



**FESTO**



**FluidDraw; diseño de circuitos neumáticos y listados de componentes**

**Sistemas de sujeción en manipulación; dimensionado de pinzas y vacío**



**Ponente:**

- **D. Juan Darío Fernández**  
(Consultor Aunomatización Industrial,  
**FESTO**)



## Compañía:

- Año de fundación:1925
- Servicio mundial en 186 países
- 11 000 empleados en todo el mundo
- Mas de 23 000 productos en catálogo en cientos de miles de variantes
- Volumen de salida:6 500 000 de entregas anuales (aprox. 29,000 por día)
- En la Europa Central, más del 75% de los pedidos se entregan en 24 horas.

## Compañía



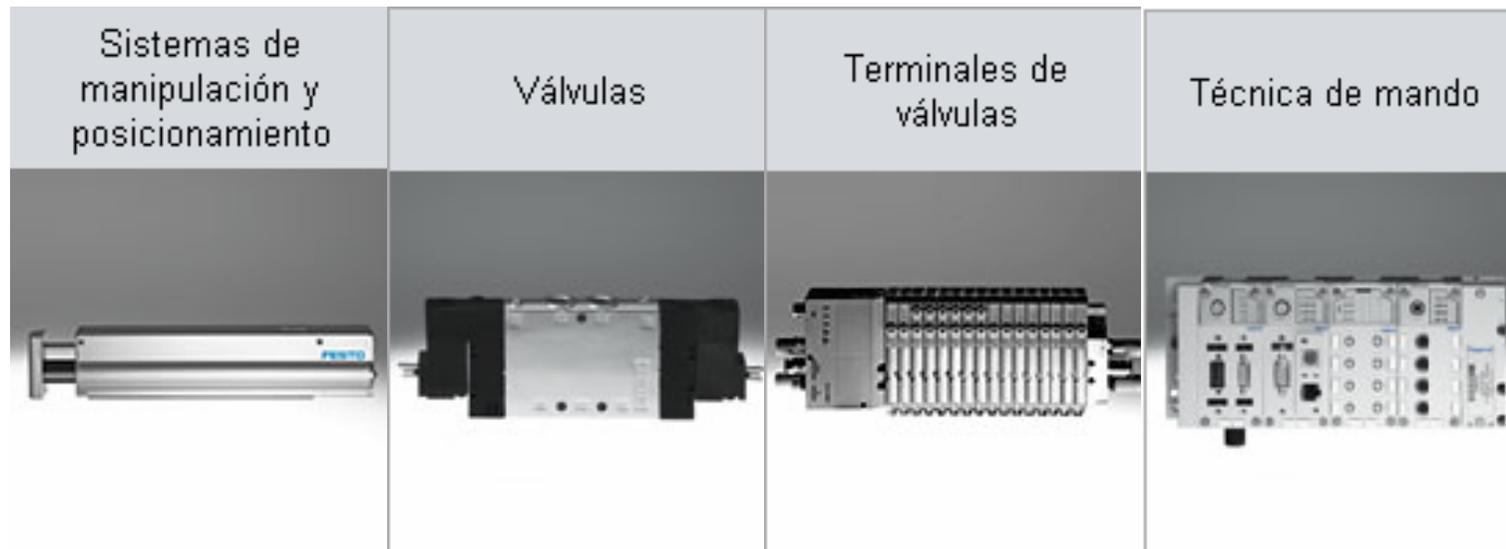
- **2003** Ganador del "2003 German Logistics Prize"
- **1990** Certificados DQS según DIN ISO 9001
- **1999** Certificados DQS según VDA 6.1
- **2000** Certificados DQS según VDA 6.4 desde 2000
- **2000** Certificado ECO según ISO 14001
- **1997** Premio a la mejor fábrica

