

Généralités

Fluide d'utilisation

- Air comprimé ou gaz neutre.

Conditions d'utilisation

- Pression d'utilisation 2 à 8 bars (sauf spécifications particulières).
- Fluide : air filtré à 50 µ non huilé.
- Température d'utilisation de - 5° C à + 50° C (en dessous de + 5° C le point de rosée doit être inférieur de 10° C à l'utilisation).
- Pour un fonctionnement optimum, il est nécessaire d'alimenter les cellules entre elles par des tubes d'un diamètre intérieur ≥ à 2,5 mm.

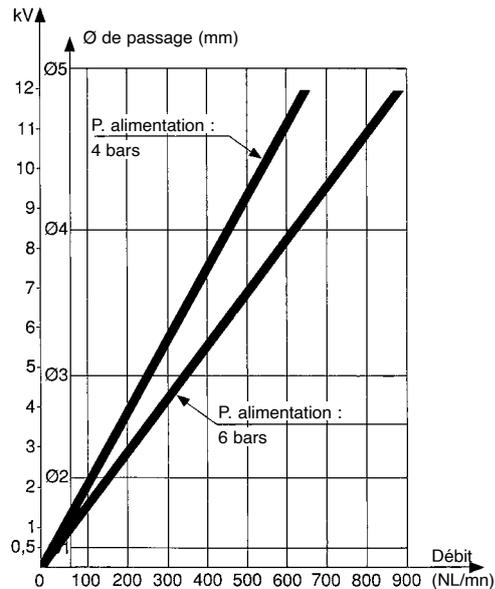
Conseils de montage

- Les cellules doivent être montées et câblées dans une ambiance propre pour éviter toute pollution à l'intérieur du système.
- Couple de serrage minimum des vis de fixation des cellules : 5 cm/kg.
- Couple de serrage maximum des vis de fixation des cellules : 10 cm/kg.

Caractéristiques communes aux cellules du système modulaire.

- Caractéristiques données pour une pression de 6 bars.
- Le débit en NI/min. est le nombre de litres d'air ramenés à la pression atmosphérique, obtenus à l'air libre et à la sortie de cet appareil alimenté en 4 bars.
- La consommation en NI/min. est le nombre de litres d'air ramenés à la pression atmosphérique, nécessaire au fonctionnement de cet appareil.
- kV = coefficient de débit des appareils.
- Endurance mécanique > 10⁷ manœuvres, à 4 bars (sauf indications particulières).

Courbes de débit

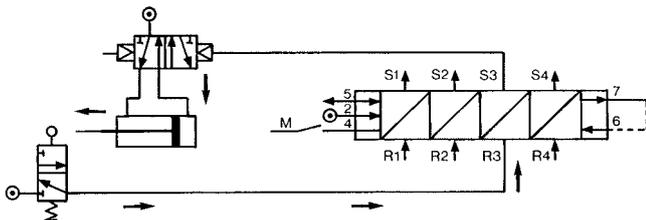


Registres séquenceurs

Le principe est d'assurer pas à pas le déroulement d'un cycle séquentiel.

Composé de modules de phases juxtaposés chaque module gère une même action : commande (signal de sortie) et contrôle (signaux d'entrée) d'un travail.

Un voyant par module matérialise la progression du cycle et permet la localisation immédiate d'une panne sur l'installation.



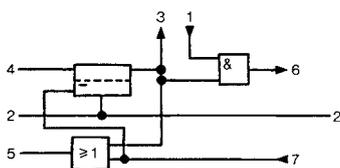
Le fonctionnement est assuré par la combinaison des trois fonctions logiques (mémoire ET et OU) qui constituent chaque module.

La mémoire à effacement prioritaire donne l'état actif du module.

La cellule ET assure la bonne transition d'un module à l'autre.

La cellule OU assure l'effacement des modules précédent.

Schéma de principe

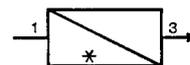
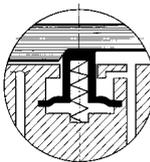


Module registre programme à maintien

Patin

Fonctionne uniquement à la coupure d'alimentation pour maintenir l'ensemble axe clapet de la mémoire dans sa position.

