introduction	3
1.1.	Fonctionnement	3
1.2.	Description du code produit	4
1.3.	Options catalogue	4
2.	Information technique	4
2.1.	Composition du clapet à glissière	4
2.1.1	Pour les clapets à glissière avec vérins RONDS	5
2.1.2	Pour les clapets à glissière avec vérins CARRÉS	6
2.2.	Dimensions générales	6
2.3.	Détails de la vanne solénoïde	7
3.	INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE.....	7
3.1.	Outils nécessaires :	7
3.2.	Assemblage du cylindre sur le corps du clapet	8
3.2.1	Pour des clapets à glissière avec vérins RONDS.....	8
3.2.2	Pour des clapets à glissière avec vérins CARRÉS.....	9
3.3.	Assemblage de la vanne solénoïde sur le corps du clapet à glissière.....	10
3.3.1	Assemblage de la vanne solénoïde sur le corps du clapet à glissière.....	10
3.3.2	Assemblage de la bobine et connecteur sur la vanne solénoïde.....	10
3.3.3	Raccordement de l'électrovanne solénoïde	10
3.4.	Raccordement de l'air comprimé.....	10
3.5.	Assemblage du détecteur de position (option)	11
3.5.1	Assemblage du détecteur de position sur cylindre ROND (option).....	11
3.5.2	Assemblage du détecteur de position sur cylindre CARRÉ (option).....	11
3.5.3	Raccordement électrique du détecteur de position	12
3.6.	Assemblage de capot de protection (option)	12
3.7.	Placement du clapet à glissière dans une installation.....	12
4.	Maintenance, pièces de rechanges et diagnostic de dépannage	14
4.1.	Précautions pour une bonne utilisation	14
4.2.	Maintenance	14
4.2.1	Maintenance périodique du clapet à glissière	14
4.3.	Remplacement des pièces de rechange.....	14
4.3.1	Remplacement d'un cylindre pneumatique.....	14
4.3.2	Remplacement de l'électrovanne solénoïde	14
4.3.3	Remplacement du tuyau d'air comprimé	14
4.3.4	Remplacement du détecteur de position.....	14
4.3.5	Remplacement du capot de protection	14
4.4.	Diagnostic de dépannage	15
5.	Démantèlement et recyclage	15
6.	Carnet de maintenance	16
	Contacts.....	17

1. Introduction

Ce manuel ne peut être reproduit, même partiellement, sans l'autorisation écrite préalable de Formula Air Group. Chaque étape de la gamme de clapet à glissière électropneumatique a été analysée en profondeur par Formula Air Group dans le domaine attendu lors de la conception, de la construction et de la création du manuel d'utilisation. Cependant, il est entendu que rien ne peut remplacer l'expérience, la formation et le bon sens des professionnels qui travaillent avec l'appareil.

Ignorer les mises en garde et les avertissements du présent manuel d'utilisation, utiliser de manière inappropriée des pièces ou l'ensemble de l'appareil fourni, utiliser des pièces de rechange non autorisées, manipuler l'appareil par du personnel non qualifié, violation de toute norme de sécurité concernant la conception, la construction et l'utilisation attendue par le fournisseur, exonérer Formula Air Group de toute responsabilité en cas de dommages aux personnes ou aux biens.

Formula Air Group décline toute responsabilité en cas de non-respect par l'utilisateur des mesures de sécurité préventives présentées dans ce manuel d'utilisation.

Le non-respect des exigences du manuel d'utilisation ou l'utilisation incorrecte du clapet à glissière électropneumatique pendant le fonctionnement peut entraîner l'endommagement du clapet à glissière électropneumatique et un mauvais fonctionnement du clapet à glissière électropneumatique lui-même. Cela entraînera la résiliation de la garantie sur l'article et dégagera le fabricant de toute responsabilité.

Garantie

Concernant la garantie de l'appareil, voir les conditions générales de vente.

Attention

Tous les dessins et références contenus dans ce manuel d'utilisation sont non contractuels et peuvent être modifiés sans préavis à la discrétion de Formula Air Group et de ses partenaires.

Copyright © Formula Air.

1.1. Fonctionnement

Les clapets à glissière électropneumatiques sont normalement utilisés pour fermer ou réguler le débit d'air dans les systèmes de conduits. Les clapets à glissière électropneumatique sont en tôle galvanisée, avec des joints PEHD et caoutchouc intégrés pour assurer une étanchéité optimale.

