

**HRE**  
**HIDRAULIC**

## **APLICACIONES CON TECNICA PROPORCIONAL Y SERVO HIDRAULICA**

**HRE**  
**HIDRAULIC**

fuerza líquida

**HRE Hidraulic, S.L.**  
Ibaitarte, 21  
20870 Elgoibar (Gipuzkoa)  
[www.hre.es](http://www.hre.es)

**APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA**

## Posicionamiento y trayectorias controladas

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Calibrador de muelles absorbe esfuerzos 5 Compax3F +  
Dfplus con comunicación Profibus**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de posición

**HRE**  
**HIDRAULIC**



## Control de posición para unidades de mecanizado D1FB + VRD

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

**Control de presión por medio de válvula distribuidora DFplus**



**Control de presión en soldadura por fricción (Twin machine)**

**2 Compax3F + 2 válvulas D3FPE50YB9NB00**

Control de presión por medio de válvula distribuidora *DFplus*

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Control de presión en soldadura por fricción (Twin machine)**

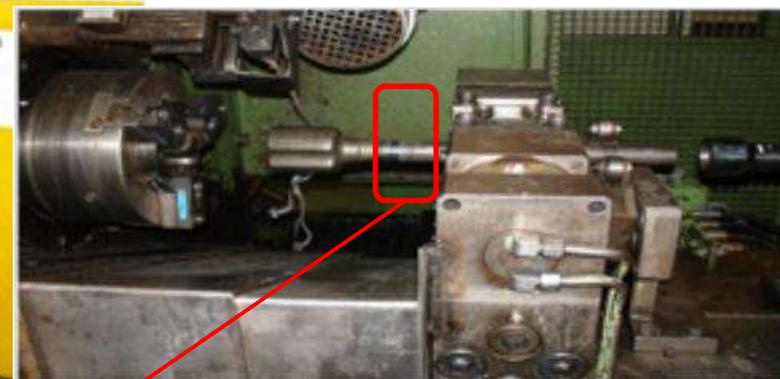
**2 Compax3F + 2 válvulas D3FPE50YB9NB00**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de presión por medio de válvula distribuidora *DFplus*

**HRE**  
**HIDRAULIC**



Control de presión en soldadura por fricción (KUKA 1822)

**Compax3F + D3FPE50YB9NB00**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de presión por medio de válvula distribuidora *DFplus*

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Control de presión en soldadura por fricción (KUKA 1836)  
Compax3F + D3FPE50YB9NB00**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de presión por medio de válvula distribuidora *DFplus*

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Control de presión en soldadura por fricción (KUKA 2786)  
Compax3F + válvula D3FPE50YB9NB00**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de presión por medio de válvula distribuidora *DFplus*

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Control de presión en soldadura por fricción  
(Thomson – Máquina Twin) 2 Compax3F + 2 válvulas D3FPE50YB9NB00**

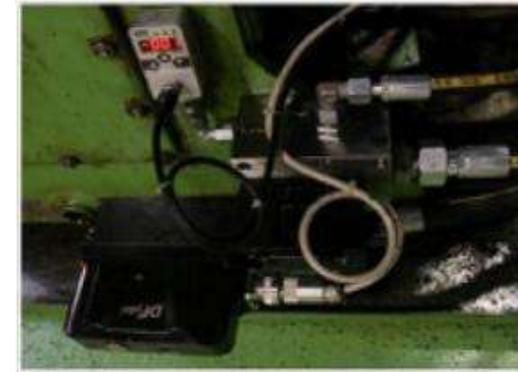
HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de presión



**HRE**  
**HIDRAULIC**



### **Control de presión en soldadura por fricción (Americana 2575 – Máquina Twin) con 2 Compax3F y 2 válvulas D3FP**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

**Control de presión**

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Control de presión en  
Máquina de soldadura por fricción**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

## Control del movimiento en Prensa Hidráulica de 7500 Toneladas

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Prensa Hidráulica 7500 TN**  
**Control de posición de la corredera en válvulas cartucho de agua**  
**Utilizando 14 válvulas Parker D91 / D41FHE y 14 tarjetas W.E.S.T.**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control del movimiento en Prensa Hidráulica de 3000 Toneladas

**HRE**  
**HIDRAULIC**



### Prensa Hidráulica 3000 TN

**Control de posición de la corredera en válvulas cartucho de agua  
Utilizando válvulas Parker D31/D41FW con PWDxx y W.E.S.T.**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de posición de muy alta precisión

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Aplicación I+D**

**Control de posición para eje hidrostático lineal COMPAX3F y DFPLUS**

**Error de posición menor que 2 micras**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Manipulación de cargas con suavidad y precisión

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**MANIPULADOR FORJA**  
Movimiento por JOYSTICKS conectados a **IQAN T0C2** y **PWD**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control del movimiento y cerramiento en prensa de hidroconformar

**HRE**  
**HIDRAULIC**



Cilindro para cierre  
del molde



2 cilindros  
sincronizados



## Prensa Hidráulica para aplicaciones de hidro-conformado

Un cilindro, para cerramiento del molde (Compax3F + Dfplus)

Dos cilindros sincronizados, para sujeción del cerramiento del molde en el ciclo de hidro-conformado (Compax3F + 2 Dfplus)

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de posición y presión



## Control de posición y presión en máquina de soldadura por fricción

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

**HRE**  
**HIDRAULIC**

**Control de presión**

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Control de Presión en aplicación de hidro-  
conformado con PZD + RE10M25T**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de la contrapresión

**HRE**  
**HIDRAULIC**



## PROYECTO PRENSINT

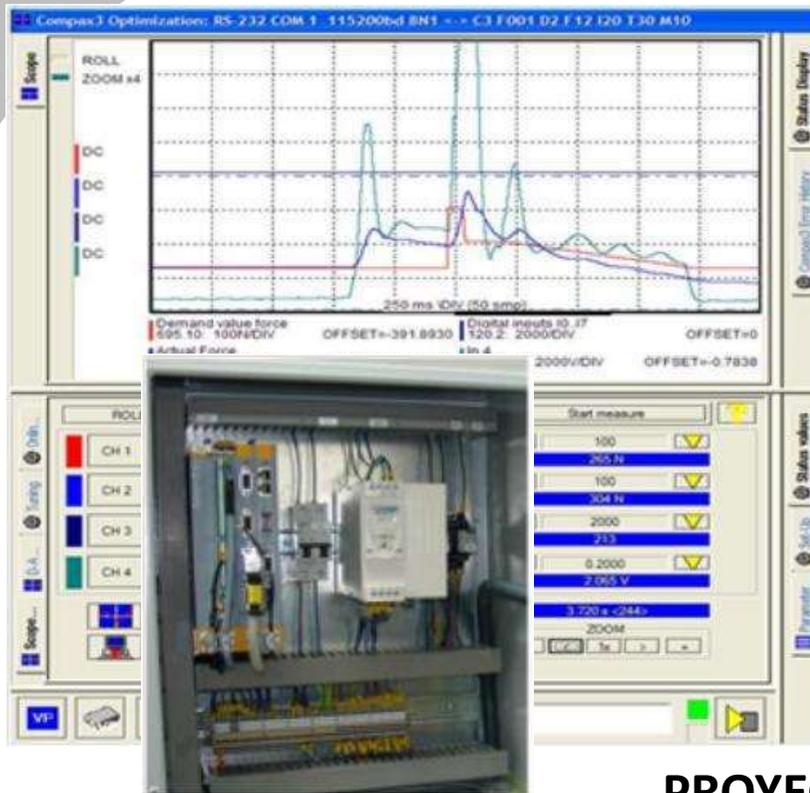
Sistema de amortiguamiento para prensas de corte **COMPAX3F-TPQ063WH25U2NB0**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