Module registre programme à remise à zéro



Patin

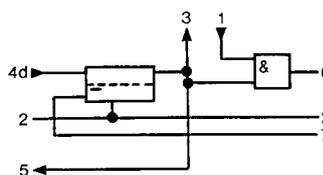
Fonctionne uniquement à la coupure d'alimentation pour ramener l'ensemble axe clapet de la mémoire en position initiale.

Registres à décalage

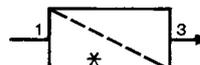
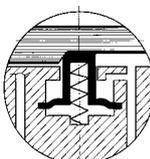
Le principe général est de faire avancer pas à pas le registre par des impulsions de commande aux entrées des pas pairs alternés, avec les impulsions de commande aux entrées des pas impairs.

Utilisé par exemple sur une machine transfert pour décaler une information "pièces mauvaises" acquise à un poste contrôle afin de l'utiliser "n" pas plus loin au poste d'éjection pièces mauvaises.

Schéma de principe



Module registre à décalage à remise à zéro



Séquenceurs pneumatiques

- › 100 % pneumatique
- › Idéal pour un automastisme pneumatique simple

 Existe également en **Norme ATEX** destiné à être utilisé en atmosphère explosible conforme à la Directive 94/9/CE



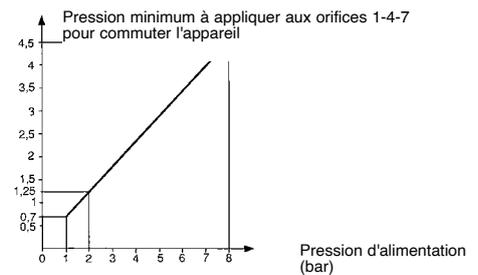
Versions	séquenceur à décalage	81 550 001 à maintien	81 550 201 à remise à zéro	81 550 401 à maintien	81 550 601 à remise à zéro
----------	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------	----------------------------

Symbole



Caractéristiques

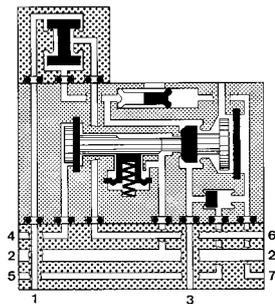
Pression d'utilisation	bar	2 → 8	2 → 8	2 → 8	2 → 8
Ø de passage	mm	2,7	2,7	2,7	2,7
Débit à 6 bars	Nl/min	150	150	150	150
Température d'utilisation	°C	-5 → +50	-5 → +50	-5 → +50	-5 → +50
Endurance mécanique 5 x 10 ⁶ à 6 bars		•	•	•	•
Raccordement - Embase page 26		•	•	•	•
Masse	g	70	70	70	70



Principe de fonctionnement

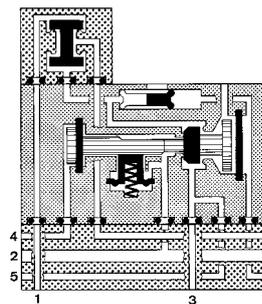
(fournie sans cellule. Choix de cellules voir pages 46-47)

Module registre programme à maintien



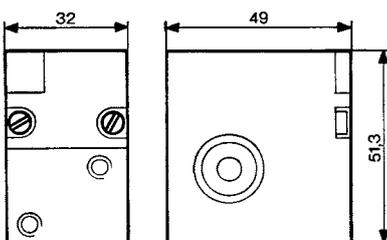
- 1 - Signal d'entrée
- 2 - Alimentation
- 3 - Signal de sortie
- 4 - Signal du départ cycle
- 5 - Signal du cycle
- 6 - Signal fin de cycle
- 7 - Signal de R à Z

Module registre à décalage à maintien

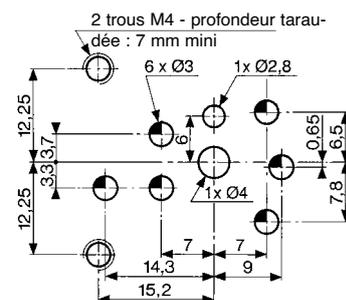


- 1 - Signal d'entrée
- 2 - Alimentation
- 3 - Orifice bouché
- 4 - Signal d'entrée
- 5 - Orifice bouché
- 6 - Signal de sortie
- 7 - Signal de R à Z