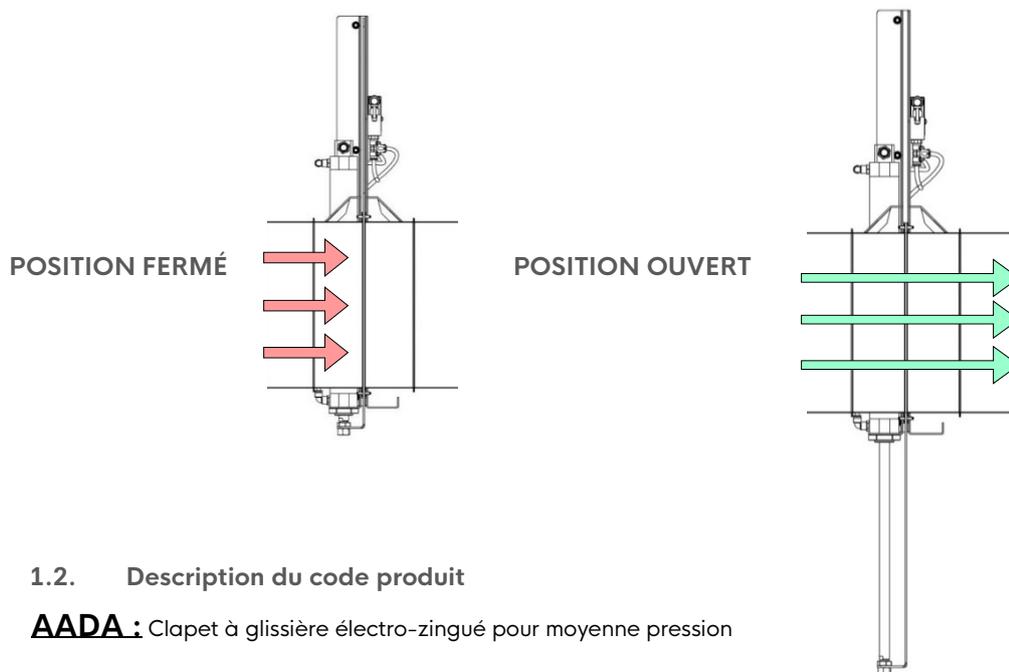
Notez qu'ils sont destinés à être installés dans le cadre d'une installation complète qui doit être conforme à :

2006/42/EU – Directive des Machines

2014/35/EU – Directive des équipements en basse tension

2014/30/EU – Directive des Compatibilités électromagnétiques (EMC)

Les volets coulissants électropneumatiques sont conçus pour contrôler le débit d'air à travers le système de conduits en faisant coulisser une lame en tôle.



1.2. Description du code produit

AADA : Clapet à glissière électro-zingué pour moyenne pression

ABDB : Clapet à glissière en acier inoxydable pour moyenne pression

CADB : Clapet à glissière électro-zingué pour haute pression

CBDB : Clapet à glissière acier inoxydable pour haute pression

1.3. Options catalogue

Les clapets à glissière pneumatiques standards sont disponibles en plusieurs configurations :

- Différents modèles de vannes solénoïdes :
 - Electropneumatique (standard)
 - Electropneumatique double effet
 - Pneumatique
 - Pneumatique manuelle avec joystick
- Différentes tensions sont disponibles pour la version électropneumatique :
 - 24 V AC
 - 24 V DC
 - 48 V DC
 - 110 V AC
 - 220 V AC
- D'autres options peuvent être commandées séparément :
 - Détecteurs de position
 - Capot de protection
 - Diamètres à partir de Ø160 à double vérins
 - Autres marques de composants pneumatiques (Festo)

2. Information technique

2.1. Composition du clapet à glissière

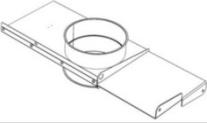
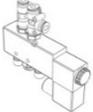
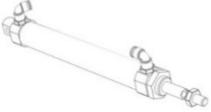
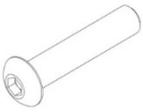
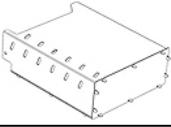
Les clapets à glissière électropneumatiques sont équipés d'un vérin jusqu'à Ø160 mais il est conçu pour s'adapter à deux vérins sur demande en cas de besoin. Les volets coulissants clapets à glissière électropneumatiques à partir de Ø180 sont équipés de série de deux vérins.

Une électrovanne électropneumatique est incluse sur chaque modèle. L

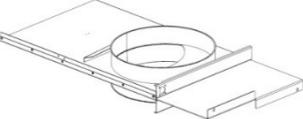
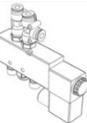
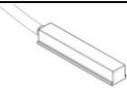
Le capot de protection est optionnel pour protéger l'utilisateur des pièces mobiles.

Des détecteurs de position sont également facultatifs pour indiquer la position du vérin (et de la lame du clapet à glissière).

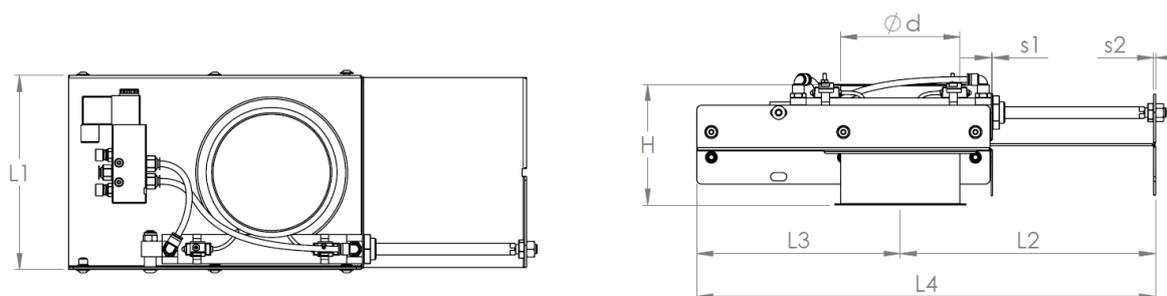
2.1.1 Pour les clapets à glissière avec vérins RONDS

