

# INTRODUCTION *INTRODUCCIÓN*

## HYDRAULIC AND ELECTRONIC CONTROLS *CONTROLES HIDRÁULICOS Y ELECTRÓNICOS*

All our automatic systems are intended for increasing the productivity by reducing the idle times due to adjustment procedures. Development of pneumatic and hydraulic systems.

The figure on the left shows the adjustment time for the diameter of a straightening machine of round bars with hydraulic cushion from 17 mm to 70 mm in 18 seconds. The above photograph illustrates the changing time of a profile straightening machine with two cylinders and 9 rolls from 20 mm to 50 mm in 10 seconds.

Todas nuestras automatizaciones tienen como objetivo incrementar la productividad disminuyendo los tiempos de paro por ajustes. Desarrollo de sistemas neumáticos e hidráulicos.

En la fotografía de la izquierda, tiempo de ajuste de diámetro de barra de una enderezadora de redondos con cojín hidráulico de 17mm a 70mm en 18 s. En la fotografía adjunta, cambio de medida de perfil de una enderezadora horizontal /vertical de dos bastidores para secciones cuadradas, rectangulares y hexagonales.

## AUTOMATION *AUTOMATIZACIÓN*

All our machines are provided with intuitive visualization and diagnosis systems that simplify their use, thus drastically reducing any maintenance operations and repair times thanks to the synoptic and message system that allow diagnostic failures without the need of additional tools such as computers, etc. We develop automation projects in any of their stages, advice, Project execution and/or development, electrical schematics, programming, visualization, commissioning. We implement state of the art solutions, from robotization to artificial vision systems.

Todas nuestras máquinas disponen de sistemas de visualización y diagnóstico intuitivo que simplifican el uso reduciendo al máximo las intervenciones de mantenimiento y en su caso reduciendo el tiempo de reparación gracias al sistema de sinópticos y mensajes que permiten el diagnóstico de averías sin necesidad de herramientas adicionales como ordenadores, etc. Desarrollamos proyectos de automatización en cualquiera de sus fases, asesoramiento, realización del proyecto y/o desarrollo, esquemas eléctricos, programación, visualización, puesta en marcha. Aplicamos soluciones de última generación, desde robotizaciones a sistemas de visión artificial.



FÁBRICA ZARAGOZA - SPAIN

Tel.: +34 976 126 012

Fax.: +34 976 126 028

OFICINA MADRID - SPAIN

Tel.: +34 91 519 26 59

Fax.: +34 91 415 07 02

[gabande@gabandemachinery.com](mailto:gabande@gabandemachinery.com)