Encombrement



Plan de pose registre



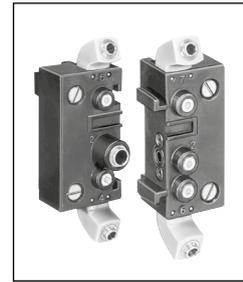
Les produits utilisant la **norme ATEX** sont disponibles sur catalogue : **Produits Pneumatiques** en atmosphères explosives, ou, sur le site : www.crouzet-control.com

Embases pour séquenceurs

 Existe également en **Norme ATEX** destiné à être utilisé en atmosphère explosible conforme à la Directive 94/9/CE



81 551 101
Embase (DIN oméga)



81 552 101
jeu d'extrémité



81 552 601
Bloc de dérivation

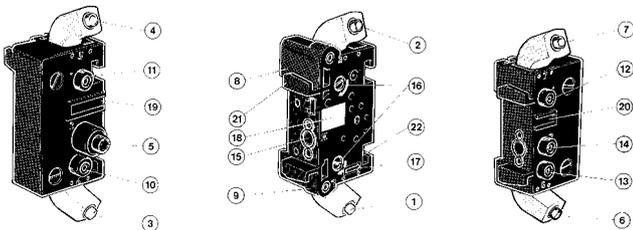
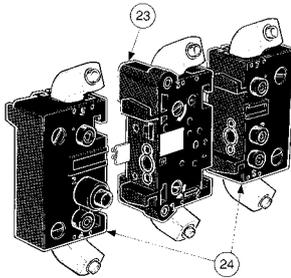
Versions Câblage avant (DIN oméga)
Câblage arrière (à clips)

Caractéristiques

Embases équipées	Raccords orientables		•		•		•
	Témoins de pression		•		•		•
Température d'utilisation	°C	-5 → +50		-5 → +50		-5 → +50	
Masse	g	55		135		60	

Raccordements registres

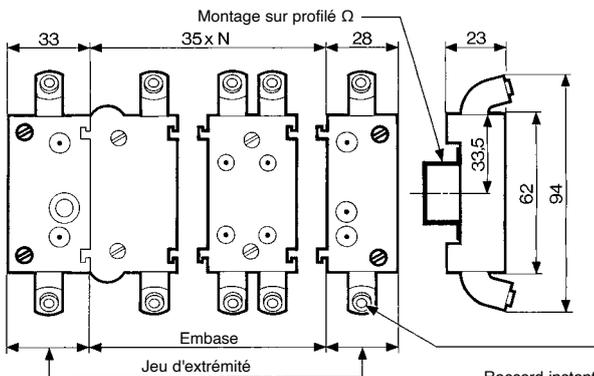
Câblage avant



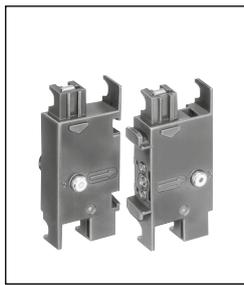
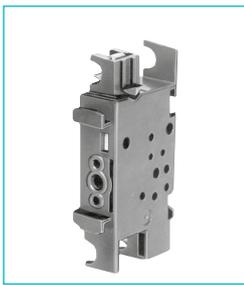
- 1 - Orifice d'entrée (vert repère 1) Ø 4
- 2 - Orifice de sortie (rouge repère 1) Ø 4
- 3 - Orifice d'entrée (vert repère 1) départ de cycle Ø 4
- 4 - Orifice de sortie (rouge repère 1) signal en cycle Ø 4
- 5 - Orifice de sortie (rouge repère 6) fin de cycle Ø 4
- 6 - Orifice de sortie (rouge repère 6) fin de cycle Ø 4
- 7 - Orifice d'entrée (vert repère 7) RAZ Ø 4
- 8 - Témoin de pression de sortie (rouge)
- 9 - Témoin de pression d'entrée (vert)
- 10 - Témoin de pression du signal 4 (vert) départ de cycle
- 11 - Témoin de pression du signal 5 (rouge) en cycle
- 12 - Témoin de pression du signal repère 7 (vert)
- 13 - Témoin de pression du signal repère 6 (rouge)
- 14 - Témoin de pression d'alimentation (jaune repère 2)
- 15 - Orifice des liaisons inter embases
- 16 - Verrous de fixation
- 17 - Flèche gravée indiquant le sens de défilement
- 18 - Plage de marquage
- 19 - Rainure porte-étiquette
- 20 - Rainure porte-étiquette
- 21 - Tenon d'assemblage
- 22 - Mortaise d'assemblage
- 23 - Embase
- 24 - Jeu d'extrémités