Image	Pièce	Quantité
	Corps – prêt pour – AADS	1
	Vanne solénoïde avec raccords	1 (de Ø80 à Ø160)
	Vanne solénoïde avec raccords en T	1 (de Ø180 à Ø500)
	Cylindre pneumatique	1 (à Ø160) ou 2 (de Ø180 à Ø500)
	Vis M4 x 25	2
	Vis M8 x 40	1 (à Ø160) 2 (de Ø180 à Ø250)
	Vis M12 x 60	2 (de Ø275 à Ø500)
	Rondelle plate M4	2
	Rondelle plate M8	1 (à Ø160) 2 (de Ø180 à Ø250)
	Rondelle plate M12	2 (de Ø275 à Ø500)
	Ecou M10	1 (à Ø160) 2 (de Ø180 à Ø250)
	Ecou M12	2 (de Ø275 à Ø500)
	Ecou nylstop M8	1 (à Ø160) 2 (de Ø180 à Ø250)
	Ecou nylstop M12	2 (de Ø275 à Ø500)
	Distanceur plastique	1 (à Ø160) 2 (de Ø180 à Ø500)
	Tuyau d'air comprimé	Variable en fonction de la taille du clapet
	Capot de protection (Option)	1
	Déecteur de position (Option)	Normalement de par cylindre
	Support de déecteur de position (Option)	2 (à Ø160) 4 (de Ø180 à Ø500)

2.1.2 Pour les clapets à glissière avec vérins CARRÉS

Image	Pièce	Quantité
	Corps – prêt pour – AADS	1
	Vanne solénoïde avec raccords	1 (de Ø80 à Ø160)
	Vanne solénoïde avec raccords en T	1 (de Ø180 à Ø500)
	Cylindre pneumatique	1 (à Ø160) ou 2 (de Ø180 à Ø500)
	Equerre de support pour cylindre	1 (de Ø80 à Ø160) ou 2 (de Ø180 à Ø710)
	Vis M4 x 25	1 ou 2
	Vis M8 x 40	8 ou 16
	Vis M8 x 20	2 ou 4
	Rondelle plate M4	1 ou 2
	Rondelle plate M8	10 ou 20
	Ecrou M8	2 ou 4
	Ecrou M16	1 ou 2
	Tuyau d'air comprimé	Variable en fonction de la taille du clapet
	Capot de protection (Option)	1
	Détecteur de position (Option)	Normalement de par cylindre

2.2. Dimensions générales



Ø	D int.	Edge	L1	L2	L3	L4	H	S1	S2	Kg
50	47	gl	139	173	128	301	245	1.5	2.0	2.4
63	60	gl	139	173	128	301	245	1.5	2.0	2.5
76	73	gl	157	195	150	345	245	1.5	2.0	2.6
80	80	fb	157	195	150	345	125	1.5	2.0	2.6
89	86	gl	177	225	180	405	245	1.5	2.0	2.9
100	100	fb	177	225	180	405	125	1.5	2.0	3.3
102	99	gl	177	225	180	405	245	1.5	2.0	3.7
114	111	gl	201	264	217	482	245	1.5	2.0	3.8
120	120	fb	200	264	217	482	125	1.5	2.0	3.9
125	125	fb	200	264	217	482	125	1.5	2.0	4.2
127	124	gl	200	264	217	182	245	1.5	2.0	4.3
140	140	fb	225	300	255	555	125	1.5	2.0	4.8
150	150	fb	225	300	255	555	125	1.5	2.0	4.8
152	149	gl	225	300	255	555	245	1.5	2.0	4.9
160	160	fb	235	314	270	584	125	1.5	2.0	5.1
180	180	fb	276	378	330	708	125	1.5	2.0	6.9
200	200	fb	276	378	330	708	125	1.5	2.0	7.1
203	200	gl	276	378	330	708	245	1.5	2.0	7.2
225	225	fb	345	452	405	857	165	2.0	3.0	13.3
250	250	fb	370	454	405	859	165	2.0	3.0	13.3
275	275	fb	421	546	513	108	165	2.0	3.0	19.7
300	300	fb	421	546	513	1058	165	2.0	3.0	20.6
315	315	fb	436	546	513	1058	165	2.0	3.0	20.6
350	350	fb	473	607	635	1162	165	2.0	3.0	27.9
400	400	fb	521	682	635	1316	165	2.0	3.0	40.9
450	450	fb	622	770	721	1491	224	3.0	4.0	59.5
500	500	fb	672	845	790	1635	224	3.0	4.0	67.8

2.3. Détails de la vanne solénoïde

	Type de vanne solénoïde	Action	Pression de fonctionnement	Temps de réaction minimum	Plage de T°	N° de vérins
de Ø 80 à Ø 160	2/5 way - G1/8	Simple effet	1.5 - 8.0 kgf/ cm ²	0.05 s	5 - 60 °C	1
e Ø 180 à Ø 500						2

3. INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

3.1. Outillage nécessaire :

Loctite, tournevis hexagonaux, tournevis, clefs anglaises, et pince coupante.

ATTENTION! Le montage du clapet à glissière doit être effectué uniquement par du personnel qualifié. Avant de commencer l'assemblage, vérifiez que vous disposez de toutes les pièces et des bons outils pour le montage.