## Control de la contrapresión

**HRE**  
**HIDRAULIC**



## PROYECTO PRENSINT

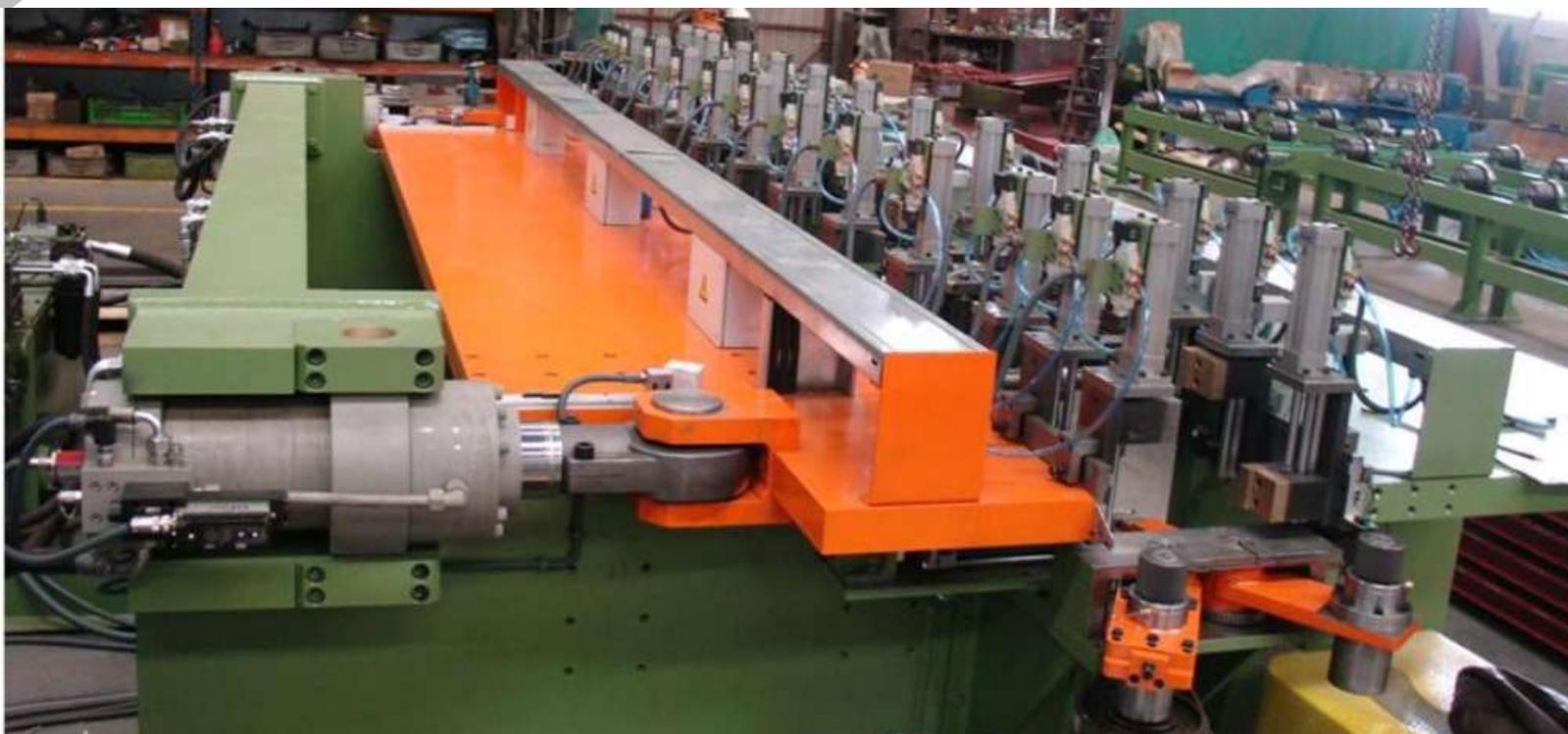
**Sistema de amortiguamiento para prensas de corte COMPAX3F-TPQ063WH25U2NB0**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de posición, movimiento sincronizado de muy alta precisión

**HRE**  
**HIDRAULIC**



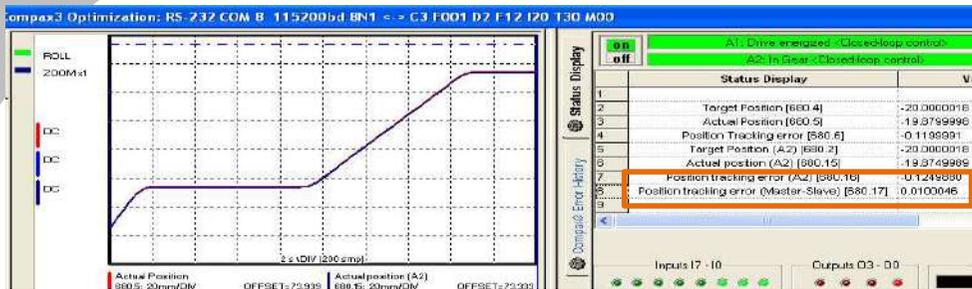
**PRENSA ENDEREZADORA DE PERFILES: 2 Ejes Sincronizados, profibus, lectura por ultrasonidos con COMPAX3F y dos servos D3FPE50YB9NB00 (Dfplus)**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de posición, movimiento sincronizado de muy alta precisión

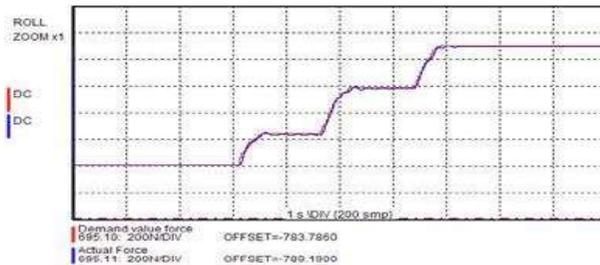
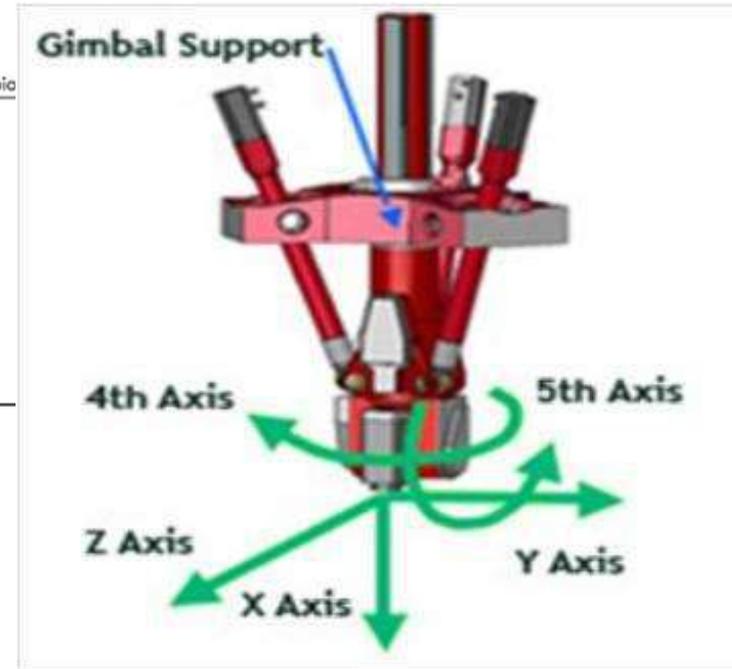
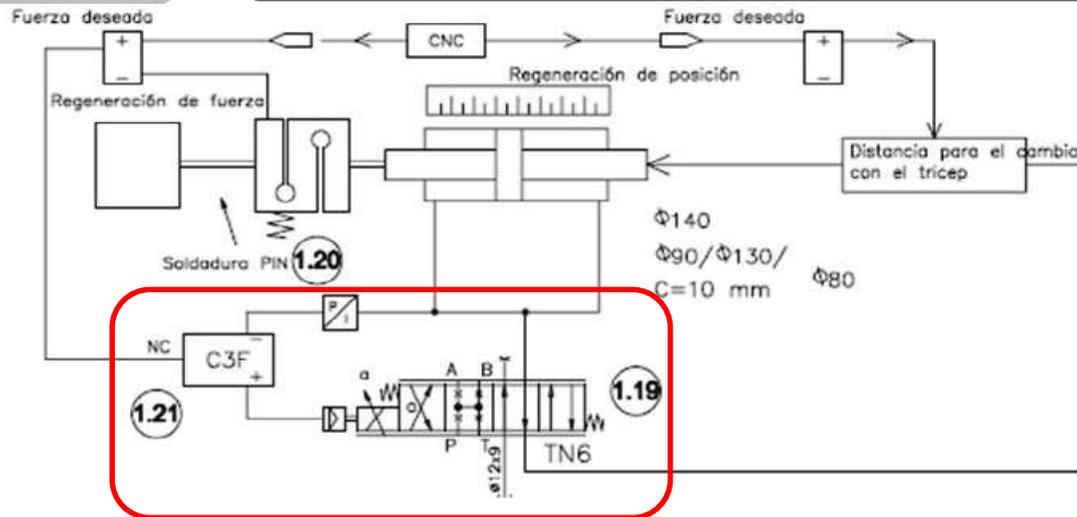
**HRE**  
**HIDRAULIC**



**PRENSA ENDEREZADORA DE  
PERFILES**  
**2 Ejes Sincronizados, profibus y  
lectura por ultrasonidos**  
**COMPAX3F + dos D3FPE50YB9NB00**

## Control de presión en cilindro giratorio a muy altas rpm

**HRE**  
**HIDRAULIC**



## EJE ARTICULADO PARA SOLDADURA POR FRICCIÓN Control de presión con COMPAX3F + D1FPE50YB9NB00

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de posición, movimiento suave y sincronizado de cargas

**HRE**  
**HIDRAULIC**



### 3 PLATAFORMAS DE TIJERA

3 Ejes Sincronizados por HEDA BUS. 15m por plataforma a 6m de altura

Dos COMPAX3F con tres D3FPE50YB9NB00

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de posición, movimiento suave y sincronizado de cargas

**HRE**  
**HIDRAULIC**



### 3 PLATAFORMAS DE TIJERA EN MATADERO

3 Ejes Sincronizados por HEDA BUS. 15m por plataforma a 6m de altura

Dos COMPAX3F con tres D3FPE50YB9NB00

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de presión dual por rodillo

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**PAPELERA Control del tensado del papel: 4 Presiones, 2 por rodillo  
Dos COMPAX3F con cuatro D1FPE50MA9NB00X997**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de presión dual por rodillo

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**PAPELERA Control del tensado del papel: 4 Presiones, 2 por rodillo**  
**Dos COMPAX3F con cuatro D1FPE50MA9NB00X997**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Movimientos progresivos con control de posición

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**MARCADORA DE RAILES FERROVIARIOS**  
**Tarjetas VRD350 y válvulas preaccionadas D1FVE50**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Movimientos progresivos con control de posición

