

Tiroir RCP avec séquenceur E4T intégré



Instructions d'utilisation et d'entretien

Description	2
Fonctionnement	2
Caractéristiques	2
Dimensions	3
Installation	3
Avertissements	3
Émissions sonores	4
Entretien	4
Raccordements électriques	4
Schéma de branchement de la carte de commande	5
Réglage des cycles et des durées	6
Démontage du tiroir à pilotes	8

Description

Tiroir pour l'activation pneumatique à distance de valves à membrane pour systèmes de dépoussiérage, au moyen de pilotes électriques à actionnement direct par électrovanne.

Les pilotes protégés à l'intérieur du tiroir sont isolés de l'environnement externe, à l'abri de la poussière, de l'humidité et des éventuels chocs accidentels.

Chaque tiroir peut contenir jusqu'à 8 groupes pilote, avec un minimum de 1.

Fonctionnement

Les valves à membrane sont actionnées par un électro-aimant habituellement monté sur la partie supérieure du couvercle.

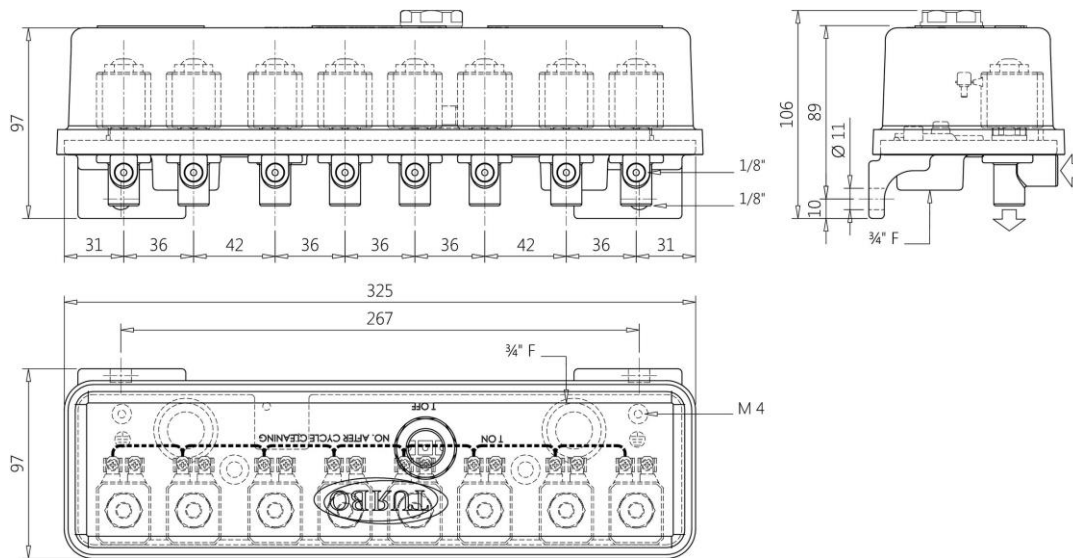
Le tiroir à pilotes permet la commande à distance de l'actionnement de la valve. La série de pilotes RCP est quant à elle gérée par le séquenceur E4T. Les signaux électriques provenant du séquenceur E4T commandent les bobines d'activation du pilote pneumatique.

Chaque pilote est connecté à la chambre supérieure de la valve du réservoir par un tuyau en polyamide, en acier galvanisé ou en acier inoxydable, et chaque impulsion actionne la valve pneumatique.

Caractéristiques

Base de support du tiroir	Aluminium moulé sous pression
Couvercle tiroir	Aluminium moulé sous pression
Noyau pilote	Acier inoxydable
Vis	Acier inoxydable
Degré de protection contre l'eau et la poussière	IP66 (EN60529)
Pression de fonctionnement	0,5 bar à 7,5 bars maximum
Température de fonctionnement	- 20 °C + 80 °C
Humidité ambiante	de 0 à 95% relative Non condensée
Tension d'alimentation	24 Vcc 100 Vca 50-60 Hz 240 Vca 50-60 Hz
Consommation électrique	25 Watts à charge maximum
Isolation bobine	Classe H
Distance maximum de pilotage	≤ 3 mètres
Poids total avec 8 pilotes	3,2 kg
Humidité ambiante	de 0 à 95% relative Non condensée

Dimensions



Installation

Avant l'installation, dépressuriser la tuyauterie. Vérifier l'absence de tension électrique.