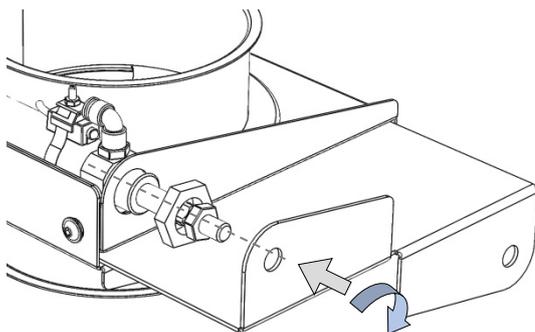
Assurez-vous de porter des vêtements de protection appropriés, des gants, des lunettes de protection et des masques en cas de besoin.

3.2. Assemblage du cylindre sur le corps du clapet

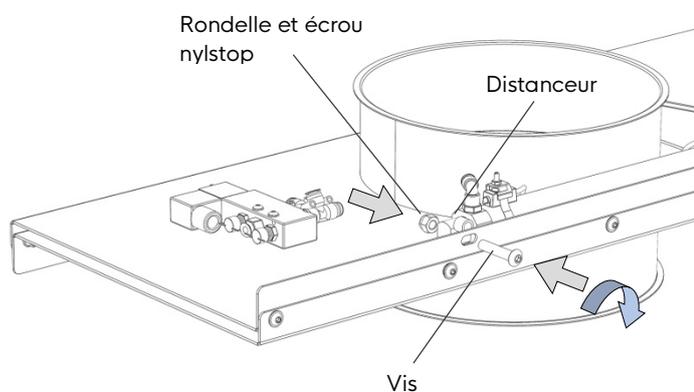
3.2.1 Pour des clapets à glissière avec vérins RONDS

Etape 1 : Insérez la tête de corps de cylindre dans le trou sur le dessus de corps du clapet à glissière.

Etape 2 : Serrez la tête de corps de cylindre avec le grand contre-écrou.



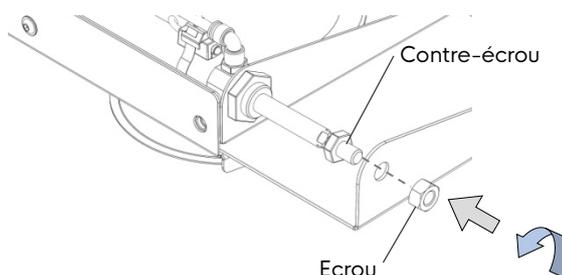
Etape 3 : Fixez la base du cylindre à l'aide d'une vis, de rondelle (s) et d'un distanceur.



IMPORTANT : Il faut s'assurer que le cylindre est bien aligné sur le long du corps du clapet à glissière. Un mauvais alignement pourrait avoir des effets néfastes sur le mouvement de la pelle du clapet à glissière et une usure prématurée des composants.

Etape 4 : Tirez la pelle du clapet à glissière vers l'extérieur (en s'assurant que le trou dans la pelle est aligné avec les deux collerettes de tuyaux du clapet).

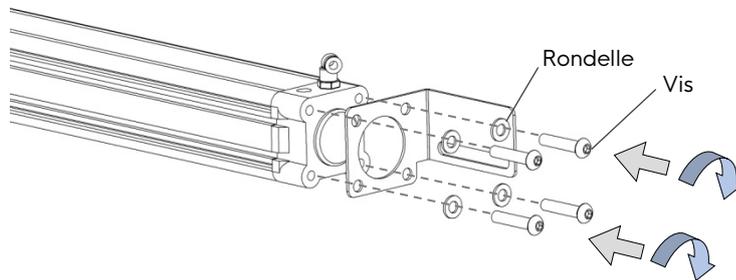
Etape 5 : Faites sortir le piston du vérin, et le passer la tête dans le trou du dessus de la pelle du clapet à glissière. Ensuite serrer l'écrou et contre-écrou avec un peu de Loctite dans la bonne position.



Etape 6 : Répétez les étapes de 1 à 5 si le clapet à glissière est équipé de deux vérins.

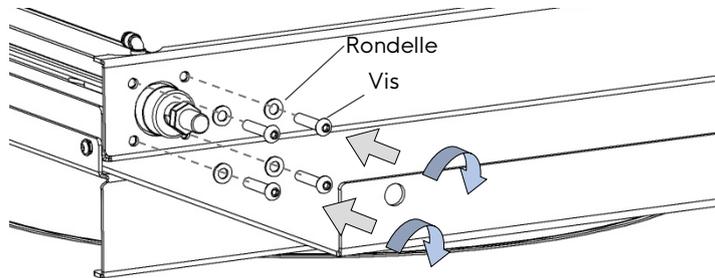
3.2.2 Pour des clapets à glissière avec vérins CARRÉS

Etape 1 : Attachez l'équerre de support sur la base du vérin à l'aide des 4 vis et rondelles.

