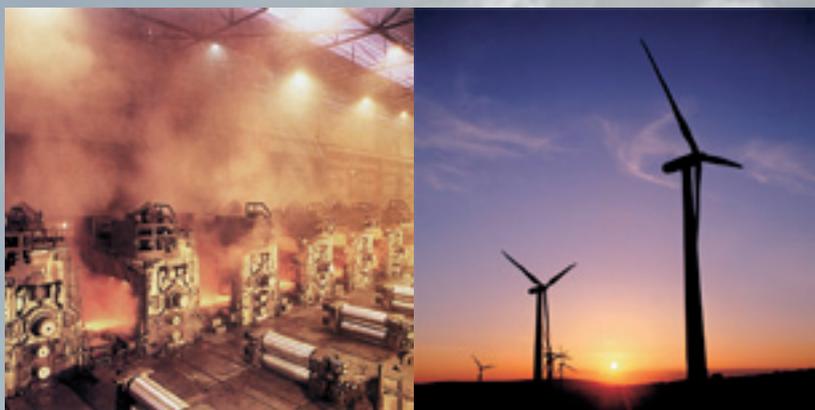


GLUAL

H I D R A U L I C A



Contenido

La fuerza de un Grupo	3
Glual Electrónica	4
Grupos Hidráulicos	5
Componentes Hidráulicos (Parker)	7
Bombas-Desplazamiento fijo.....	7
Bombas-Desplazamiento variable.....	10
Motores-Desplazamiento fijo.....	11
Motores-Desplazamiento variable.....	16
Hidráulica Compacta.....	17
Válvulas Hidráulicas.....	18
Válvulas Electro hidráulicas.....	21
Válvulas de cartuchos DIN.....	22
Válvulas de Cartucho roscadas.....	23
Filtración.....	25
Analizadores de fluido.....	27
Conexiones hidráulicas.....	28
Cilindros	
Cilindros Normalizados según normas ISO.....	29
Servocilindros.....	29
Cilindros según normas ISO.....	30
ISO 6020/2	
ISO 6020/1	
ISO 6022	
Servocilindros según normas ISO.....	31
ISO 6020/2	
ISO 6020/1	
ISO 6022	
Cilindros según normas ISO.....	32
ISO 3320	
Actuadores rotatorios.....	33
Junta Rotativa hidráulicoeléctrica.....	33
Cilindros especiales.....	34
Otros componentes	
Cilindros y componentes Alta Presión (Lukas).....	35
Intercambiadores (Universal Hydraulic).....	36
Juntas Rotativas (Duff Norton).....	37
Acumuladores.....	38
Servoválvulas (MOOG).....	39

La fuerza de un grupo

Fundada en 1969, GLUAL se ha especializado en la automatización de procesos industriales integrando las mejores soluciones "Llave en Mano".

Divisiones:

- Hidráulica: Ingeniería, diseño y fabricación de grupos y cilindros hidráulicos.
- Electrónica: Ingeniería, diseño y fabricación de hardware y software.
- Comercialización: Venta de componentes hidráulicos y electrónicos.
- Servicio postventa: Mantenimiento, puesta a punto, reparaciones.

Cuenta con una superficie cubierta total de 14000m² en sus plantas productivas de Azpeitia (España) y Changzhou City (China).

Así mismo, cuenta con delegaciones propias en Madrid y Barcelona (España), Wetter (Alemania) y en Green bay (WI – USA) así como una amplia red de distribuidores en toda Europa.

GLUAL desarrolla su ingeniería en base a las normas ISO-DIN-CNOMO con un Aseguramiento de Calidad que cuenta con el Certificado de Registro de Empresa de AENOR ER-147/1/95 según norma ISO-9001:2000 e ISO 14.001.



GAC - GLUAL AUTOMATION CONCEPT

El nuevo concepto de "Glual Automation Concept" (GAC) donde la tecnología, la amplia gama de productos y la electrónica de control tienen un gran protagonismo, hace que las ideas y soluciones sean las necesarias para obtener un alto rendimiento y control.

Los ingenieros de aplicaciones de GLUAL, empezamos por conocer y estudiar la necesidad; seguimos por analizar cuidadosamente las necesidades del sistema, la tecnología que utiliza, sus características técnicas y sus objetivos de rendimiento global, y trabajamos a su lado para convertir en realidad sus proyectos. Siempre estamos dispuestos a modificar o adaptar nuestros productos a las exigencias particulares, en definitiva, desde los diseñadores industriales hasta nuestro servicio al cliente estamos en sintonía con las necesidades del mercado.