**HRE**  
**HIDRAULIC**



## MARCADORA DE RAILES FERROVIARIOS

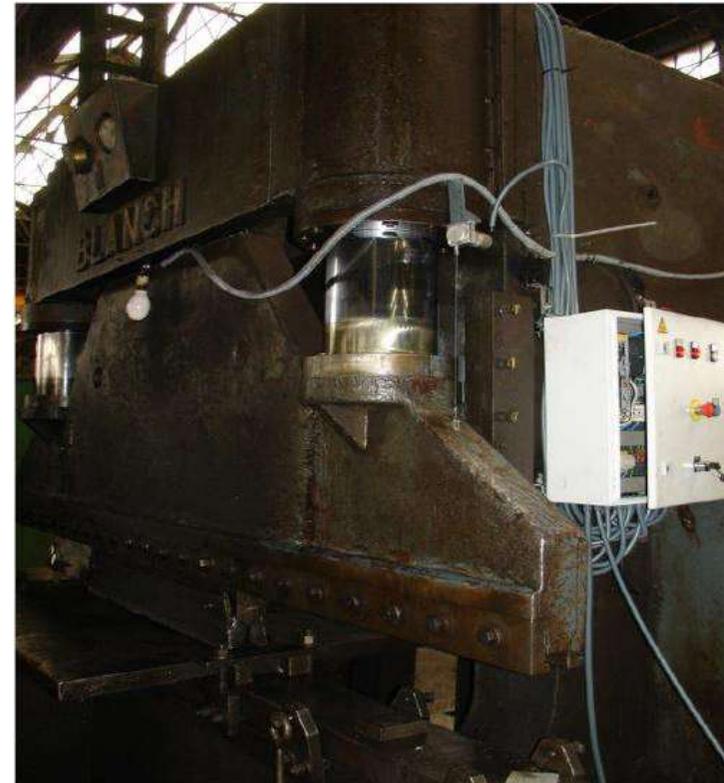
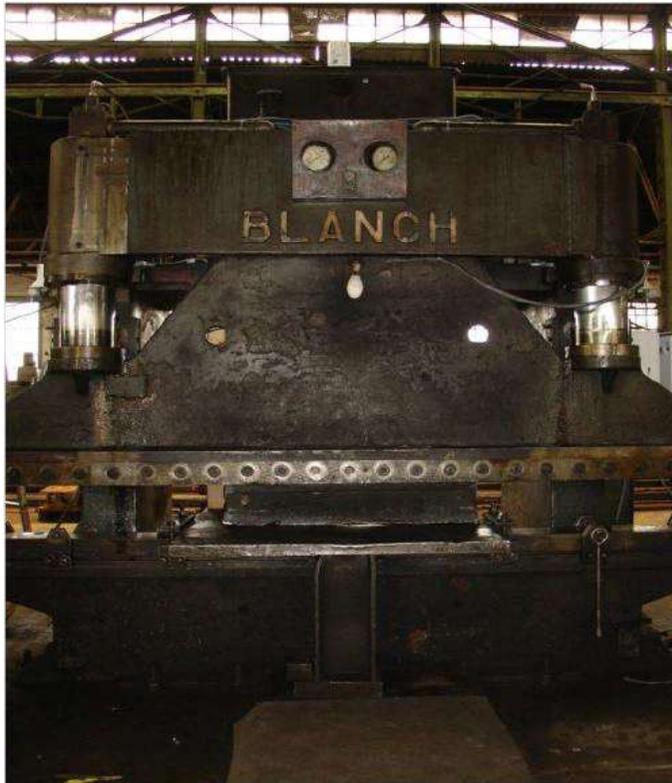
### Tarjetas VRD350 y válvulas preaccionadas D1FVE50

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de posición, movimiento sincronizado y progresivo con precisión

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**2 Ejes Sincronizados en PRENSA DOBLADORA  
COMPAX3F con dos D3FPE50YB9NB00**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de posición, movimiento sincronizado y progresivo con precisión

**HRE**  
**HIDRAULIC**



## 2 Ejes Sincronizados en PRENSA DOBLADORA COMPAX3F con dos D3FPE50YB9NB00

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Movimientos progresivos por rampas de aceleración y deceleración

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**PLANEADORA CONTROL DE EJE TRANSVERSAL**  
**Tarjeta PWD y D1FB sustituyendo a material REXROTH**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

**Control posición, movimiento y velocidad en 2 ejes rodillo de pulidora**



**Control de 2 Ejes en Célula Pulidora Cubiertos  
COMPAX3F con dos D1FP y panel POP12**

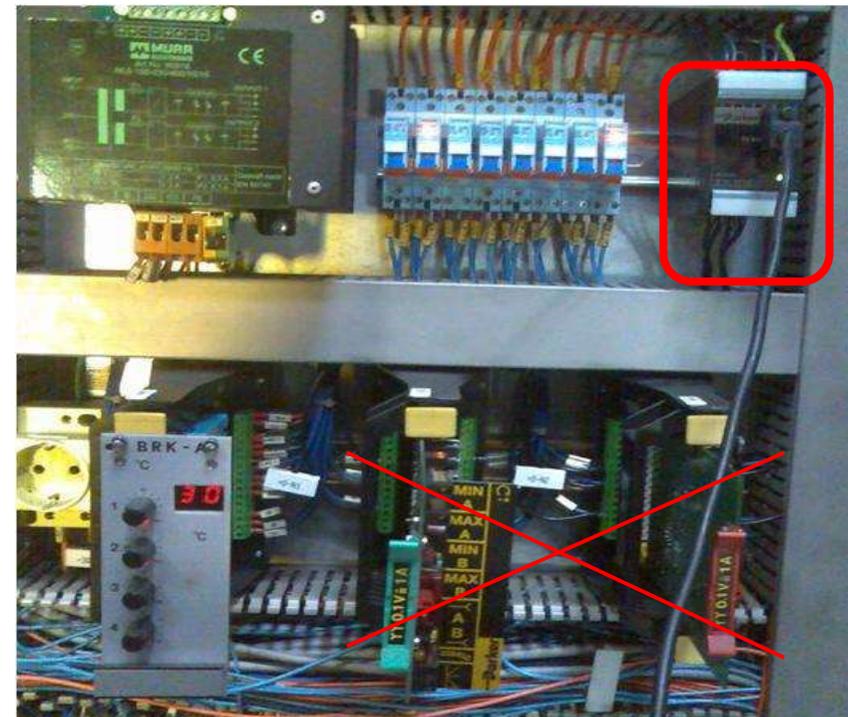
Control de posición a lenta velocidad hasta rotura de pieza, medición del esfuerzo y posición de rotura. Graficación y exportación a EXCELL



**Banco de Ensayos para Medición de Esfuerzos de Rotura  
COMPAX3F con D1FP: control posición/velocidad y célula de carga**

Control de Caudal y de Presión, dos canales independientes con PCD,  
para el gobierno de válvula TDA y reguladora V-DSA

**HRE**  
**HIDRAULIC**



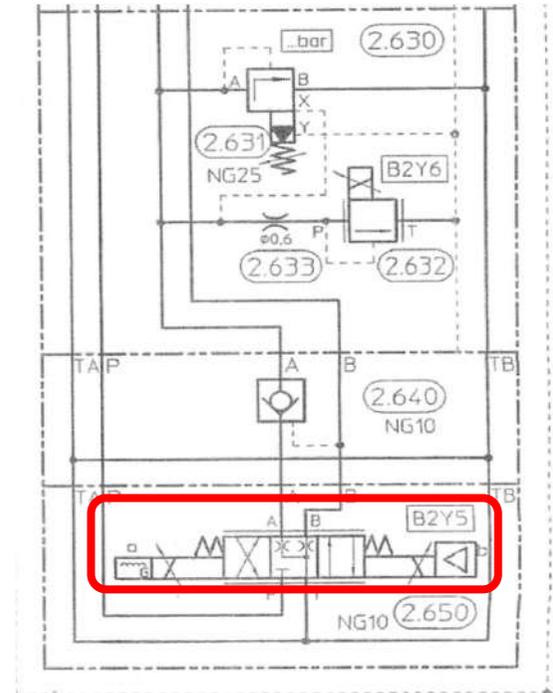
**INYECTORA 2800 (control caudal y presión):  
Tarjeta PCD sustituyendo a tarjetas ET104 y ED102**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de la posición y del movimiento en cilindro de troquel