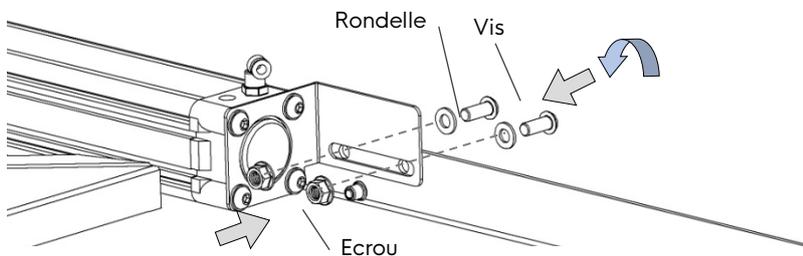


Etape 2 : Insérez la tête de corps de cylindre dans le trou sur le dessus de corps du clapet à glissière.

Etape 3 : Serrez la tête de corps de cylindre avec les vis et rondelles.

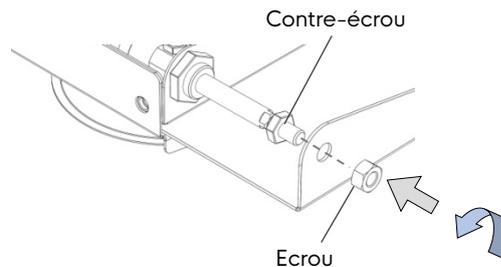


Etape 4 : Fixez l'équerre de support sur le côté du corps du clapet à glissière avec vis, rondelle et écrou.



Etape 5 : Tirez la pelle du clapet à glissière vers l'extérieur (en s'assurant que le trou dans la pelle est aligné avec les deux collerettes de tuyaux du clapet).

Etape 6 : Faites sortir le piston du vérin, et le passer la tête dans le trou du dessus de la pelle du clapet à glissière. Ensuite serrer l'écrou et contre-écrou avec un peu de Loctite dans la bonne position.



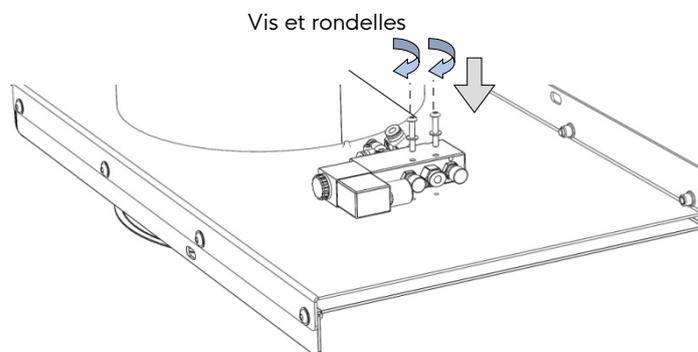
Etape 7 : Répétez les étapes de 1 à 6 si le clapet à glissière est équipé de deux vérins.

3.3. Assemblage de la vanne solénoïde sur le corps du clapet à glissière

3.3.1 Assemblage de la vanne solénoïde sur le corps du clapet à glissière

Etape 1 : Placez la vanne solénoïde au niveau des trous sur le corps du clapet à glissière.

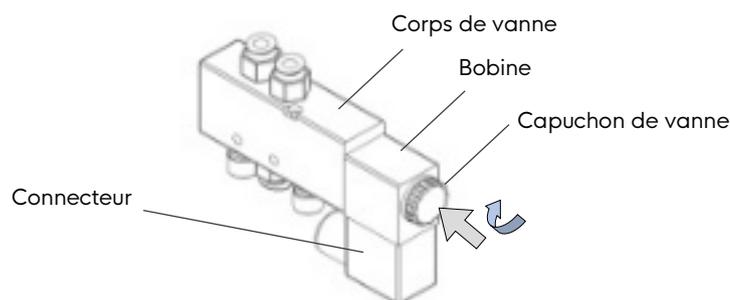
Etape 2 : Attachez la vanne solénoïde au corps avec les vis hexagonales et rondelles.



3.3.2 Assemblage de la bobine et connecteur sur la vanne solénoïde

ATTENTION! Assurez-vous que toutes les connexions électriques ont été débranchées.

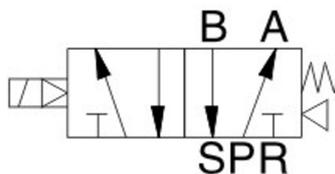
Etape 1 : Dévissez le capuchon en plastique sur la tête de l'électrovanne, faites glisser la bobine sur l'arbre de la bobine et serrez le capuchon en plastique pour maintenir la bobine en place.



Etape 2 : connectez le connecteur sur la bobine en le faisant glisser sur les trois broches de la bobine et verrouillez-le en place avec la vis sur le dessus du connecteur.

NOTE : il est plus facile de brancher d'abord le câblage électrique du connecteur avant de le placer sur la bobine.

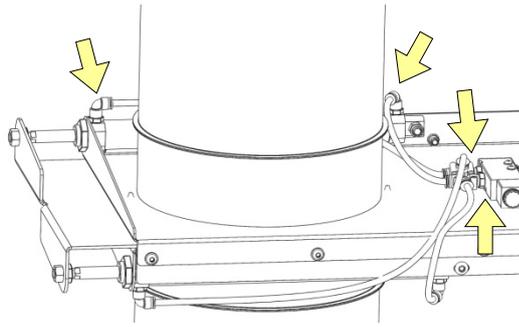
3.3.3 Raccordement de l'électrovanne solénoïde



3.4. Raccordement de l'air comprimé

ATTENTION! Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé et toutes les connexions électriques ont été débranchées.