*Control de fluidos y movimientos nuestra profesión, servir nuestra meta*

## La gama de productos de un vistazo



## La gama de productos de un vistazo



## La gama de productos de un vistazo



## Compañía Innovadora

La electrónica se une a la neumática

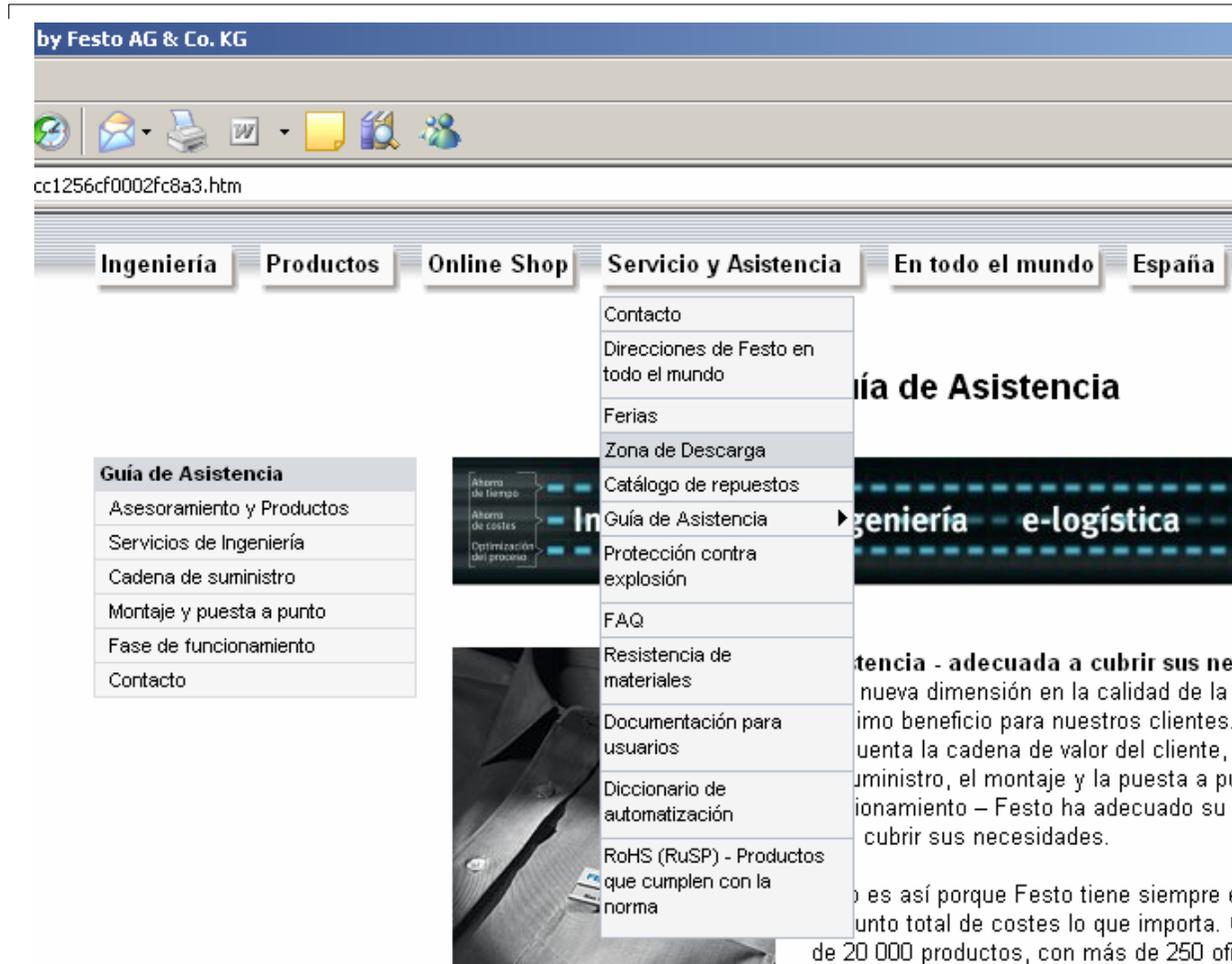


## Gran presencia en la web



## Departamentos de Didáctica y Automatización

Empresa aprendiente



Web con herramientas para la ingeniería (programas), documentación, conceptos, información innovaciones, modelos de CAD 2D y 3D...

**Programas entre otros:**

**FluidDraw**

**Gripper Selection Tool**

**Selección de Vacío**



## Programa de ayuda al dibujo de esquemas neumáticos

Ventajas:

- Búsqueda de símbolos en el catálogo en CD
- Importación/Exportación a formato DXF
- Lista de piezas exportable
- Arrastrar y soltar
- Permite añadir símbolos propios
- Funciona bajo Windows 3.1 o superior
- Vista previa durante la insercción del símbolo
- Juego completo de símbolos de neumática

## MANIPULACIÓN

### SUJECIÓN DE PIEZAS

- MECÁNICA  
(PINZAS)  
Gripper Selection Tool
- MEDIANTE VACÍO  
(VENTOSAS)  
Selección de Vacío

## Gripper Selection Tool

### ¿Cómo quiere proceder?

- Seleccionar el tipo de pinza en función de los datos de la aplicación
- Selección directa de la pinza

### Tipo de fijación

- Pinza paralela
- Pinza de tres dedos



- Pinza radial
- Pinza angular



### Ejemplo de aplicación:

- Se desea levantar un objeto de 1 kg
- La longitud máxima de las pinzas puede ser de 50 mm
- La pieza a levantar es de sección cuadrada 90 x 90 y alto 50mm
- Precisión de repetición 0,1 mm
- Otros datos: a definir en el programa
- Resultado: HGPL-40-80-A



### Ejemplo de aplicación:

- Se desea levantar un objeto de 1,3 kg
- Aluminio dimensiones 90 x 90 x 50
- Ventosa estándar para la industria de la alimentación
- Longitud tubo 1 m
- Recorrido z : 30 mm
- Accionamiento neumático amortiguación PPV