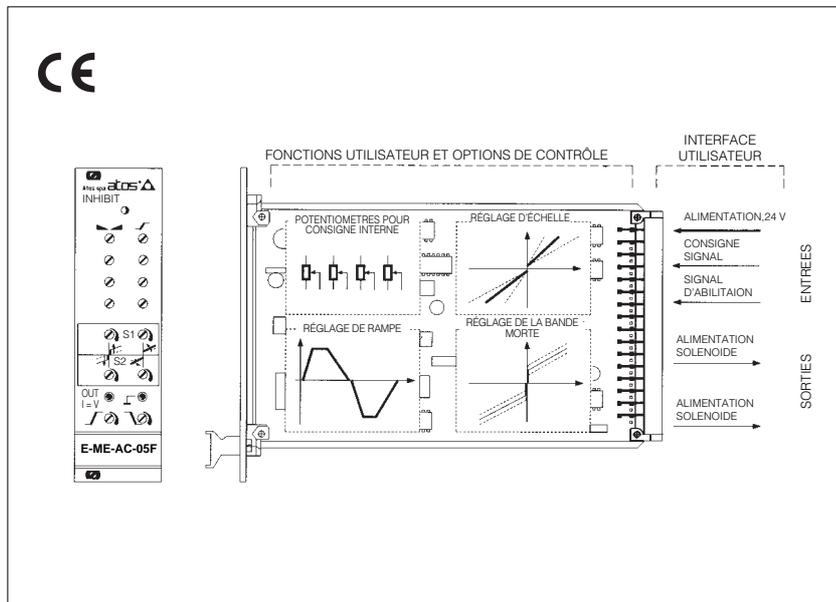


# Platines électroniques type E-ME-AC

Format Eurocard pour valves proportionnelles mono et bisolénoïdes sans capteur



Les platines électroniques E-ME-AC alimentent des valves proportionnelles monosolénoïdes ou bisolénoïdes type ZO(R)-A via un signal en courant qui ajuste la régulation selon le signal de consigne.

Elles sont prévues pour opérer dans des systèmes de régulation en boucle ouverte ou fermée suivant le diagramme synoptique [2].

La platine électronique E-ME-AC peut être utilisée dans des systèmes en boucle fermée associée à un contrôleur analogique type E-ME-K-PID ou à des platines de contrôle numériques des axes, disponibles dans le commerce, suivant le diagramme synoptique fig. [2].

La platine fournit un courant de commande qui varie proportionnellement avec le signal de consigne à l'entrée (en tension ou en courant) en donnant au solénoïde un courant pulsatoire. Pour la régulation précise de la valve on prévoit des réglages de l'échelle et du courant de polarisation sur la face avant.

Le signal de consigne est normalement fourni par un potentiomètre externe ou par une unité de commande, type PLC. La configuration standard prévoit un générateur de rampes symétriques de montée et descente.

La platine est livrée tarée pour fonctionner avec la valve proportionnelle associée permettant ainsi d'optimiser les prestations.

La platine électronique est de format Eurocard (unité modulaire DIN 41494)

Cette nouvelle version comprend les suivantes:

- filtres électroniques sur entrées, sortie
- marquage CE conformément aux directives EMC (compatibilité électromagnétique).
- plaques de protection sur les deux côtés de la carte avec un connecteur fonction PE à raccorder à la terre.