Etape 1 : Prenez un tuyau d'air comprimé de taille 4/6 mm. Enfoncez le tuyau dans l'un des raccords soudés du cylindre et connectez-le au raccord du tuyau d'air sur l'électrovanne électropneumatique.



Etape 2 : Répétez l'opération pour l'autre côté du cylindre. Répétez ensuite pour l'autre cylindre (s'il y a un deuxième cylindre sur le clapet à glissière).

Etape 3 : Raccordez le tuyau d'alimentation en air comprimé au raccord de l'autre côté de l'électrovanne électropneumatique (du côté avec les deux régulateurs de débit).

ATTENTION ! Nous vous recommandons d'utiliser de l'air comprimé à 6 bars. NE PAS DEPASSER 8 Bar !!

3.5. Assemblage du détecteur de position (option)

3.5.1 Assemblage du détecteur de position sur cylindre ROND (option)

Etape 1 : placez la sangle du détecteur de position autour du corps du cylindre, placez le détecteur de position à l'intérieur.

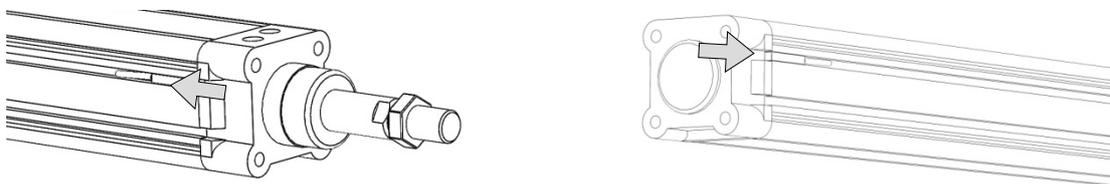
Etape 2 : Serrez la petite vis sur la tête de la sangle pour la maintenir en place dans la position souhaitée.



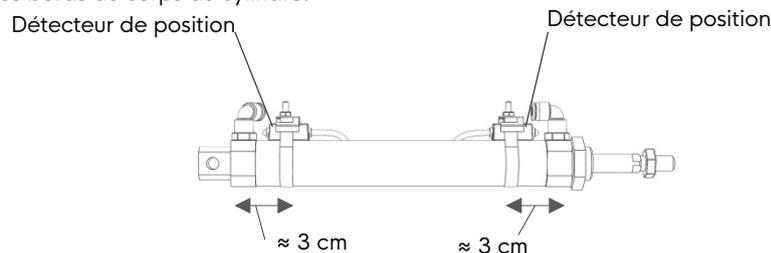
3.5.2 Assemblage du détecteur de position sur cylindre CARRÉ (option)

Etape 1 : Faites glisser le détecteur de position dans les fentes le long du côté du cylindre.

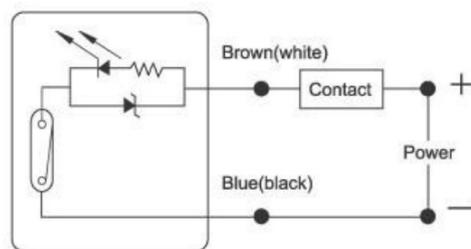
Etape 2 : Serrez la petite vis sur le corps du détecteur de position pour le maintenir en place à la position souhaitée.



NOTE : Pour assurer un bon fonctionnement, assurez-vous que les détecteurs de position sont placés à 3 cm maximum des bords du corps du cylindre.

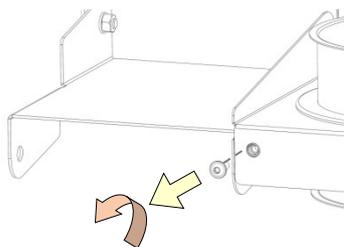


3.5.3 Raccordement électrique du détecteur de position

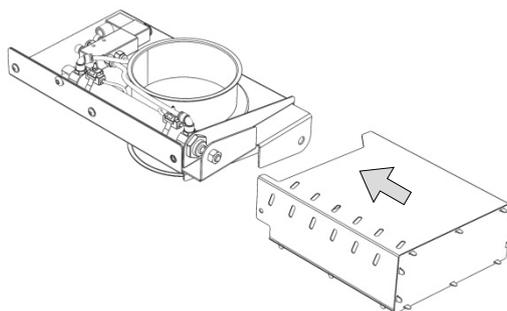


3.6. Assemblage de capot de protection (option)

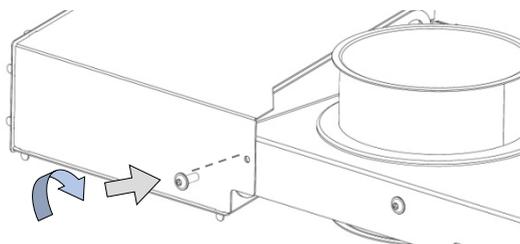
Etape 1 : Dévissez le boulon du corps du clapet où doit venir le capot de protection.



Etape 2 : Glissez le capot de protection sur le corps du clapet coté pelle.