**HRE**  
**HIDRAULIC**



### PRENSA CALIBRADORA: Válvula Parker D3FP sustituyendo a Rexroth 4WREE

Control de posición (pos. de pulido) para 2 rodillos en 3ra Est. Pulidora

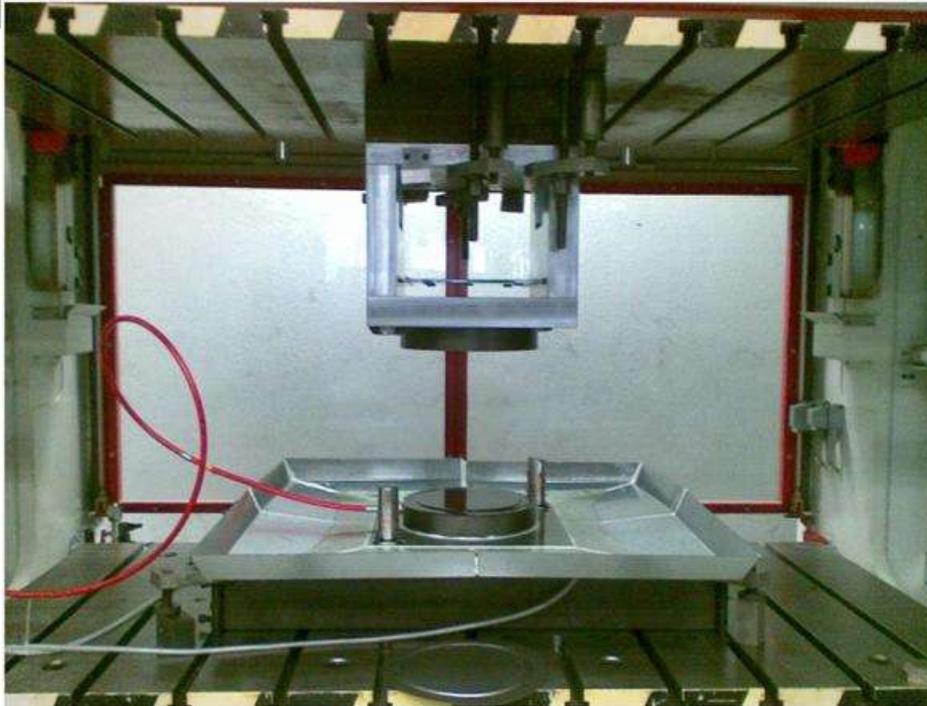
**HRE**  
**HIDRAULIC**



**ESTACION DE PULIDO- Control de 2 Ejes en Célula Pulidora Cuchillos  
2 DAC-4's para WLL y RLL (Poleas Ejes Superior e Inferior)**

Control de movimiento y presión en prensa de hidroconformar (4000bar)

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Prensa Hidráulica para aplicaciones de hidro-conformado en chapa**  
**Control de posición de cilindro INTENSIFICADOR y de la Presión hasta 4000bar (Compax3F + Dfplus)**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de Caudal y de Presión, dos canales independientes con PCD,  
para el gobierno de válvula TDA y reguladora V-DSA

**HRE**  
**HIDRAULIC**

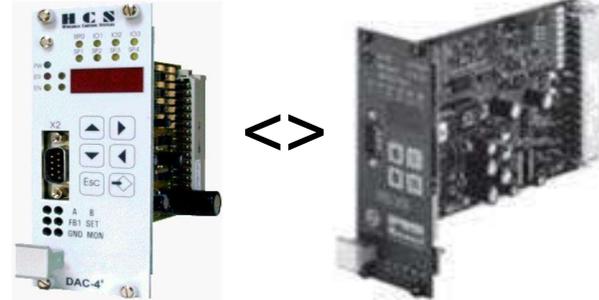


**INYECTORA 2500(control caudal y presión):  
Tarjeta PCD sustituyendo a tarjetas ET104 y ED102**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

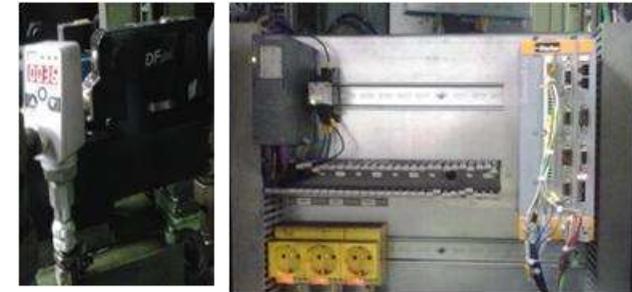
**Control de velocidad en plato divisor, tarjeta DAC sustituyendo a VRD350**



**ESTACION - Control de velocidad con frenada regulada para plato divisor  
DAC-4 (HCS) controlando válvula WLL43G10 en sustitución de VRD350 (Parker)**

Control de presión por medio de válvula distribuidora *DFplus*

**HRE**  
**HIDRAULIC**



VALORES DE DATOS EN CURSO 13:20:55

Pre	2,0	Cota	-0,03	Ang	0,0	Vel	
Tiemp.Ciclo	29,6	Vel.Ciclo Min	1483				
Cota.Contac	0,21	Vel.Ciclo Max	1518				
Tiemp.Fricc	16,7	Pr.PreFricc.	21,1				
Acorta.Fricc	5,82	Pr.Fric Min	50,3				
Acorta.Total	9,61	Pr.Fric Max	50,8				
Posic.Final	9,82	Pr.Reca Min	113,5				
Velo.Recalca	0	Pr.Reca Max	113,7				

COTAS PRESION GRAFICA V.ANALOG MENU

**Control de presión en soldadura por fricción KUKA 2837  
mediante Compax3F y válvula D3FP**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

Control de presión por medio de válvula distribuidora *DFplus*



Control de presión en soldadura por fricción (Twin machine)

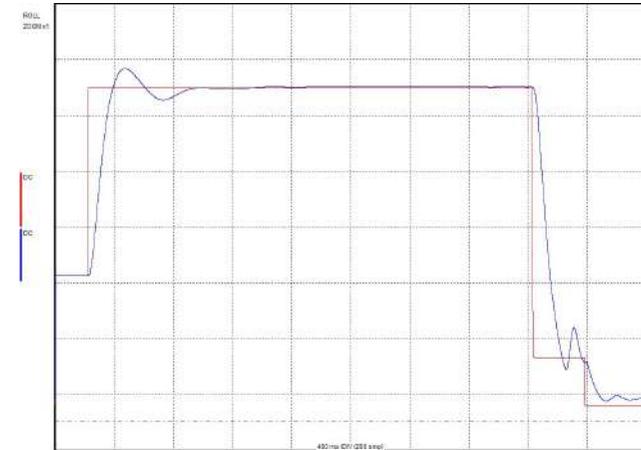
2 Compax3F + 2 válvulas D3FPE50YB9NB00

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de presión por medio de válvula distribuidora DFplus

**HRE**  
**HIDRAULIC**



8 VALORES DE DATOS EN CURSO 13:08:53

Presion	0,0	Cota	316,21	Velo	0
Tiemp.Ciclo	34,4	Ve.Ciclo Min	13,02		
Cota.Contac	-0,19	Ve.Ciclo Max	13,12		
Tiemp.Fric	16,6	Pre.PreFric	24,1		
Acorta.Fric	5,00	Pre.Fric.Min	51,4		
Acorta.Total	10,56	Pre.Fric.Max	52,9		
Posic.Final	10,37	Pre.Reca.Min	119,3		
Vel.Recalca	0	Pre.Reca.Max	119,7		

F2 COTAS F3 PRESIO F4 GRAF F5 ANALOG F6 P12A



## Control de presión en soldadura por fricción (Twin machine)

2 Compax3F + 2 válvulas D3FPE50YB9NB00

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de velocidad de eje lineal mediante interpolación por Sercos

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**RECTIFICADORA - Control de velocidad y posición de gran precisión <math><3</math> micras,  
mediante control Fagor NCN 8050 con interpolación Sercos,  
Servo Dfplus y Compax3F**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de velocidad y posición de dos ejes sincronizados en prensa forja

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**PRENSA FORJA - Control de velocidad y posición de precisión de dos ejes HANCHEN sincronizados mediante dos Servo Dfplus y Compax3F con profibus**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control de velocidad y posición de dos ejes sincronizados en prensa forja

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**PRENSA FORJA - Control de velocidad y posición de precisión de dos ejes HANCHEN sincronizados mediante dos Servo Dfplus y Compax3F, con profibus**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

**Control de Alta Presión en intensificador hasta 14000bar**



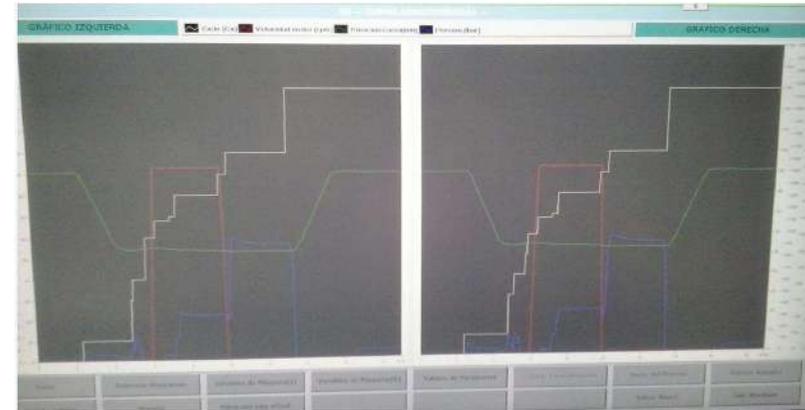
**INTENSIFICADOR – CONTROL DE PRESION (14000 bar)  
APLICACIÓN DE AUTOFRETAGGE mediante Dfplus y Compax3F con profibus**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Control presiones diferenciales (Fuerzas dif)/ trayectorias en modo sincronizado