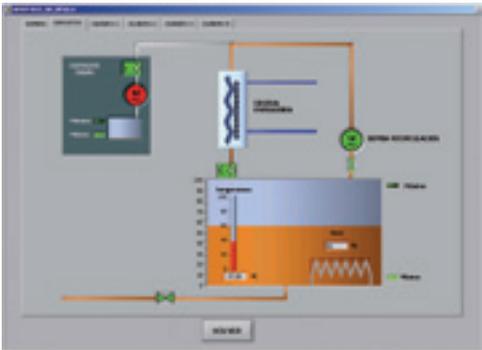
Glual electrónica

Integrado en el Grupo Glual, Glual Electrónica fue creada para responder a la demanda existente en el mercado, en la automatización de procesos industriales (mecánicos e hidráulicos) en instalaciones eléctricas donde en la actualidad participa en relevantes proyectos con presencia por todo el mundo.

Ofrece un servicio íntegro, tanto de la parte eléctrica como mecánica, aportando análisis, desarrollo y ejecución de proyectos llave en mano.



Dispone de un equipo humano con grandes conocimientos en los diferentes entornos de programación e automatización industrial, contando con una estructura ágil y flexible apoyada en una red comercial nacional e internacional y empresas colaboradoras, que le permiten estar en los sectores más importantes del mercado actual como pueden ser el sector energético (aerogeneradores, energía hidráulica), sector ferroviario, sector máquina-herramienta, sector automoción, acerías.



Asimismo, la gama de productos que Glual Electrónica ofrece, se basa en una arquitectura abierta de servicios, desde programación de PLC, sistemas Scada, robótica hasta software industrial a medida en entornos multifuncionales de manera que su uso resulte fácil y eficaz.

En el sector de energías renovables participa en proyectos de automatización y control de turbinas de vapor, energía termosolar, automatización y control de minicentrales hidráulicas, energía eólica,....

Otros sectores:

- Automatización de terminales portuarios.
- Automatización de regadíos, depuradoras, bancos de ensayos,...
- Sector Ferroviario (bancos de ensayos).
- Sector automoción (células robotizadas para piezas de automoción).
- Sector Sidero-Metalúrgico.
- Sector Energético.
- Sector de Máquina-Herramienta.
- Visión artificial.
- Sector Máquina Especial.
- Otros.



Grupos Hidráulicos

Las centrales hidráulicas son la base de los sistemas hidráulicos

Su correcto dimensionamiento y concepción son decisivos para obtener, por una parte, la rentabilidad del sistema y por otra el cumplimiento de la normativa medioambiental, cada vez más exigente.

Glual Hidráulica dispone en su programa de productos toda la gama de componentes y accesorios, tales como, filtros, refrigeradores, instrumentos, motores eléctricos, etc. Necesarias para la fabricación de las centrales hidráulicas.



Banco de ensayos

Estos son un ejemplo de las posibilidades, en cuanto a dimensiones y forma constructiva:

- Centrales Standard.
- Centrales de bajo ruido.
- Centrales insonorizadas.
- Centrales con ejecuciones especiales.
- Centrales complementadas con el armario de potencia y control.
- Centrales compactas con el mando hidráulico incluido.
- Minicentrales.
- Centrales para trabajar con fluidos diferentes.
- Centrales con depósitos inoxidables.



Sector eólico



Acerías

Grupos Hidráulicos

Aplicaciones

- Siderurgia:
 - Hornos: AEF, LF, galopantes
 - Soldadoras en continuo, laminadoras, enfriadores,...
- Conformación de metales:
 - Plegadoras, cortadoras, troqueladoras
 - Servocontrol de cojinetes en prensas verticales
 - Accionamiento y control de prensas,...
- Energía:
 - Turbinas eléctricas
 - Turbinas hidroeléctricas
 - Termosolar, solar, fotovoltaica.
 - Mareomotriz,...
- Industria del plástico: inyectoras, sopladoras.
- Industria del papel.
- Bancos de ensayos.
- Simuladores: de vuelos, de seismos, vibraciones.
- Máquina herramienta.
- ...