L'appareil peut être monté dans n'importe quelle position.

Les indications relatives à la direction du flux et sur les raccords de tuyauterie figurent sur la base de l'appareil.

Les connexions de tuyaux doivent être conformes à celles indiquées sur l'étiquette signalétique, et ne doivent pas être sous-dimensionnées.

Avertissements

La réduction de la taille des connexions avec utilisation d'adaptateurs peut provoquer des dysfonctionnements.

Pour la protection de l'équipement, il est recommandé d'installer un filtre à air séparé, lequel permettra d'éliminer les corps solides de grandeur supérieure à 15 microns et plus de 90% de l'eau présente. Il doit être installé aussi près que possible de l'appareil et en amont de toutes les autres unités de traitement d'air.

Lors du serrage des connexions, et en cas d'utilisation de rubans, mastics, adhésifs, éviter que des résidus de substances circulent dans le système.

Utiliser des outils de taille adaptée et correctement positionnés sur les raccords et les accouplements.

Les connexions de tuyauterie ne doivent pas être serrées de façon excessive.

Durant les opérations de fixation, ne pas exercer de torsions sur la valve ou sur l'électrovanne.

L'électrovanne, même en cas d'utilisation normale, peut surchauffer, par conséquent, toujours éviter de la toucher et faire attention aux éventuels contacts accidentels.

Avant de procéder à toute intervention, couper l'arrivée de courant électrique.

Toutes les bornes électriques doivent être serrées conformément aux normes applicables avant d'être mises en service.

En fonction de leur tension, les composants électriques doivent être équipés de dispositif de mise à la terre et doivent être conformes aux réglementations locales.

Le matériel doit être équipé de connexions électriques suivantes :

Presse-étoupes conformes à la norme DIN-46244, si correctement montés, ils permettent une protection des câbles avec degré équivalent à IP66.

Émissions sonores

Les électrovannes sous régime de travail émettent des sons qui dépendent du type d'application, du fluide et de l'équipement utilisé.

Entretien

Le nettoyage périodique des parties permet d'en augmenter la durée de vie et l'efficacité, la fréquence d'intervention dépend du fluide utilisé et des conditions de fonctionnement.

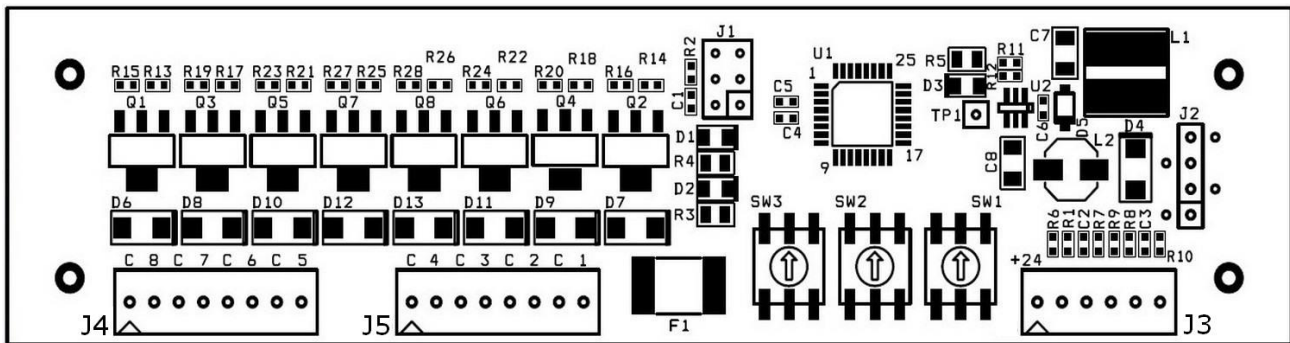
Durant l'utilisation, les composants doivent être examinés afin d'éviter leur usure excessive.