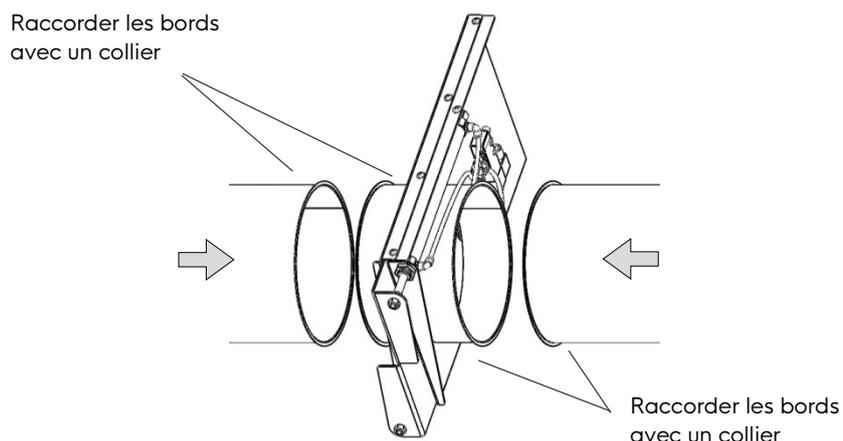


Etape 3 : Utilisez le boulon dévissé de l'étape 1 pour fixer le capot sur le corps du clapet à glissière.



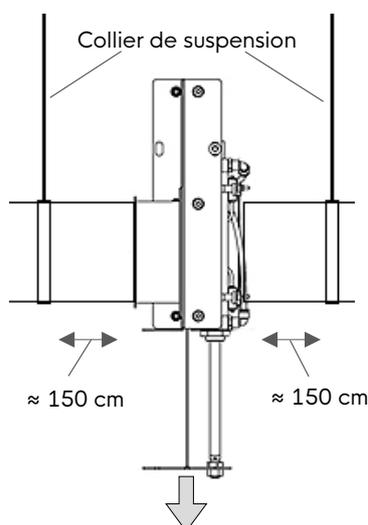
3.7. Placement du clapet à glissière dans une installation

Etape 1 : Fixer le clapet à glissière au système de tuyauterie à l'aide de colliers d'assemblage adaptés. Des joints peuvent être ajoutés aux colliers pour une étanchéité accrue.



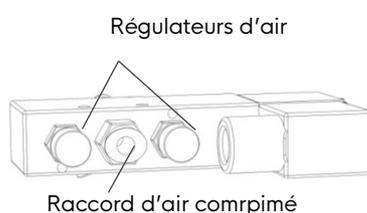
IMPORTANT : Assurez-vous d'utiliser un support adéquat sur les tuyaux de chaque côté du clapet à glissière pour réduire la pression sur le corps du clapet à glissière et la pelle.

Le montage recommandé dans les conduits horizontaux est d'avoir la pelle ouverte vers le bas et d'avoir le corps du clapet à glissière soutenu par des colliers de suspension au plus à 150 mm de chaque côté des bords du clapet à glissière.



Etape 2 : Connectez le tuyau d'air comprimé et l'alimentation électrique à l'électrovanne.

Etape 3 : Régler la vitesse d'ouverture et de fermeture du clapet glissière en tournant la vis des régulateurs d'air, sur le côté de l'électrovanne.



NOTE : n'utilisez que de l'air comprimé sec et exempt d'huile et d'eau pour un bon fonctionnement.

4. Maintenance, pièces de rechanges et diagnostic de dépannage

L'installation, le raccordement, la mise en service et la maintenance du clapet à glissière électropneumatique doivent être effectués par des personnes qualifiées.

4.1. Précautions pour une bonne utilisation

ATTENTION! Il est formellement interdit de travailler sur le clapet à glissière électropneumatique pendant le fonctionnement de l'installation.

Pendant la maintenance, gardez le système déconnecté et tous les équipements électriques éteints.

4.2. Maintenance

Tous les composants électropneumatiques sont sans entretien pendant le cycle de vie du produit.

4.2.1 Maintenance périodique du clapet à glissière

Afin d'assurer un bon fonctionnement et une longue durée de vie du produit, un entretien régulier doit être effectué.

L'entretien doit toujours être effectué conformément aux instructions du manuel.

Assurez-vous que les boulons sont tous serrés, que le tuyau d'air et le câble électrique sont intacts et qu'aucune fuite n'est détectée.

4.3. Remplacement des pièces de rechange

Si nécessaire, certaines pièces du clapet à glissière peuvent être remplacés : joints, vérins pneumatiques, tuyau d'air, vanne solénoïde électropneumatique, capot de protection et détecteurs de position.

ATTENTION! Avant toute manipulation, assurez-vous que l'installation est à l'arrêt et que toutes les connexions d'air comprimé et électriques sont débranchées.

NOTE: toutes les manipulations électriques doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié.

4.3.1 Remplacement d'un cylindre pneumatique

Inverser, ensuite répéter les étapes décrites dans le point 3.2 et 3.4.

4.3.2 Remplacement de l'électrovanne solénoïde

Inverser, ensuite répéter les étapes décrites dans le point 3.3 et 3.4.

4.3.3 Remplacement du tuyau d'air comprimé

Inverser, ensuite répéter les étapes décrites dans le point 3.4

4.3.4 Remplacement du détecteur de position

Inverser, ensuite répéter les étapes décrites dans le point 3.5.

4.3.5 Remplacement du capot de protection

Inverser, ensuite répéter les étapes décrites dans le point 3.6.