**HRE**  
**HIDRAULIC**



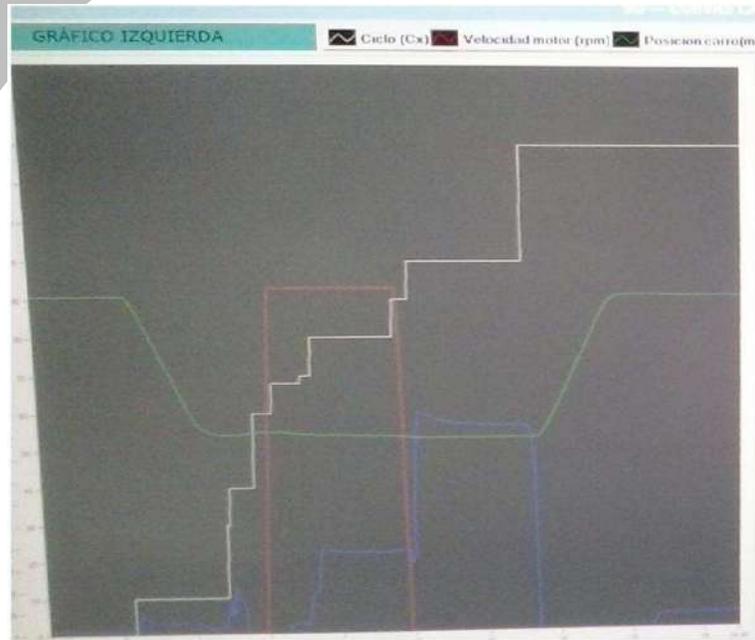
**Control de trayectorias y presiones diferenciales sincronizadas para dos cabezales simétricos en proceso de soldadura por fricción simultáneo para ambos cabezales**

**2 Compax3F + 2 válvulas de alta dinámica**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

**Control presiones diferenciales (Fuerzas dif)/ trayectorias en modo sincronizado**

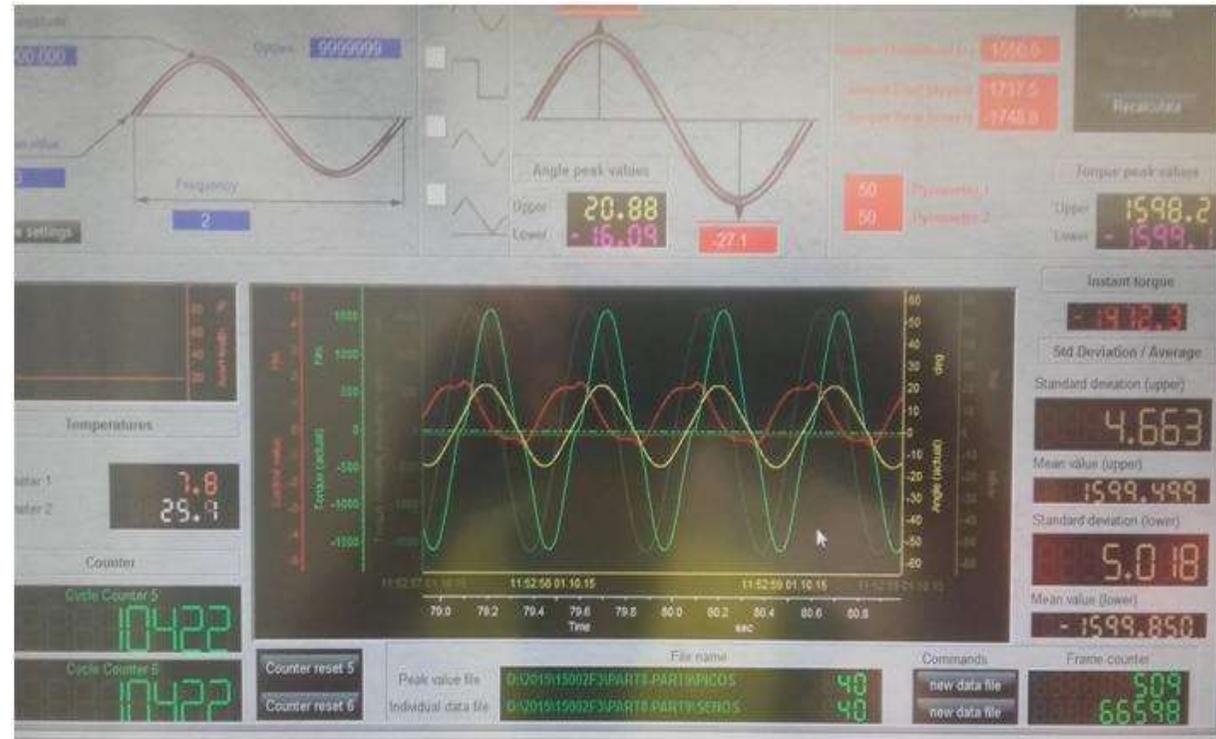
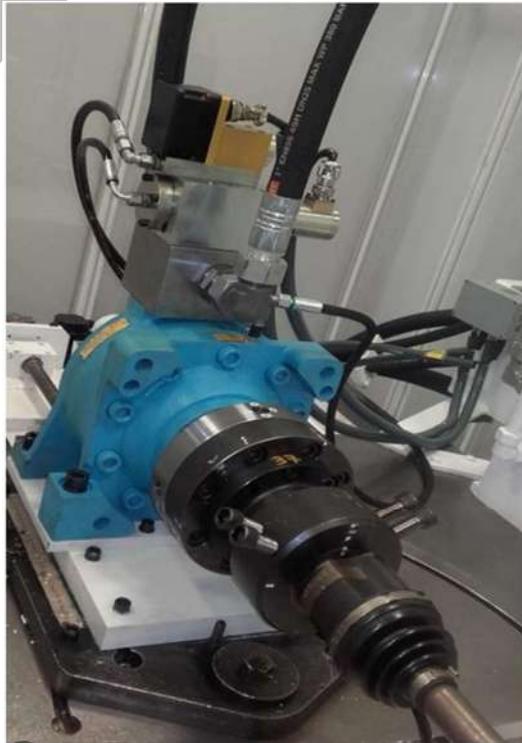


**Control de trayectorias y presiones diferenciales sincronizadas para dos cabezales simétricos en proceso de soldadura por fricción simultáneo para ambos cabezales**

**2 Compax3F + 2 válvulas de alta dinámica**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

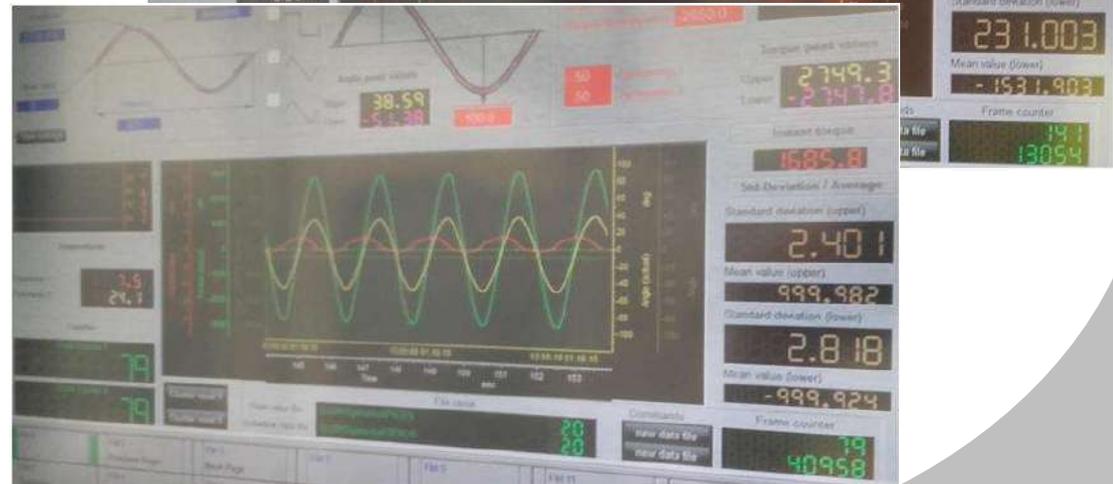
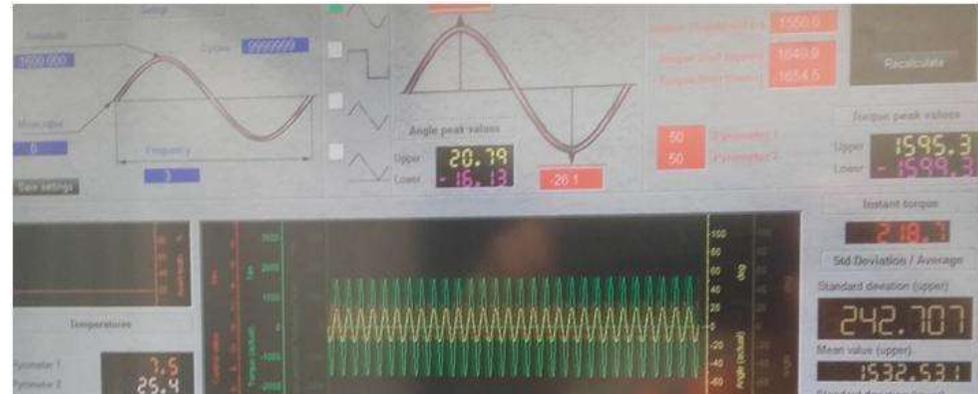
**Control de Par en actuador rotatorio para ensayos de fatigas hasta 5000Nwm**

**Control de Posición y Fuerza de actuador rotatorio para seguimiento de targets  
(señales senoidales con par de hasta 5000 Nw.m en alta y baja frecuencia 0-4 Hz)**