Si un problème devait se vérifier durant l'installation ou l'entretien, ou en cas de doutes, contacter Turbo Srl ou un représentant agréé.

Raccordements électriques

Les branchements électriques doivent être effectués par un personnel qualifié et doivent être conformes aux normes en vigueur dans le pays d'installation.

Schéma de branchement de la carte de commande



Connecteur J3

Position	Valeur
1	+ 24 Vcc
2	Gnd Terre
3	Entrée contact Ventilateur 1
4	Entrée contact Ventilateur 2
5	Entrée contact Consentement activation 1
6	Entrée contact Consentement activation 2

Connecteurs J4 et J5

Position	Valeur
1	Alimentation électrovanne 1
C	Commune électrovanne 1
↓	↓
8	Alimentation électrovanne 8
C	Commune électrovanne 8

Réglage des cycles et des durées

Trois commutateurs rotatifs SW1 - SW2 - SW3 permettent de configurer les cycles du séquenceur. La rotation de commutation n'est pas continue mais dispose de passages spécifiques dans 16 positions.

Commutateur SW1 Durée de tir			
Position	Valeur	Position	Valeur
0	100 m. sec.	8	1500 m. sec.
1	150 m. sec.	9	2000 m. sec.
2	200 m. sec.	A	2500 m. sec.
3	250 m. sec.	B	3000 m. sec.
4	300 m. sec.	C	3500 m. sec.
5	400 m. sec.	D	4000 m. sec.
6	500 m. sec.	E	4500 m. sec.
7	1000 m. sec.	F	5000 m. sec.

Commutateur SW2 Temps de pause entre les tirs			
Position	Valeur	Position	Valeur
0	1 sec.	8	20 sec.
1	2 sec.	9	25 sec.
2	4 sec.	A	30 sec.
3	6 sec.	B	35 sec.
4	8 sec.	C	40 sec.
5	10 sec.	D	50 sec.
6	14 sec.	E	60 sec.
7	16 sec.	F	70 sec.

Commutateur SW3 Nombre de cycles post-nettoyage			
Position	Valeur	Position	Valeur
0	1 cycle	8	9 cycles
1	2 cycles	9	10 cycles
2	3 cycles	A	11 cycles
3	4 cycles	B	12 cycles
4	5 cycles	C	13 cycles
5	6 cycles	D	14 cycles
6	7 cycles	E	15 cycles
7	8 cycles	F	16 cycles

La carte du séquenceur E4T fonctionne à 24 Vcc. La carte accessoire d'alimentation avec transformateur est quant à elle installée dans les tiroirs RCP à 115 et 230 Vca.

Entrée contact de consentement d'activation bornes 5. 6 de J3.

Permet d'activer l'unité de commande à distance, peut être activée et désactivée à distance. L'unité dispose d'un pont sur les deux bornes 5 et 6. En son absence, l'unité ne pourra pas s'allumer.

Entrée contact du ventilateur bornes 3. 4 de J3.

Indique à l'unité de commande que le système a démarré et est en fonctionnement.

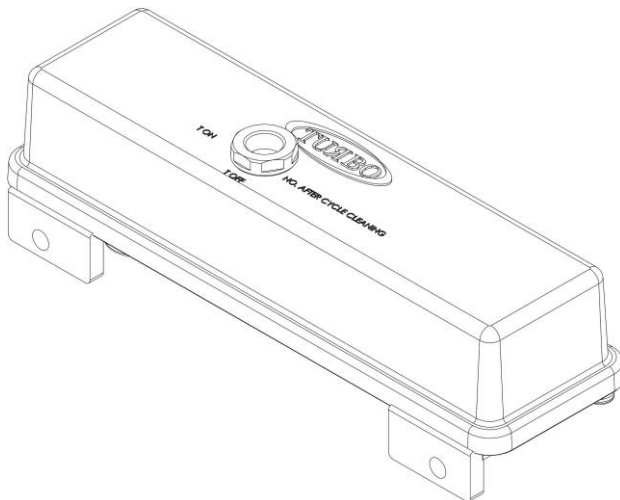
L'unité dispose d'un pont sur les deux bornes 3 et 4 pour simuler l'état de fonctionnement du système, comme si le ventilateur était allumé.

