

## > Gestion de l'effort

**EMG propose tout type de gestion de l'effort et/ou du déplacement grâce à des solutions de capteur de force et de déplacement adaptées à chaque besoin, pour un contrôle des pièces à 100 %. C'est la qualité garantie par la surveillance des procédés industriels :**

- > **Contrôle qualité permanent**
- > **Maîtrise des process de fabrication**
- > **Traçabilité totale**
- > **Surveillance de production**

L'assurance qualité passe par un contrôle permanent des procédés. Les presses EMG, équipées de capteur d'effort et /ou de déplacement permettent la réalisation de pièces conformes dès le stade de la fabrication.

La détection des anomalies est immédiate si les paramètres requis ne sont pas atteints, l'unité de surveillance délivre un message « OK » ou « NOK » par un affichage optique, un signal sonore, ou par le blocage de la presse en position.

Ce signal permet à l'opérateur d'isoler immédiatement la pièce mauvaise.

Les informations sont stockées dans l'unité de contrôle et peuvent être exportées vers un PC dans un but d'analyse, de statistique ou d'archivage.

- **Trois solutions standards existent dans la gamme.**
- **Des solutions spécifiques peuvent être proposées en fonction des besoins des clients.**

*Fournis clef en main, ces systèmes sont disponibles en plusieurs versions selon la complexité de l'opération à contrôler et sa précision.*

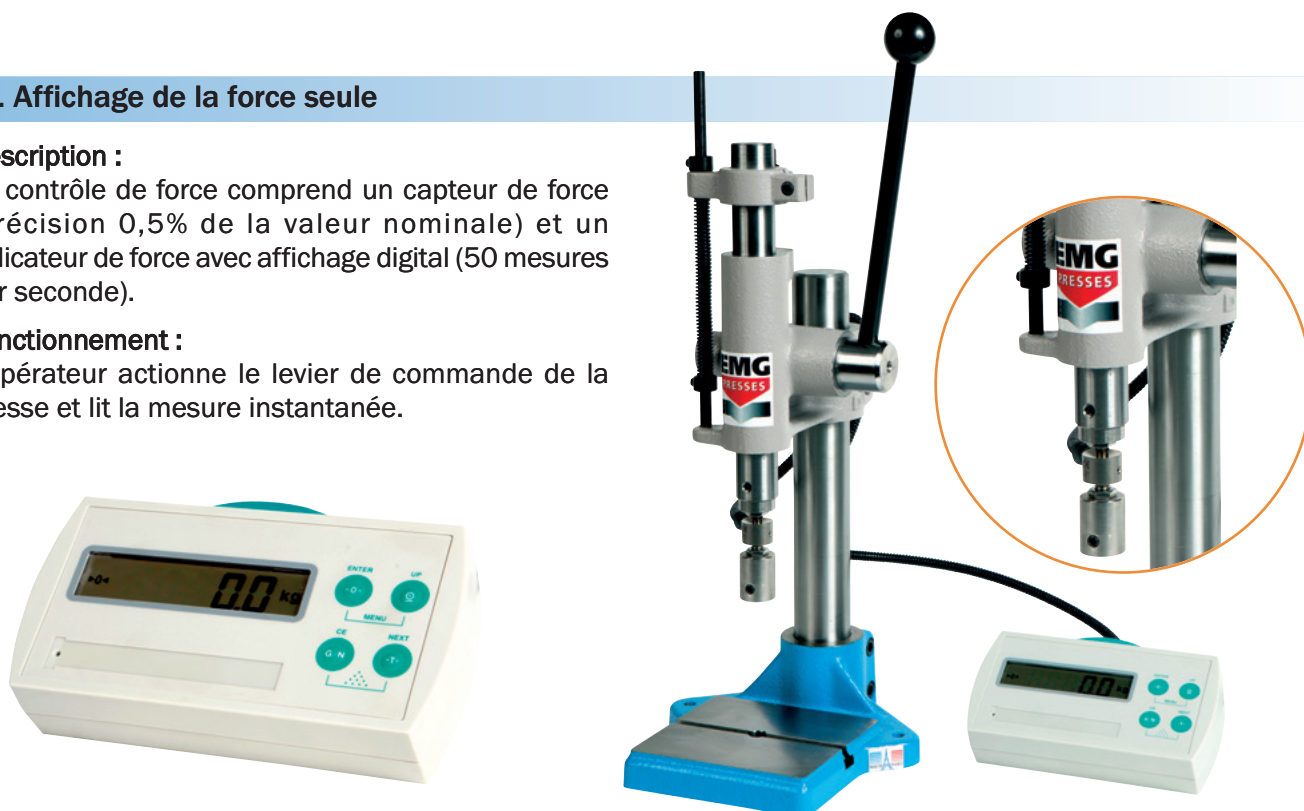
### I. Affichage de la force seule

#### Description :

Le contrôle de force comprend un capteur de force (précision 0,5% de la valeur nominale) et un indicateur de force avec affichage digital (50 mesures par seconde).

#### Fonctionnement :

L'opérateur actionne le levier de commande de la presse et lit la mesure instantanée.



## II. Affichage de la force avec mémoire de la valeur maxi et voyant OK NOK

### Description :

Le contrôle de force comprend un capteur de (précision 0,5% de la valeur nominale), un indicateur de force avec affichage LCD 5 chiffres (20 mesures par seconde) et un voyant de signalisation vert/rouge + un buzzer.

### Fonctionnement :

L'opérateur actionne la presse et réalise une pièce.

- Si la valeur d'effort atteint le seuil mini pré réglé (S1), le voyant vert s'allume.
- Si la valeur d'effort dépasse le seuil maxi pré réglé (S2), le voyant rouge s'allume et le buzzer sonne
- Un reset via un bouton poussoir en face avant remet à zéro la dernière valeur maximum.



## III. Gestion de l'effort et du déplacement

### Description :

Le contrôle de force comprend un capteur de force (précision de 2% de la valeur nominale), un capteur de déplacement (résolution de 0.1 mm), un contrôleur de process FORCEMASTER (1000 mesures par secondes), un voyant OK / NOK et un buzzer.

### Fonctionnement :

Il convient de paramétrer les fenêtres par lesquelles doit passer la courbe réalisée par une pièce type (déplacement en x, effort en y avec 9 fenêtre de passage maxi).

Tant que la courbe réalisée passe par les fenêtres définies, la presse fonctionne normalement et une lumière verte valide chaque cycle. Si pendant l'opération la courbe ne passe pas par une des fenêtres prédéfinies, la presse émet un signal sonore (buzzer) et il est possible de paramétrer un blocage pour une presse pneumatique. Après avoir isolé la pièce mauvaise, l'opérateur devra réarmer le système par un appui sur un bouton poussoir et pourra alors continuer la production.