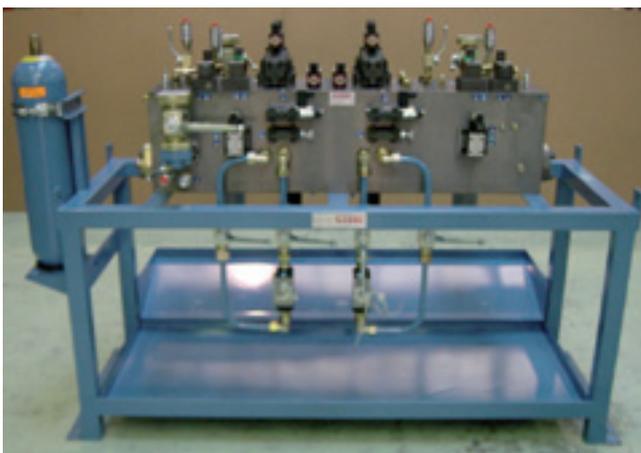
Eólico



Regulación de turbinas



Máquina Herramienta



Prensas



Termosolar

Componentes Hidráulicos

Bombas-Desplazamiento fijo

Engranaje

PGP 500, 600



- Altas prestaciones.
- Alta eficiencia.
- Bajo ruido a altas presiones de trabajo.
- Montaje y conexiones universales.
- Opción de válvula integrada.
- Misma conexión para diferentes configuraciones de bomba.

Tipo PGP 502	0008	0012	0016	0021	0025	0033	0036	0043	0048	0058	0062	0079
Cilindrada (cm ³ /rev)	0.8	1.2	1.5	2.1	2.5	3.3	3.6	4.3	4.8	5.8	6.2	7.9
Presión máx. continuo (bar)	275	275	275	275	275	275	250	210	160	160	150	120
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	3500	3000	3000	3000	2500
Peso (kg)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6

Tipo PGP 505	0030	0040	0060	0080	0100	0120
Cilindrada (cm ³ /rev)	3	4	6	8	10	12
Presión máx. continuo (bar)	275	275	275	275	250	220
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	4000	4000	3600	3000	2800	2400
Potencia de entrada (kW)	2.3	3.0	4.5	6.0	6.9	7.5
Peso (kg)	2.22	2.27	2.38	2.48	2.58	2.68

Tipo PGP 511	0060	0080	0100	0110	0140	0160	0190	0230	0270	0310	0330
Cilindrada (cm ³ /rev)	6	8	10	11	14	16	19	23	27	31	33
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250	225	190	165	155
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3250	2750	2350	2100	2000
Potencia de entrada (kW)	4.5	6.0	7.5	8.3	10.5	12.0	14.3	14.7	14.9	16.7	17.3
Peso (kg)	3.40	3.47	3.55	3.57	3.71	3.79	3.91	4.06	4.21	4.37	4.45

Tipo PGP 517	0140	0160	0190	0230	0250	0280	0330	0380	0440	0520	0700
Cilindrada (cm ³ /rev)	14	16	19	23	25	28	33	38	44	52	70
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250	250	220	200	160
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3400	3400	3300	3300	3100	3100	3000	3000	2800	2700	2400
Potencia de entrada (kW)	9.6	11.0	13.1	15.8	17.2	19.3	22.7	26.1	27.0	28.6	31.2
Peso (kg)	7.92	8.00	8.12	8.29	8.37	8.50	8.70	8.91	9.16	9.49	10.24

Tipo PGP 620	0160	0190	0210	0230	0260	0290	0330	0360	0410	0440	0460	0500	0520
Cilindrada (cm ³ /rev)	16.0	19.0	21.0	23.0	26.0	29.0	33.0	36.0	41.0	44.0	46.0	50.0	52.0
Presión máx. continuo (bar)	275	275	275	275	275	275	275	250	220	210	210	210	210
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3000	3000
Peso (kg)	12.0	12.1	12.1	12.2	12.3	12.6	12.7	12.8	13.0	13.1	13.2	13.3	13.4

Tipo PGP 640	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
Cilindrada (cm ³ /rev)	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0
Presión máx. continuo (bar)	310	310	310	310	310	310	290	265	245	225	210
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Peso (kg)	21.0	21.0	22.0	22.0	23.0	23.0	24.0	24.0	25.0	25.0	25.0

Componentes Hidráulicos

Bombas-Desplazamiento fijo

Paleta - SAE

Simple



- Presión máx. para T7B, 300 bar, 300 bar para T7AS* & T2D, 275 bar para T6C & 240 bar para T7E.
- Tecnología de bajo ruido.
- Amplio rango de desplazamientos.
- Fácil uso y mantenimiento.
- Extensa gama de ejes (SAE & ISO).
- Opciones de transmisiones en cadena disponibles (SAE A, SAE B o SAE C).