4.4. Diagnostic de dépannage

Problème	Source probable	Solution proposée
Pas de réaction électrique mais il y a de l'air comprimé	<ul style="list-style-type: none">Aucun courantCâblage inversé ou erronéSurcharge électrique du connecteur	<ul style="list-style-type: none">S'assurer qu'il y a du courant nominal (point 3.3)Se référer au schéma électrique (point 3.3)Remplacer le connecteur (point 3.3)
La pelle ne s'ouvre pas bien qu'il y ait de l'électricité	<ul style="list-style-type: none">Pas d'air compriméPas assez de pression d'air comprimé	<ul style="list-style-type: none">S'assurer qu'il y a de l'air comprimé (point 3.3)Assurez-vous d'avoir +/- 6 Bar
La lame ne s'ouvre pas bien qu'il y ait de l'électricité et de l'air comprimé	<ul style="list-style-type: none">La pelle ne glisse pas dans l'alignement du corpsObjet étranger bloquant la pelleLe corps et les joints exercent trop de pression sur la pelle	<ul style="list-style-type: none">Quelque chose pousse la pelle latéralement ((point 3.2)Retirer l'objet étrangerVérifiez les joints et l'espace du corps
Fuite d'air comprimé	<ul style="list-style-type: none">Le tuyau d'air n'est pas correctement inséré dans les connexionsLe tuyau d'air est fissuré ou détérioréLes composants filetés sont lâches	<ul style="list-style-type: none">Retirez le tuyau et réinsérez-le (point 3.4)Remplacer le tuyau d'airSerrez les composants filetés
La pelle s'ouvre trop vite / trop lentement	<ul style="list-style-type: none">Les régulateurs d'air ne sont pas réglés sur la position souhaitée	<ul style="list-style-type: none">Tournez les régulateurs d'air pour le débit d'air souhaité (point 3.7)

5. Démantèlement et recyclage

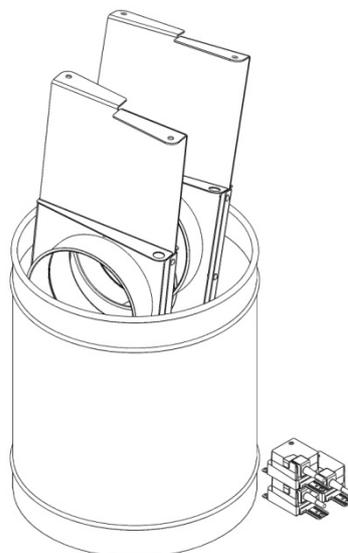
Veillez tenir compte des informations importantes suivantes lors du démantèlement d'une unité :

- Au fur à mesure du démantèlement de l'unité, récupérez les composants encore en bon état pour une utilisation future sur une autre unité.
- Vous devriez toujours séparer les différents matériaux en fonction de leur typologie : fer, caoutchouc, huiles, etc.
- Les composants recyclables doivent être récoltés dans les récipients appropriés ou apportés dans un centre de tri local.

Les déchets doivent être récoltés dans des récipients spéciaux avec un étiquetage adéquat et doivent être disposés en accordance avec les lois nationales ou/et les législations locales en vigueur.

ATTENTION!

Il est formellement interdit de disposer de produits toxiques dans les égouts ou les systèmes d'épuration. Ceci concerne principalement toutes les huiles, graisses, et autres matériaux toxiques sous forme liquide ou solide.





Contacts

Formula Air The Netherlands

Head Office / Production / Sales

Boscheweg 36
5741 SX Beek en Donk,
The Netherlands
+31 492 45 15 45
info-nl@formula-air.com

Formula Air Belgium

Logistics / Sales

Rue des Dizeaux 4
1360 Perwez
Belgium
+32 81 23 45 71
info-be@formula-air.com

Formula Air Baltic

Production / Sales

P. Motiekaičio g. 3
LT-77104 Šiauliai
Lithuania
+370 41 54 04 82
info-lt@formula-air.com

Formula Air France – West

Sales

6, avenue des Lions
44800 Saint-Herblain
France
+33 9 72 15 29 38
contact-ouest@formula-air.com

Formula Air France – North

Sales

Zac de la Carrière Dorée
BP 105, 59310 Orchies
France
+33 9 72 15 29 38
contact-fr@formula-air.com

Formula Air France – East

Sales

2, rue Armand Bloch
25200 Montbéliard
France
+33 9 72 15 29 38
contact-est@formula-air.com

Formula Air France – South

Sales

Chemin de Peyrecave
09600 Regat
France
+33 9 72 15 29 38
contact-sud@formula-air.com

Formula Air Germany

Sales

Dr.-Oetker Straße 10
54516 Wittlich
Germany
+49 6571 269860
info-de@formula-air.com

Formula Air Vietnam

Production / Sales

#33, Lot 2, Den Lu 1
Hoang Mai District, Hanoi
Vietnam
+84 (24) 38 62 68 01
info@vinaduct.com

Formula Air Nordic

Sales

Stortorget 17
211 22 Malmö
Sweden
+46 40 654 06 10
info-scan@formula-air.com

Formula Air Export

Sales

Rue des Dizeaux 4
1360 Perwez
Belgium
+32 81 23 45 71
info-be@formula-air.com