## 1 CODE DE DESIGNATION

**E-ME - AC - 01F** - \*\* /\*

**E-ME** = Platine électronique format Eurocard

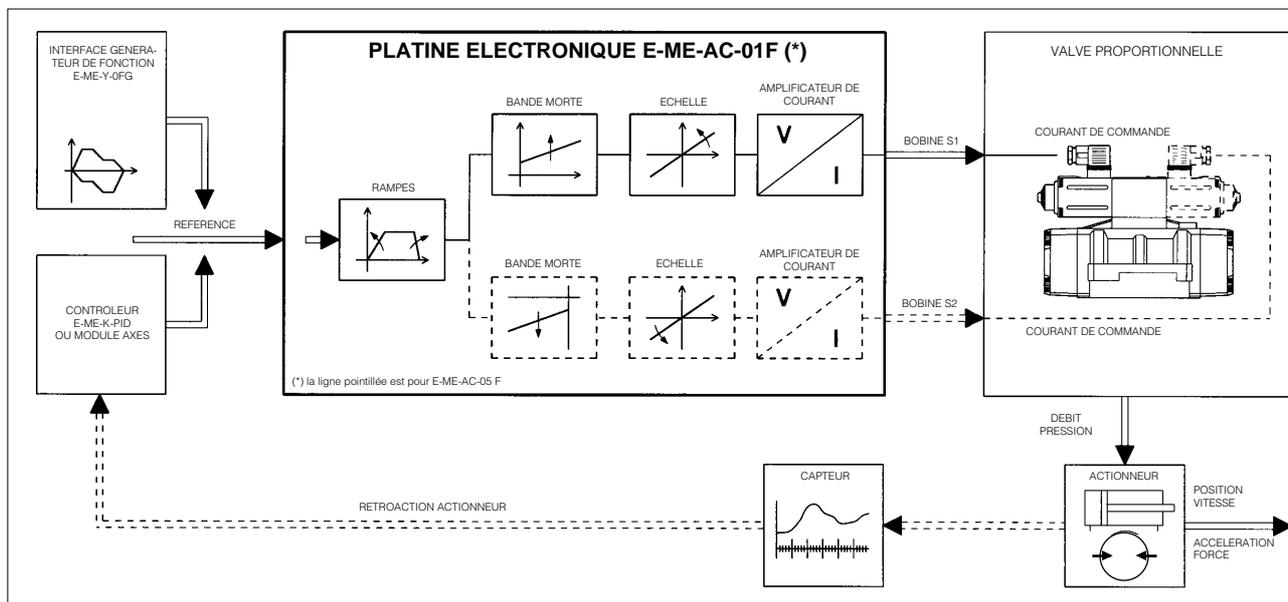
**AC** = application en boucle ouverte ou fermée

**01F** = pour valves proportionnelles monosolénoïde  
**05F** = pour valves proportionnelles bisolénoïdes

**\*\*** = Tarage de base (voir 4.3)  
**/\*** = Numéro de série

- Options:
- = version standard avec rampe symétrique
  - /RR** = avec rampe de montée et de descente réglables séparément
  - 4** = avec 4 potentiomètres de consigne
  - /RR-4** = avec rampes de montée, de descente et 4 potentiomètres de consigne
  - /4R-4** = avec 4 potentiomètres de rampe et 4 potentiomètres de consigne
  - /I** = prédisposée pour recevoir les signaux de consigne en courant 4-20 mA

## 2 SCHEMA BLOC





L'option /RR permet d'obtenir des rampes dissymétriques, l'option /4R-4 permet de régler 4 rampes différentes, dont chacune est associée au potentiomètre de référence correspondant sur la façade avant. Pour exclure le circuit de rampe, connecter les contacts 6c et 6a. Pour sélectionner la rampe externe, commuter le selecteur SW1 en position 2 comme indiqué en [7].

## 6 INSTALLATION ET MISE EN ROUTE

Nous recommandons d'effectuer les opérations de tarage en suivant l'ordre indiqué ci-dessous:

### 6.1 Avertissements

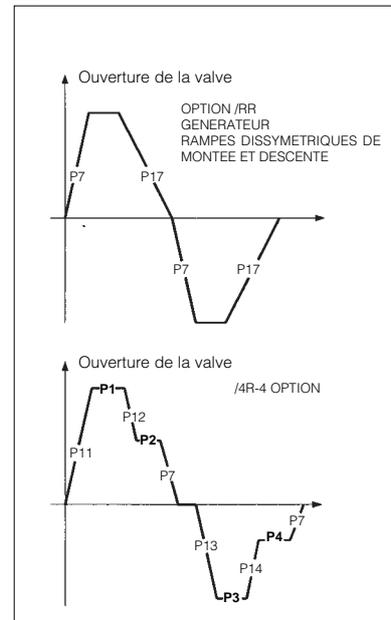
- Ne pas introduire ou enlever la platine pendant que le système électronique est sous tension.
- les tensions doivent toujours être mesurées par rapport au GND (contact 8a du connecteur ou point de test sur la façade avant (□)).
- Se référer à la vue topographique [8] pour identifier les composants indiqués aux procédures de tarage.

### 6.2 Mise en route

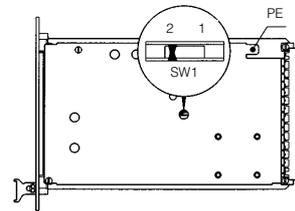
Le pré-tarage effectué en usine peut ne pas répondre aux prestations requises pour une application spécifique. Le système peut être optimisé sur place en retarant dans l'ordre les potentiomètres de polarisation, l'échelle et les rampes.