Estructura tipo T7AS*	B06	B10	B11	B13	B17	B20	B22	B25	B26	B28	B30	B32	B34	B36	B40
Cilindrada (cm ³ /rev)	5.8	9.8	11.0	12.8	17.2	19.8	22.5	24.9	26.0	28.0	30.0	31.8	34.0	36.0	40.0
Presión máx. continuo (bar)	275	275	275	275	275	275	275	240	275	275	275	275	240	240	240
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3000	3600	3600	3600	3600	3000	3000	3000
Potencia de entrada (kW)	6.0	9.0	9.9	11.3	14.6	16.5	18.6	20.4	20.6	22.1	23.6	25.0	26.6	28.1	31.1
Peso (kg)	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3

Estructura tipo TB	003	004	005	006	008	009	011	012							
Cilindrada (cm ³ /rev)	8.8	12.8	16.0	20.7	26.1	31.5	35.6	39.7							
Presión máx. continuo (bar)	175	175	175	175	175	175	175	175							
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3500	3500	3400	3400	3300	3300	3200	3200							
Potencia de entrada (kW)	3.3	5.8	7.2	9.2	11.5	13.9	15.7	17.5							
Peso (kg)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0							

Estructura tipo T7B	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B14	B15		
Cilindrada (cm ³ /rev)	5.8	9.8	12.8	15.9	19.8	22.5	24.9	28.0	21.8	35.0	41.0	45.0	50.0		
Presión máx. continuo (bar)	290	290	290	290	290	290	290	290	290	275	275	275	240		
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3000	3000	3000	3000		
Potencia de entrada (kW)	5.4	8.6	11.0	13.5	16.6	18.8	20.7	23.2	26.2	27.0 ⁴	31.5 ⁴	34.5 ⁴	35.7 ⁹		
Peso (kg)	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0		

Estructura tipo T6C	003	005	006	008	010	012	014	017	020	022	025	028	031		
Cilindrada (cm ³ /rev)	10.8	17.2	21.3	26.4	34.1	37.1	46.0	58.3	63.8	70.3	79.3	88.8	100.0		
Presión máx. continuo (bar)	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	160	160		
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2500	2500	2500		
Potencia de entrada (kW)	5.34	12.2	14.7	17.7	22.3	24.1	29.5	36.9	40.2	44.1	49.5	48.5 ⁶	54.4 ⁶		
Peso (kg)	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7		

Estructura tipo T7D	B14	B17	B20	B22	B24	B28	B31	B35	B38	B42	B45	B50			
Cilindrada (cm ³ /rev)	44.0	55.0	66.0	70.3	79.5	89.7	98.3	111.0	120.3	136.0	145.7	158.0			
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	230	210	160			
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2800	2800	2500	2200	2200			
Potencia de entrada (kW)	34.2	42.4	50.7	53.9	62.0	68.7	75.6	80.5 ⁸	85.6 ⁸	90.5 ⁸	89.5 ⁷	85.0 ⁶			
Peso (kg)	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0			

Estructura tipo T7E	042	045	050	052	054	057	062	066	072	085					
Cilindrada (cm ³ /rev)	132.3	142.4	158.5	164.8	171.0	183.3	196.7	213.3	227.1	268.7					
Presión máx. continuo (bar)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	75					
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2000					
Potencia de entrada (kW)	82.6	88.7	98.3	102.1	105.8	113.2	121.3	131.2	139.5	65.810					
Peso (kg)	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3	43.3					

1) Velocidad del eje para fluidos minerales. Para velocidades mayores, contactar.

2) 1500 rpm, TB a 175 bar, TB7 a 320 bar, T7AS* & T7D a 300 bar & T6C & T7E a 240 bar

3) 275 bar máx. 4) 300 bar máx. 5) 140 bar máx. 6) 210 bar máx. 7) 240 bar máx. 8) 280 bar máx. 9) 280 bar máx. 10) 90 bar máx.