**Servoválvula Scheneider de alta dinámica 250l/min**

## Control de Par en actuador rotatorio para ensayos de fatigas hasta 5000Nwm

**HRE**  
**HIDRAULIC**



HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

**APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA**

Banco de ensayos para test de palets con cargas. Control de posición

**HRE**  
**HIDRAULIC**



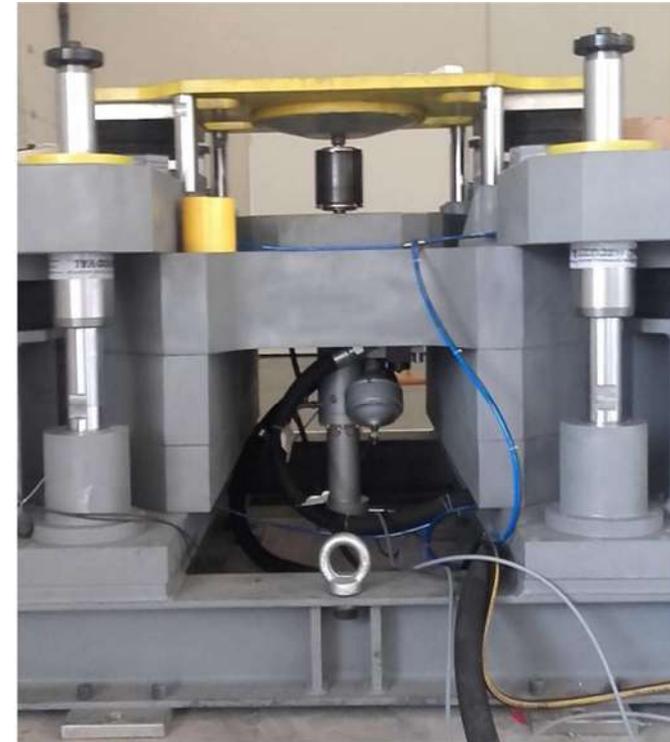
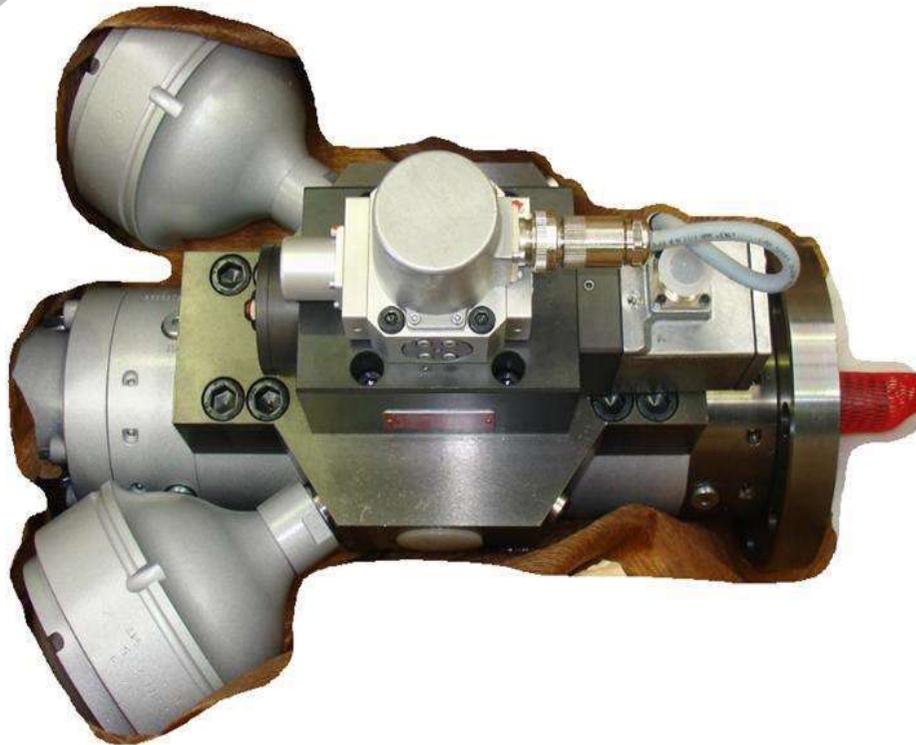
**Posición-Movimientos a alta dinámica: seguimiento Targets (ondas alta frecuencia)**  
**Control de 3 ejes con cilindros Hanchen y Servo-valvulas Moog**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

Banco de ensayos para test de palets con cargas. Control de posición

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Posición-Movimientos a alta dinámica: seguimiento Targets (ondas alta frecuencia)**  
**Eje vertical : Cilindro Hanchen con Servo Preaccionada Moog**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

**Banco de ensayos para test de palets con cargas. Control de posición**

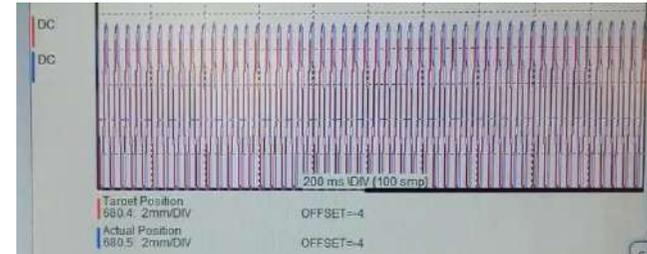
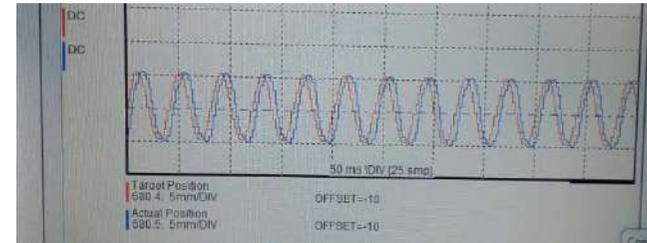


**Eje Pitch and Roll: 2 Cilindros Hanchen con Servos Moog**

Test de ensayos de amortiguadores, ondas senoidales hasta 40 hz.



25 HZ: El grafico muestra 5 ondas cada 4 DIV (50ms)



Eje vertical : Cilindro Hanchen con Df plus y CompaxT40

Control presiones diferenciales (Fuerzas dif)/ trayectorias en soldadora twin

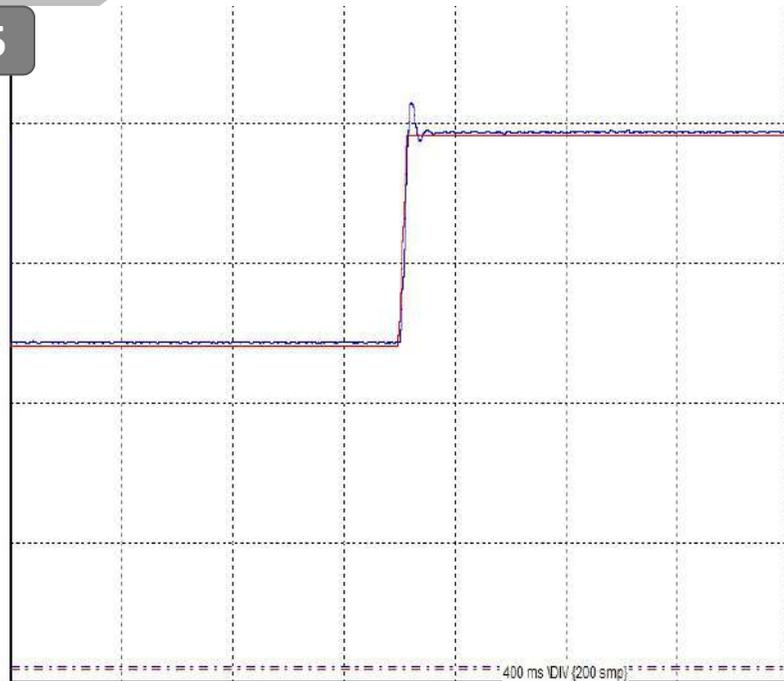
5



**Control de Presión Diferencial y de Posición en Soldadora por fricción (Twin machine)  
2 Compax3F + 2 válvulas D3FPE50YB9NB00 (Dfplus)**

Control presiones diferenciales (Fuerzas dif)/ trayectorias en soldadora twin

5



Demand value (A2)  
695.13: 20000N/DIV  
Actual Force (A2)  
695.14: 20000N/DIV

OFFSET=-78223.2000

OFFSET=-77688.8000



**Control de Presión Diferencial de Máxima Precisión e Inmediatez (<100ms)  
/ Control de posición vía Compax3F con PROFINET y DEPLUS**