Encombrement

Câblage avant



Raccord instantané pour tube semi-rigide Ø 4 mm (NFE 49100)



81 551 001

81 552 001

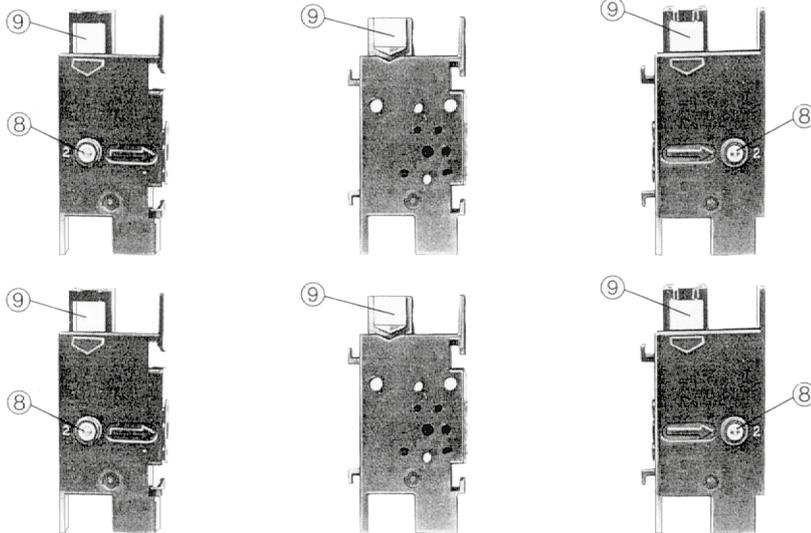
Embase (à clips)

Jeu d'extrémité

-5 → +50
40

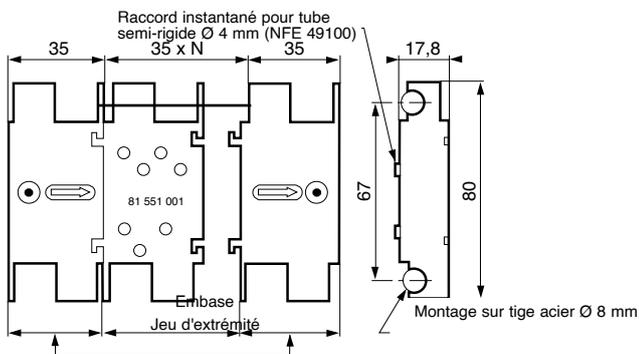
-5 → +50
120

Câblage arrière



- 1 - Orifice d'entrée (Raccord repère 1)
- 2 - Orifice de mise en pression (Raccord repère 2)
- 3 - Orifice de sortie (Raccord repère 3)
- 4 - Orifice départ cycle (Raccord repère 4)
- 5 - Orifice signal en cycle (Raccord repère 5)
- 6 - Orifice signal fin de cycle (Raccord repère 6)
- 7 - Orifice signal de remise à zéro (Raccord repère 7)
- 8 - Témoin de pression de l'alimentation
- 9 - Zone de marquage

Câblage arrière



Les produits utilisant la **norme ATEX** sont disponibles sur catalogue : **Produits Pneumatiques** en atmosphères explosives, ou, sur le site : www.crouzet-control.com