



## > Gestión del esfuerzo

**EMG propone todo tipo de gestión de la fuerza y/o de la carrera gracias a soluciones de transductores de fuerza y liniales adaptadas a cada necesidad, para un control de las piezas al 100%. Es la calidad garantizada por monitorización de los procesos industriales:**

- > **Control de calidad permanente**
- > **Control de proceso de fabricación**
- > **Trazabilidad total**
- > **Seguimiento de la producción**

El aseguramiento de la calidad pasa por un control permanente del proceso. Las prensas EMG, equipadas con sensores de fuerza y / o desplazamiento, permiten la producción de piezas compatibles desde el inicio del proceso de producción.

La detección de anomalías es inmediata si no se cumplen los parámetros solicitados, la unidad de monitoreo envía un mensaje "OK" o "NOK" por medio de una pantalla óptica, una señal de sonido o bloqueando la prensa en su posición.

Esta señal le permite al operador aislar inmediatamente la parte defectuosa.

La información se almacena en la unidad de control y se puede exportar a un PC para fines de análisis, estadísticas o archivo.

- **Tres soluciones estándares existen dentro de la gama.**
- **Soluciones específicas pueden ser propuestas en función de la necesidad del cliente.**

*Entregado llaves en mano, estos sistemas están disponibles en varias versiones dependiendo de la complejidad de la operación a controlar y su precisión.*

### I. Visualización de la fuerza únicamente

#### Descripción:

El control de fuerza incluye un transductor de fuerza (precisión 0,5% de la valor nominal) y un lector de fuerza con lectura digital (50 mediciones/segundo).

#### Funcionamiento:

El operario acciona la palanca de la prensa y lee la medida instantáneamente.



## II. Visualización de la fuerza con memoria de la valor maxi y indicador lumínico OK/NOK

### Descripción:

El control de fuerza incluye un transductor de fuerza (precisión 0,5% de la valor nominal), un lector de fuerza con lectura digital (20 mediciones/segundo) y un indicador lumínico bicolor verde/rojo y indicador acústico.

### Funcionamiento:

El operario acciona la prensa y realiza una pieza.

- Si el valor de la fuerza alcanzada el umbral mini establecido (S1), el indicador verde se enciende.
- Si el valor de la fuerza sobrepasa el umbral Maxi establecido (S2), el indicador rojo se enciende y el dispositivo acústico suena.
- Un "reset" vía un pulsador en la parte frontal del controlador pone a cero el último valor Maxi.



## III. Gestión de la fuerza y de la carrera

### Descripción:

El control de fuerza incluye un transductor de fuerza (precisión 0,2% de la valor nominal), un transductor linial resolución (resolución de 0,1 mm), un controlador de proceso FORCEMASTER (1.000 lecturas/segundo), un indicador lumínico OK/NOK y un indicador acústico.

### Funcionamiento:

Es necesario parametrizar las ventanas a través de las cuales debe pasar la curva hecha por una pieza estándar (desplazamiento en x, fuerza en y con 9 ventanas de paso máximo).

Mientras la curva pase por las ventanas definidas, la prensa funciona normalmente y una luz verde valida cada ciclo. Si durante la operación la curva no pasa por una de las ventanas predefinidas, la prensa bloquea el ascenso y emite una señal sonora (zumbador). Después de aislar la parte defectuosa, el operador deberá reiniciar el sistema presionando un botón y luego podrá continuar con la producción.