Componentes Hidráulicos

Bombas-Desplazamiento fijo

Paletas - SAE

Doble



- Muy bajo ruido.
- SAE o ISO estándar.
- Eje de una sola pieza (sin limitación de par interno).
- Una entrada.
- 32 orientaciones disponibles de puertos, 16 diferentes cuerpos.
- 1443 distintos desplazamientos (de 5,8 a 268,7cm³/rev) con un desplazamiento máximo de 537,4 cm³/rev.
- Combinación de desplazamientos T7B – T6C – T7D & T7E.
- Alta relación entre peso y potencia.
- Amplio rango de variaciones disponibles.

Triple



- Muy bajo ruido.
- Una entrada.
- 128 orientaciones de puertos disponibles.
- 15260 combinaciones de desplazamientos (de 5,8 a 268,7cm³/rev) con un desplazamiento máximo de 638cm³/rev.
- Eje de una sola pieza (sin limitación de par interno).
- Alta relación entre peso y potencia.
- 15 diferentes cuerpos disponibles.

Pistones Axiales

F11



- Presiones máximas de 420 bar.
- Alto rendimiento (bajas pérdidas).
- Acepta altas cargas externas al eje.
- Buena resistencia a las vibraciones y golpes térmicos.
- Fiabilidad demostrada.
- Fácil mantenimiento.
- Disponibilidad en versión CETOP, ISO y SAE.

Estructura tipo PV	05	10	12	14	19	150	250						
Cilindrada (cm ³ /rev)	4.9	9.8	12.5	14.3	19.0	150.0	242.0						
Presión máx. continuo (bar)	350	350	350	350	350	350	350						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	4600	4200	4000	3900	3500	1700	1500						
Peso (kg)	5	7.5	8.2	8.3	11	70	77						

* Para cilindradas medias utilizar el modelo F12

F12



- Presiones máximas de 420 bar.
- Capacidad de potencia muy alta.
- Rendimientos generales altos.
- Tamaño reducido.
- Disponible en versiones ISO, SAE y cartuchos.
- Fiabilidad demostrada.
- Fácil mantenimiento.

Estructura tipo PV	30	40	60	80	90	110	125						
Cilindrada (cm ³ /rev)	30.0	40.0	59.8	80.4	93.0	110.1	125						
Presión máx. continuo (bar)	420	420	420	420	350	420	420						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3150	2870	2500	2300	2300	2200	2100						
Peso (kg)	12	16.5	21	26	26	36	36						

Componentes Hidráulicos

Bombas-Desplazamiento variable

Combinación de Bomba de Pistones axiales y paletas

Doble y Triple



- Combinación de pistón y bomba de paletas.
- Amplio rango de desplazamientos:
 - De pistón variable a 42cm³/rev (SAE B) 62cm³/rev (SAE C).
 - De paletas desde 6cm³/rev a 158cm³/rev.
- Una entrada, un eje (sin limitaciones de par internos).
- Controles de presión (estándar, válv. de descarga y load sensigng).
- Construcción simple y compacta.
- Disponible con eje estriado.
- Disponible en 10 tamaños de cuerpos diferentes.

Bomba de Pistón axiales

PD



- Tamaño general compacto.
- Operación sencilla.
- Alta flexibilidad.
- Fácil funcionamiento.

Estructura tipo PD	060	075	100	140									
Cilindrada (cm ³ /rev)	60	75	100	140									
Presión máx. continuo (bar)	280	280	280	280									
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	1800	1800	1800	1800									
Potencia de entrada (kW)	30	31	55	67									
Peso (kg)	19	19	19	19									

PV



- Carcasa de hierro fundido de alta resistencia.
- Concepto de control modular.
- Tiempos rápidos de respuesta.
- Múltiples controles de presión.
- Puertos y bridas de montaje estándar SAE e ISO.
- Fácil mantenimiento.

Estructura tipo PV	16	20	23	28	32	40	46	63	80	92	140	180	270
Cilindrada (cm ³ /rev)	16	20	23	28	32	40	46	63	80	92	140	180	270
Presión máx. continuo (bar)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	2800	2800	2800	2800	2500	2300	2400	2200	1800
Potencia de entrada (kW)	15.5	19.5	22.5	24.5	31	39	45	61.5	78	89.5	136	175	263
Peso (kg)	19	19	19	19	30	30	30	60	60	60	90	90	172

Componentes Hidráulicos

Motores-Desplazamiento fijo

Engranajes

PGM 500, 600



- Altas prestaciones.
- Alta eficiencia.
- Bajo ruido a altas presiones de trabajo.
- Montaje y conexiones internacionales.
- Opción de válvula integrada.
- Misma conexión para diferentes configuraciones de bomba.