La durée de tir correspond à la durée de l'ouverture de la valve. Le voyant vert s'allumera lors de son activation.

Le temps de pause en mode nettoyage entre les électrovannes correspond à l'intervalle entre un tir et le suivant. Le voyant jaune s'allumera.

Le nombre de cycles post-nettoyage correspond au nombre de tirs à effectuer après l'extinction du système et du ventilateur. Le voyant rouge s'allumera.

Pour accéder aux commutateurs, dévisser le bouchon hexagonal avec verre transparent situé sur la partie supérieure du couvercle, en utilisant une clé de 30 mm.

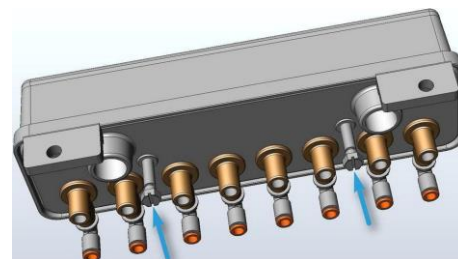


Démontage du tiroir à pilotes

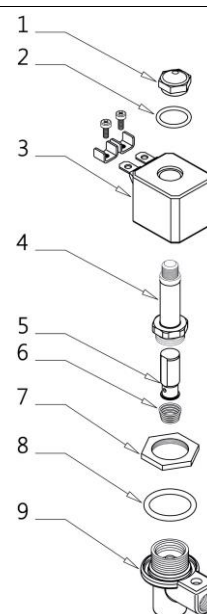
Séquence

Retirer les vis M8 à tête hexagonale de 13 mm et fendue, utilisées pour bloquer le couvercle du tiroir sur la base de support.

Débrancher les connexions électriques.



Pos.	Description
1	Écrou hexagonal
2	Joint
3	Bobine
4	Tuyau pilote
5	Noyau mobile
6	Ressort
7	Écrou hexagonal
8	Joint
9	Corps pilote



Retirer l'écrou et la rondelle pos. 1 et pos. 2.

Sortir la bobine pos. 3 du groupe de valve pilote pos. 4 et pos. 5.

Retirer l'écrou, pos. 7.

Sortir le groupe de valve pilote pos. 4 et pos.5 de la base du couvercle.

Retirer le noyau mobile pos. 5 du corps de la valve.

Toutes les pièces sont désormais accessibles pour le nettoyage ou le remplacement.

Mise en service

Avant de mettre le système sous pression, procéder à une vérification électrique.

En cas de valves avec pilote, alimenter quelques fois la bobine et attendre un déclic métallique indiquant l'actionnement de l'électrovanne.

Remontage du tiroir à pilotes

Effectuer la séquence dans l'ordre inverse des opérations effectuées pour le démontage.

Note

Graisser les joints toriques avec de la graisse de silicone de haute qualité.

Remettre l'électrovanne et le joint torique en place.

Serrer l'écrou pos. 7 avec un couple de serrage de 12 Nm.

Remettre la bobine, l'écrou et la rondelle en place.

Replacer le couvercle et serrer les vis.

Après toute opération d'entretien, actionner les valves à plusieurs reprises pour vérifier qu'elles fonctionnent correctement.

L'équipement est conforme aux directives suivantes :

Directive 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique répondant aux normes européennes harmonisées EN61000-6-2:2005 classe B de la norme EN61000-6-4:2001

Directive 2014/35/UE Basse tension répondant aux normes européennes harmonisées EN 60947-1:2004