- Raccorder la platine électronique suivant le schéma de connexion désiré, voir [11], [12], [13].
- Le courant fourni au solénoïde peut être mesuré par le biais d'un voltmètre raccordé entre les points-test sur la face avant.  
Pour E-ME-AC-05F le solénoïde alimenté est indiqué par une LED d'autorisation de la voie (L5 et L6)
- **Signal d'autorisation**, voir [11].  
La platine électronique fonctionne quand le contact 18a est alimenté par un signal d'autorisation (tel que 24V<sub>DC</sub>). En cas d'urgence, on peut interdire le fonctionnement de la platine en mettant ce signal à zéro.
- **Tarage de la polarisation** (compensation de la bande morte) voir [8], [9], [10].
- Fournir un signal de consigne en tension (0V<sub>DC</sub> pour E-ME-AC-01F et ± 0,1V<sub>DC</sub> pour E-ME-AC-05F).  
Tourner le potentiomètre de polarisation en sens horaire pour obtenir le mouvement de l'actionneur contrôlé.  
Tourner ensuite le potentiomètre en sens contraire pour obtenir l'arrêt de l'actionneur.
- **Tarage d'échelle**, voir [8], [9], [10].  
Fournir le signal de consigne maxi. en tension (pour la platine E-ME-AC-05F répéter pour le signal de consigne négatif maxi.) dans la plage spécifiée et tourner le potentiomètre d'échelle (i) jusqu'à ce que la vitesse de l'actionneur atteigne la valeur désirée.
- **Rampes**, voir [7], [8].  
Tourner le potentiomètre de rampe en sens horaire pour réduire l'accélération et la décélération afin d'optimiser le système complet.

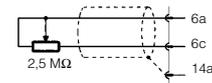
## 7 RAMPES ET SELECTIONS



SELECTION RAMPE EXTERNE



POTENTIOMETRE RAMPE EXTERNE



## 8 VUE TOPOGRAPHIQUE DES REGLAGES E-ME-AC-05F

INHIBIT

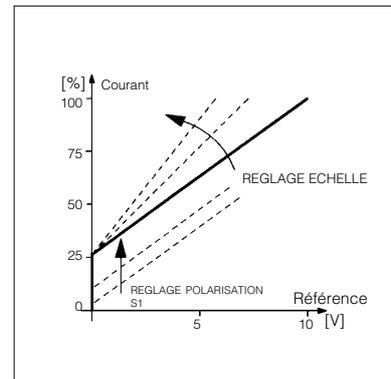
<p>LED de platine invalidée</p> <p>Potentiomètre de consigne</p> <p>Réglage de rampe</p> <p>Réglage d'échelle pour le solénoïde S1</p> <p>LED voie autorisée (solénoïde S1)</p> <p>Polarisation (sol. S1)</p> <p>LED voie autorisée (solénoïde S2)</p> <p>Polarisation (sol. S2)</p> <p>Réglage d'échelle pour le solénoïde S2</p> <p>Point de test du courant (mV lus = mA)</p> <p>Rampe d'accélération/décélération</p> <p>Rampe de décélération (seulement pour option /RR)</p>	<p>L7</p> <p>P1</p> <p>P11</p> <p>P2</p> <p>P12</p> <p>P3</p> <p>P13</p> <p>P4</p> <p>P14</p> <p>P15</p> <p>L5</p> <p>P5</p> <p>L6</p> <p>P6</p> <p>P16</p> <p>P7</p> <p>P17</p>	
---	--	--

**E-ME-AC-05F**

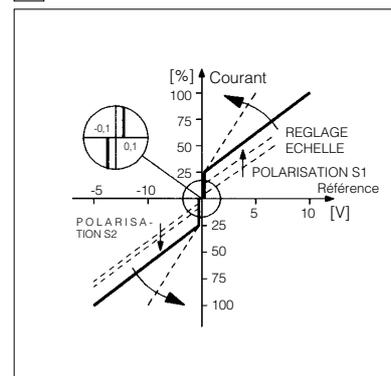
1) Les potentiomètres de référence P1, P2, P3, P4 sont montés dans les options -4/RR-4, /4R-4. Les potentiomètres de rampe P11, P12, P13, P14 sont montés seulement dans l'option /4R-4