Estructura tipo PGM 511	0060	0080	0100	0110	0140	0160	0190	0230	0270	0310	0330		
Cilindrada (cm ³ /rev)	6	8	10	11	14	16	19	23	27	31	33		
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250	225	190	165	155		
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3250	2750	2350	2100	2000		
Potencia de entrada (kW)	4.5	6.0	7.5	8.3	10.5	12.0	14.3	14.7	14.9	16.7	17.3		
Peso (kg)	3.40	3.47	3.55	3.57	3.71	3.79	3.91	4.06	4.21	4.37	4.45		

Estructura tipo PGM 620	0160	0190	0210	0230	0260	0290	0330	0360	0410	0440	0460	0500	0520
Cilindrada (cm ³ /rev)	16.0	19.0	21.0	23.0	26.0	29.0	33.0	36.0	41.0	44.0	46.0	50.0	52.0
Presión máx. continuo (bar)	275	275	275	275	275	275	275	250	220	210	210	210	210
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3000	3000
Peso (kg)	12.0	12.1	12.1	12.2	12.3	12.6	12.7	12.8	13.0	13.1	13.2	13.3	13.4

Estructura tipo PGM 640	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800		
Cilindrada (cm ³ /rev)	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0		
Presión máx. continuo (bar)	310	310	310	310	310	310	290	265	245	225	210		
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000		
Peso (kg)	21.0	21.0	22.0	22.0	23.0	23.0	24.0	24.0	25.0	25.0	25.0		

Componentes Hidráulicos

Motores-Desplazamiento fijo

Paleta

Simple



- Elevado rendimiento volumétrico.
- Par arranque elevado.
- Muy bajo ruido.
- Bajas fluctuaciones del par a bajas resoluciones.
- Variedad de posibilidades respecto a montajes, conexiones y configuración de puestos.

Estructura tipo M3B	009	012	018	027	036								
Cilindrada (cm³/rev)	9.2	12.3	18.5	27.8	37.1								
Presión máx. continuo (bar)	175	210	210	210	210								
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000								
Par de salida (Nm)	4.3	5.8	10.0	16.3	21.1								
Potencia de entrada (kW)	19.7	26.7	46.6	77.4	102.0								
Peso (kg)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0								

Estructura tipo M4C	024	027	031	043	055	067	075						
Cilindrada (cm³/rev)	24.4	28.2	34.5	46.5	58.8	71.1	80.1						
Presión máx. continuo (bar)	230	230	230	230	210	210	175						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500						
Par de salida (Nm)	60.5	70.0	86.8	120.0	149.0	170.0	198.0						
Potencia de entrada (kW)	12.7	14.7	18.0	25.1	31.2	35.6	41.5						
Peso (kg)	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4						

Estructura tipo M4D	062	074	088	102	113	128	138						
Cilindrada (cm³/rev)	65.1	76.8	91.1	105.5	116.7	132.4	144.4						
Presión máx. continuo (bar)	230	230	230	210	210	190	175						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500						
Par de salida (Nm)	165.0	200.0	236.0	264.0	300.0	340.0	372.0						
Potencia de entrada (kW)	34.6	41.9	49.4	55.3	62.8	71.2	77.9						
Peso (kg)	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0						

Estructura tipo M4E	153	185	214										
Cilindrada (cm³/rev)	158.5	191.6	222.0										
Presión máx. continuo (bar)	190	180	175										
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	2500	2500	2500										
Par de salida (Nm)	398	484	567										
Potencia de entrada (kW)	83.4	101.4	118.8										
Peso (kg)	45.0	45.0	45.0										

Estructura tipo M5B	012	018	023	028	036	045	050						
Cilindrada (cm³/rev)	12.0	18.0	23.0	28.0	36.0	45.0	50.0						
Presión máx. continuo (bar)	290	290	290	290	290	260	260						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	4000	4000	3000	2500	2500	2500	2500						
Par de salida (Nm)	50.6	81.2	117.1	132.1	172.8	190.0	211.0						
Potencia de entrada (kW)	10.6	17.0	24.5	27.7	36.2	39.8	44.0						
Peso (kg)	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5						

1) Velocidad máxima del eje a presión máxima de trabajo en continuo.