Ahorro de Energía en Inyectoras con 1 doble bomba. Control PRESION / CAUDAL

**HRE**  
**HIDRAULIC**

**Ahorro superior al 40%**

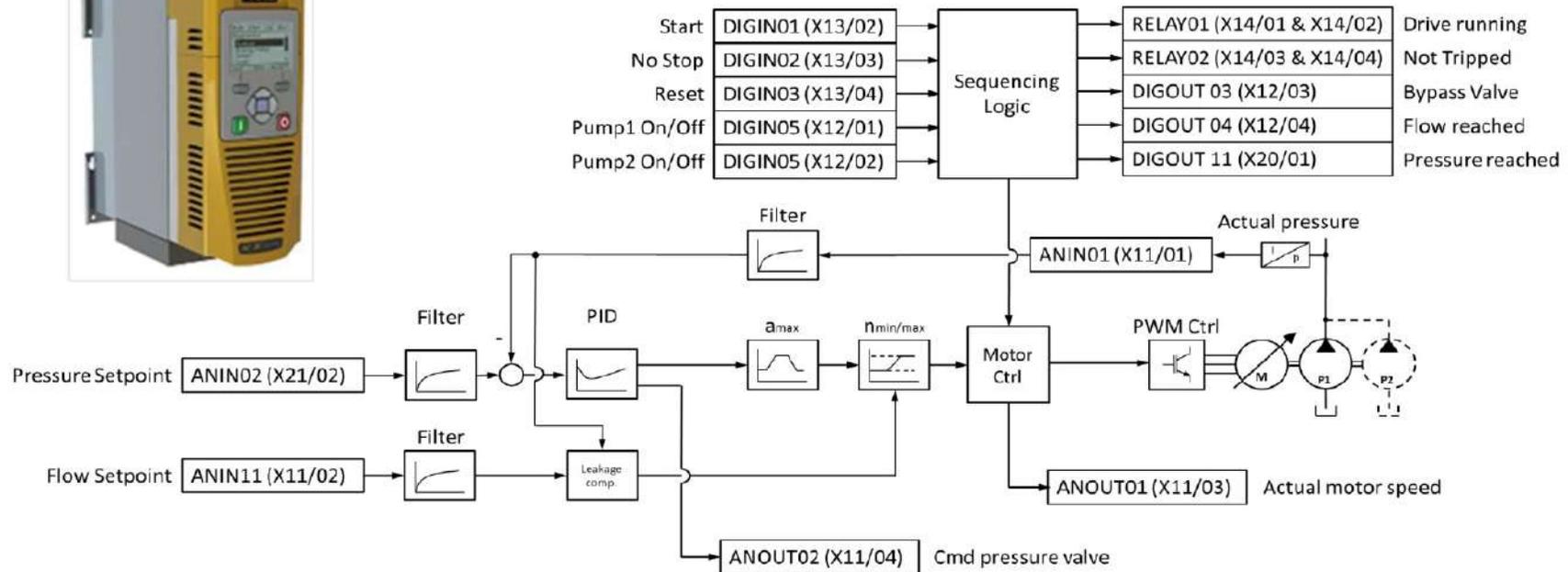


**SEVODRIVE AC30: CONTROL MOTOR DE DOBLE BOMBA EN PRESION / CAUDAL**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

## Ahorro de Energía en Inyectoras con 1 doble bomba. Control PRESION / CAUDAL



## SEVODRIVE AC30: CONTROL MOTOR DE DOBLE BOMBA EN PRESION / CAUDAL

Ahorro de Energía en Inyectoras con 2 doble bombas. Control PRESION/CAUDAL

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Ahorro superior al 40%**



**2 SEVODRIVES AC30: CONTROL MOTORES BOMBAS EN MASTER - SLAVE**

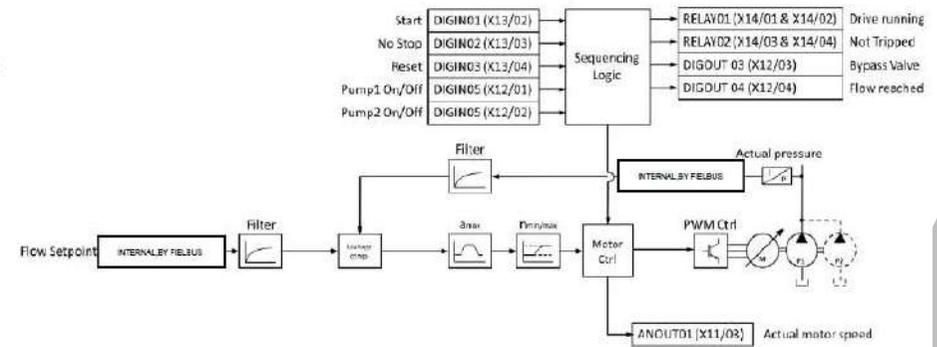
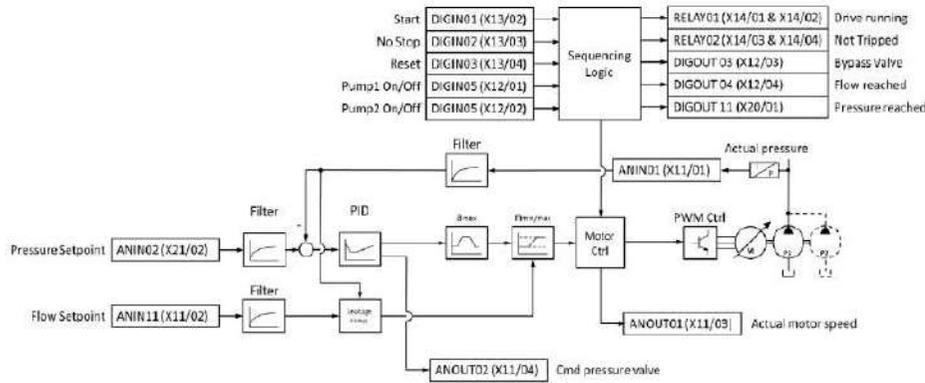
HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

# Ahorro de Energía en Inyectoras con 2 doble bombas. Control PRESION/CAUDAL

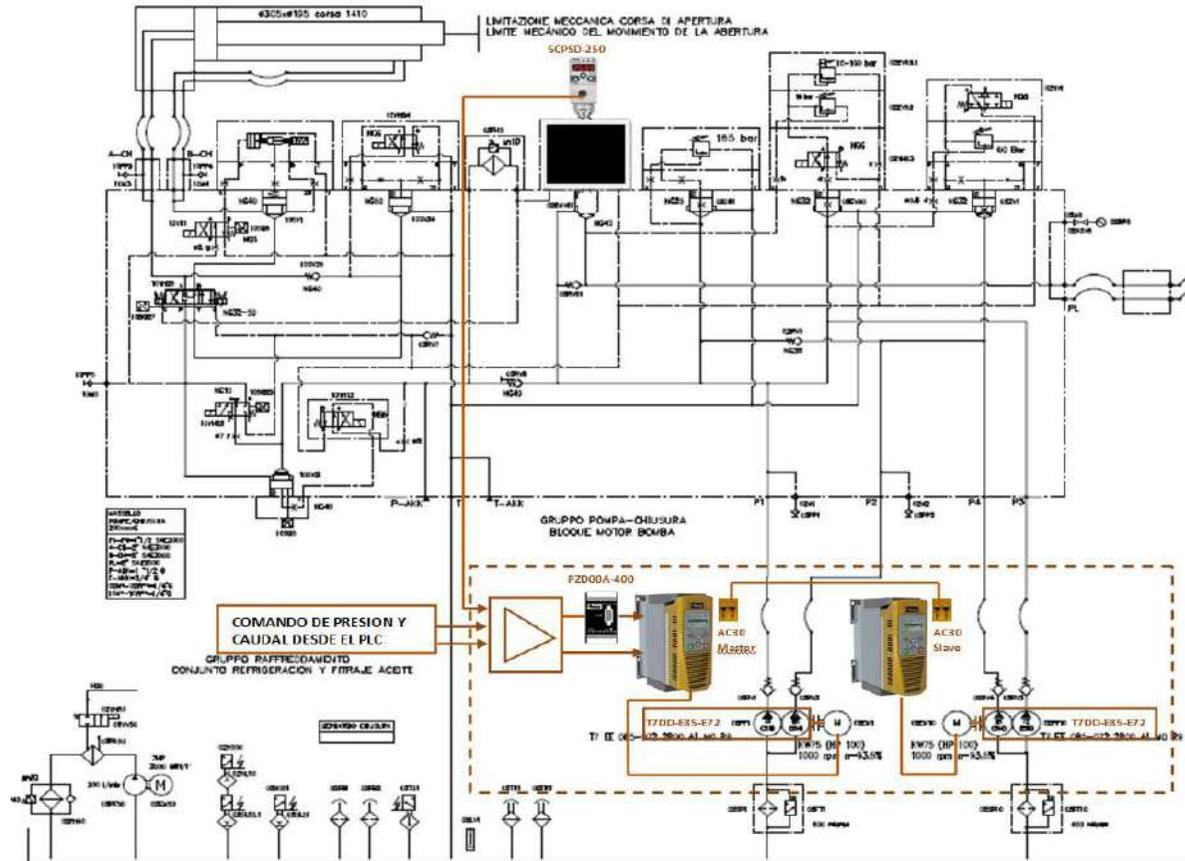
Master: Control Presión /Caudal ( Control P/Q)

Slave: Control Caudal ( Control Q)