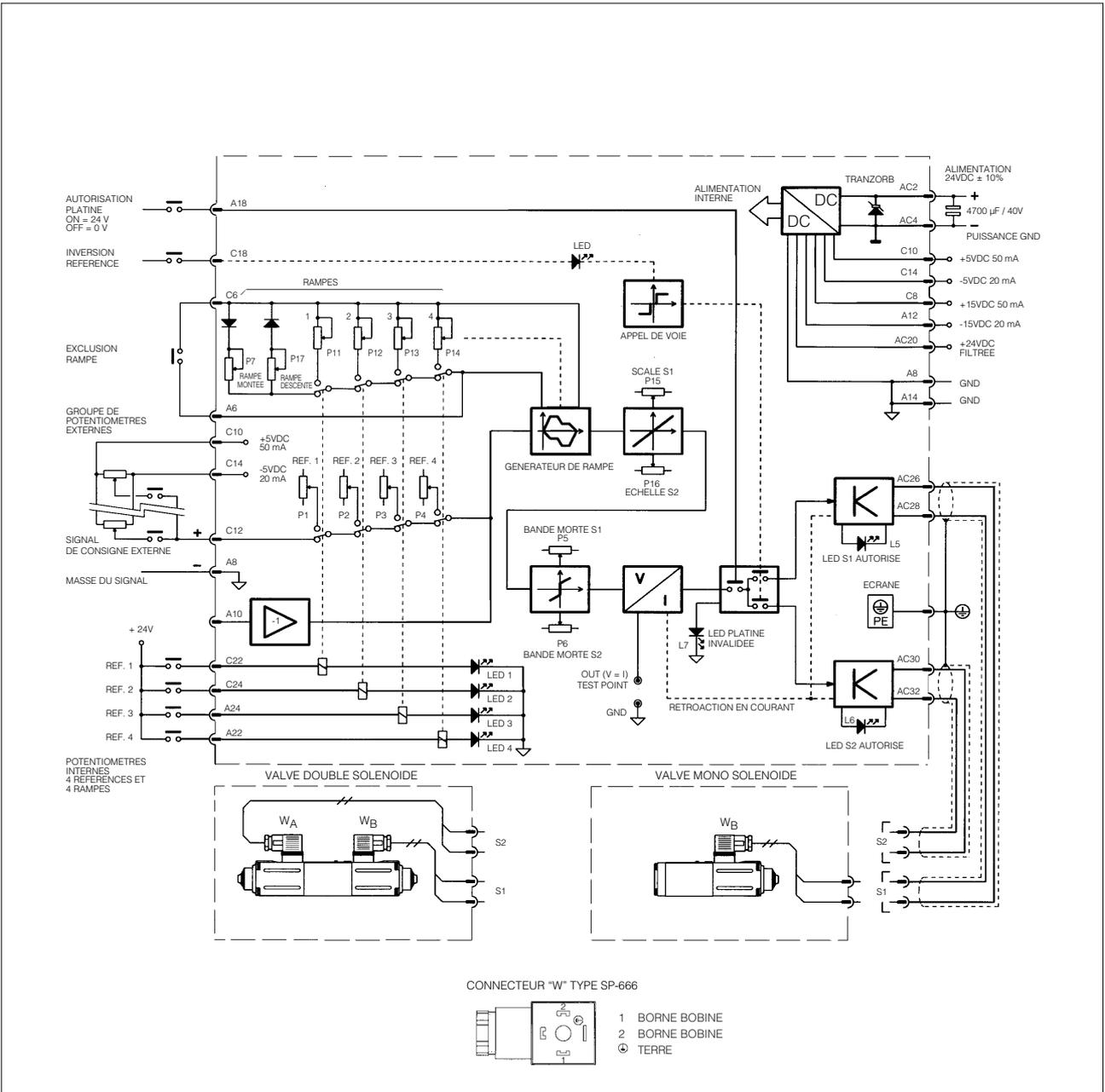
2) Seulement pour E-ME-AC-05F\*

## 9 REGLAGES E-ME-AC-01F

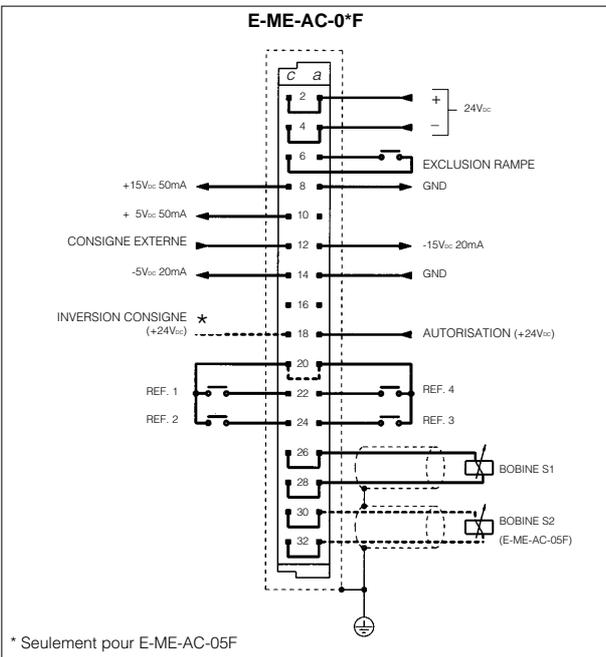


## 10 REGLAGES E-ME-AC-05F





12 CONNECTIONS GENERALES



13 CONNECTIONS POUR BOUCLE FERMEE