2) Potencia de salida a 2000 rpm, 24cSt & M5B a 320 bar, 045 & 050 a 280 bar, M3B & M4* a 175 bar.

Doble



- 49 posibles diferentes combinaciones de desplazamientos (ver M4C y M4D).
- 3 posibles distintas velocidades para cada combinación.
- 3 posibles distintos pares para cada combinación.
- Tecnología Bi-rotacional.
- Bajo ruido.
- Bajas fluctuaciones del par a bajas revoluciones.

Componentes Hidráulicos

Motores-Desplazamiento fijo

Gerotor

TE



TF



TG



TH



TL



- Elevado rendimiento volumétrico.
- Alto par de arranque.
- Alta capacidad de carga lateral.
- Larga durabilidad.
- Rendimiento equilibrado en ambas direcciones de rotación (TE).
- Construcción compacta (TL)[®].

Estructura tipo TE	0036	0045	0050	0065	0080	0100	0130	0165	0195				
Cilindrada (cm ³ /rev)	36	41	49	65	82	98	130	163	195				
Presión máx. continuo (bar)	140	140	140	140	140	140	140	140	140				
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	1141	1024	1020	877	695	582	438	348	292				
Par de salida (Nm)	55	71	90	125	160	190	255	310	390				
Peso (kg)	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.6	7.8	8.1				

Estructura tipo TE	0230	0260	0295	0330	0365	0390							
Cilindrada (cm ³ /rev)	228	260	293	328	370	392							
Presión máx. continuo (bar)	120	110	100	100	95	85							
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	328	287	256	228	203	191							
Par de salida (Nm)	380	400	428	443	467	445							
Peso (kg)	8.3	8.6	8.8	9.1	9.4	9.6							

Estructura tipo TF	0080	0100	0130	0140	0170	0195	0240	0280	0360	0405	0475		
Cilindrada (cm ³ /rev)	81	100	128	141	169	197	238	280	364	405	477		
Presión máx. continuo (bar)	207	155	138	138	138	138	138	138	130	128	113		
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	693	749	583	530	444	381	394	334	258	231	195		
Par de salida (Nm)	220	195	230	255	315	365	425	510	595	655	680		
Peso (kg)	14.0	14.0	14.2	14.3	14.6	14.9	15.3	15.6	16.3	17.0	17.5		

Estructura tipo TL	0140	0170	0195	0240	0280	0310	0360						
Cilindrada (cm ³ /rev)	140	169	195	238	280	310	364						
Presión máx. continuo (bar)	190	190	190	190	190	190	172						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	613	512	484	399	335	310	255						
Par de salida (Nm)	364	449	511	620	730	847	890						
Peso (kg)	10.9	11.1	11.4	11.8	12.2	12.4	12.9						

Estructura tipo TG	0140	0170	0195	0240	0280	0310	0335	0405	0475	0530	0625	0785	0960
Cilindrada (cm ³ /rev)	141	169	195	238	280	310	337	405	477	528	623	786	959
Presión máx. continuo (bar)	207	207	207	207	207	207	207	172	138	138	121	103	69
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	660	554	477	393	334	303	277	232	237	213	182	143	118
Par de salida (Nm)	390	475	555	675	795	924	965	940	885	980	985	1045	775
Peso (kg)	14.6	14.8	15.1	15.5	15.9	16.1	16.3	16.9	17.5	18.3	19.0	20.5	22.2

Estructura tipo TH	0140	0170	0195	0240	0280	0310	0335	0405	0475	0530	0625	0785	0960
Cilindrada (cm ³ /rev)	141	169	195	238	280	310	337	405	477	528	623	786	959
Presión máx. continuo (bar)	207	207	207	207	207	207	207	172	138	138	121	103	69
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	660	554	477	393	334	303	277	232	237	213	182	143	118
Par de salida (Nm)	390	475	555	675	795	924	965	940	885	980	985	1045	775
Peso (kg)	16.9	17.2	17.4	17.8	18.2	18.4	18.6	19.2	19.8	20.6	21.3	22.9	24.5

Componentes Hidráulicos

Motores-Desplazamiento fijo

Gerotor

TK



- Elevado rendimiento volumétrico.
- Alto par de arranque.
- Alta capacidad de carga lateral.
- Larga durabilidad.