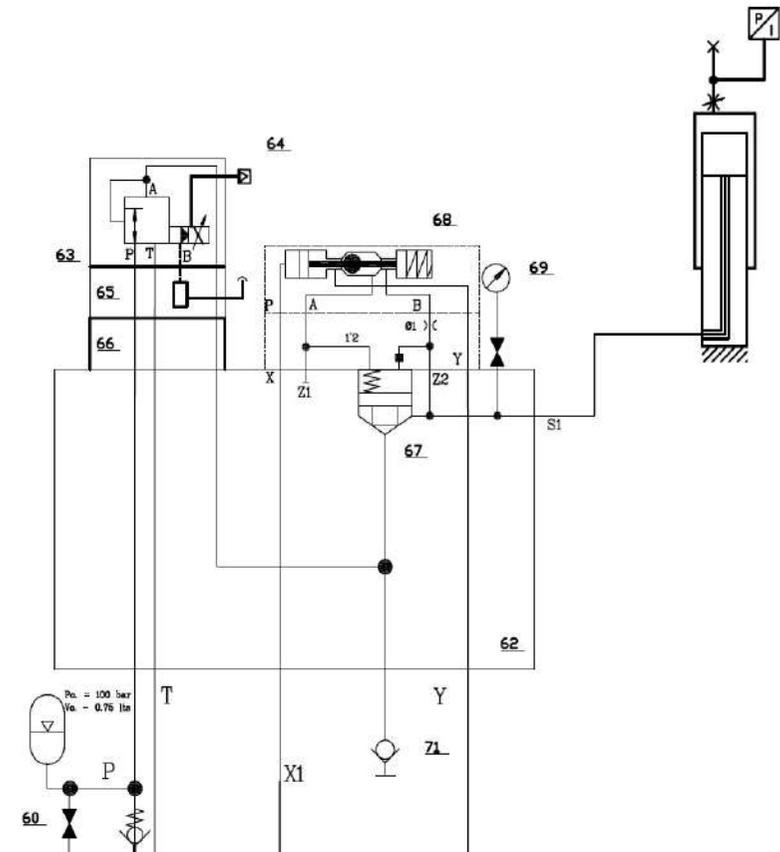
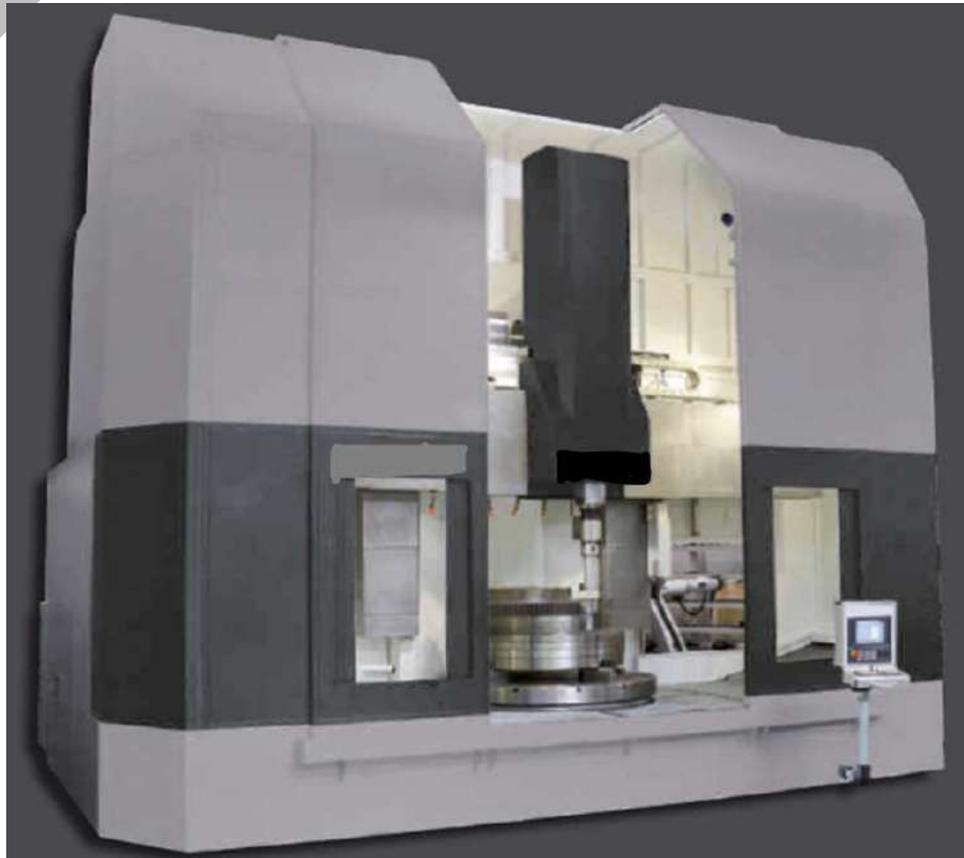


## 2 SEVODRIVES AC30: MASTER CONTROL P/Q – ESCLAVO CONTROL Q

# Ahorro de Energía en Inyectoras con 2 doble bombas. Control PRESION/CAUDAL

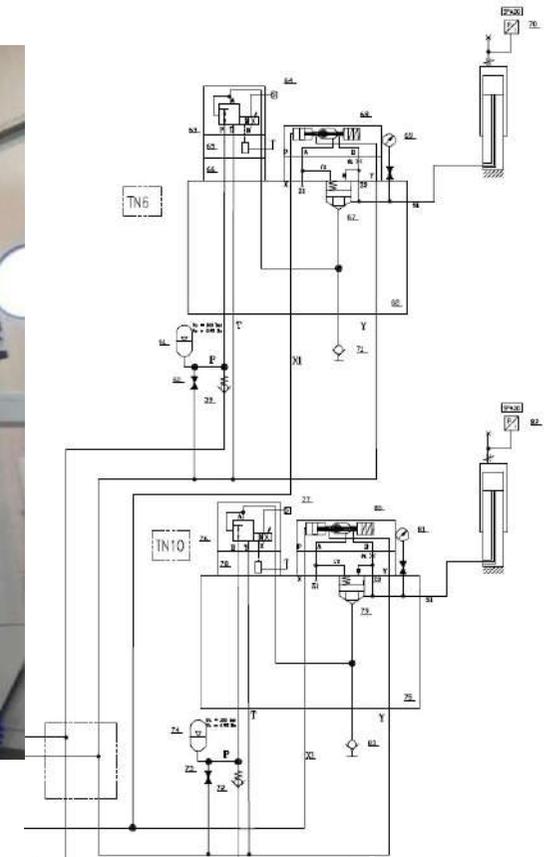


# Contrapesado de puente y barrón en torno fresador - Control de PRESION DUAL



## Contrapesado de puente y barrón en torno fresador - Control de PRESION DUAL

**HRE**  
**HIDRAULIC**



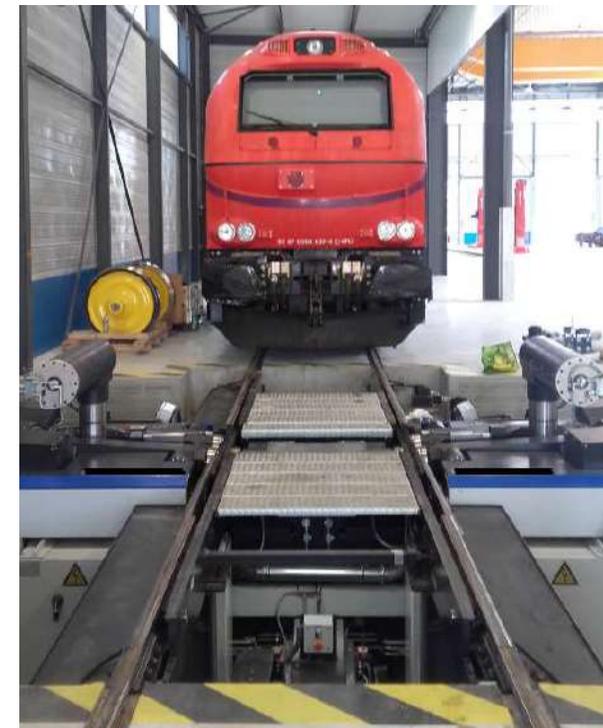
**2 Amplificadores PWDXX con 2 Reductoras Prop. VMY y 2 transductores de Presión**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de presión y de posición en Torno Foso para Ferrocarril

**HRE**  
**HIDRAULIC**



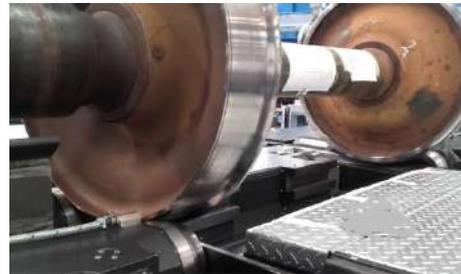
**Control de Presión y de Posición para Torno Foso Mecanizador de Ejes de Tren Profinet con 2 Compax3F + 2 servoválvulas D3FPE50YB9NB00 (1 por rueda del eje)**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA

## Control de presión y de posición en Torno Foso para Ferrocarril

**HRE**  
**HIDRAULIC**



**Control de Presión y de Posición para Torno Foso Mecanizador de Ejes de Tren  
Mecanizado simultaneo y equilibrado para las dos ruedas del eje**

HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 hre-hidraulic@hre.es www.hre.es

*APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA*

**Agradecimientos**



**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**HRE Hidraulic S.L.**

**C/ Ibañeta, 21**

**20870 ELGOIBAR**

**Tel. +34 943 74 21 30**

**Fax. +34 943 74 27 08**

**[www.hre.es](http://www.hre.es)**

**HRE Hidraulic S.L. Tfno. 943742130 Fax. 943742708 [hre-hidraulic@hre.es](mailto:hre-hidraulic@hre.es) [www.hre.es](http://www.hre.es)**

**APLICACIONES CON TECNICA  
PROPORCIONAL Y SERVO-HIDRÁULICA**