Estructura tipo TK	0250	0315	0400	0500	0630	0800	1000						
Cilindrada (cm ³ /rev)	250	315	400	500	630	800	1000						
Presión máx. continuo (bar)	241	241	207	207	207	190	172						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	523	413	373	298	237	276	218						
Par de salida (Nm)	814	1029	1153	1439	1617	1916	2413						
Peso (kg)	30.8	31.4	32.3	33.2	34.5	36.0	37.9						

Piston-Axial

F11



- Velocidades de trabajo muy altas a rápidas aceleraciones.
- Disponible válvula anti-cavitación.
- Hasta 420 bar de presiones máximas de trabajo.
- Alto rendimiento y bajas pérdidas.
- Acepta altas cargas externas en el eje.
- Alta resistencia a las vibraciones y choques térmicos.
- Fiabilidad contrastada.
- Fácil mantenimiento y servicio.
- Disponibilidad de conexiones a través de bridas SAE, ISO y CETOP.

Estructura tipo* F11	05	10	12	14	19	150	250						
Cilindrada (cm ³ /rev)	4.9	9.8	12.5	14.3	19.0	150.0	242.0						
Presión máx. continuo (bar)	350	350	350	350	350	350	350						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	12800	10200	9400	9000	8100	3200	2700						
Par de salida (Nm)	7.8	15.6	19.8	22.7	30.2	238	384						
Peso (kg)	5	7.5	8.2	8.3	11	70	77						

* Para cilindradas de rango medio utilizar el modelo F12.

F12



- Velocidades de trabajo muy altas a rápidas aceleraciones.
- Hasta 480 bar de presiones máximas de trabajo.
- Alto par de arranque.
- Capacidad de trabajar a altas potencias.
- Alto rendimiento.
- Tamaño compacto.
- Disponibilidad de conexiones a través de bridas SAE, ISO y cartuchos.
- Fiabilidad contrastada.
- Fácil de mantenimiento y servicio.
- Válvula de descarga para golpes de ariete.

Estructura tipo F12	30	40	60	80	90	110	125						
Cilindrada (cm ³ /rev)	30.0	40.0	59.8	80.4	93.0	110.1	125						
Presión máx. continuo (bar)	420	420	420	420	350	420	420						
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	6700	6100	5300	4800	4600	4400	4200						
Par de salida (Nm)	47.6	63.5	94.9	128	148	175	198						
Peso (kg)	12	16.5	21	26	26	36	36						

Componentes Hidráulicos

Motores-Desplazamiento fijo

Pistones radial

CALZONI®

MRT/MRTE/MRTF

MRD/MRDE

MR/MRE



- Motor de doble cilindrada (MRD/MRDE).
- Alto par de arranque: desde el 90% al 95% teórico.
- Alto control a muy baja velocidad.
- Alta eficiencia volumétrica: superior al 98%.
- Alto ruido.
- Alta resistencia a choques térmicos.
- Reversibles.
- Rodamiento para vida útil elevada.
- Disponibilidad de accesorios.

Estructura tipo MR	33	57	73	93	110	125	160	190	200	250	300	350	450	600	700	1100
Cilindrada (cm³/rev)	32	56	73	93	109	125	160	192	199	251	304	350	452	608	707	1126
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	1400	1300	1200	1150	1100	900	900	850	800	800	750	640	600	520	500	330
Potencia de entrada (kW)	10	17	20	25	28	25	30	36	38	48	53	62	75	84	97	119

Estructura tipo MR	1600	1800	2400	2800	3600	4500	6500	7000								
Cilindrada (cm³/rev)	1598	1810	2393	2792	3637	4503	6460	6967								
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250	250								
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	260	250	220	215	180	170	130	130								
Potencia de entrada (kW)	144	153	183	194	185	210	240	250								

Estructura tipo MER	330	500	800	1400	2100	3100	5400	8200								
Cilindrada (cm³/rev)	332	498	804	1370	2091	3104	5401	8226								
Presión máx. continuo (bar)	210	210	210	210	210	210	210	210								
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	750	600	450	280	250	215	160	120								
Potencia de entrada (kW)	49	70	93	102	148	190	210	250								

Estructura tipo MRD	300	450	700	1100	1800	2800	4500	7000								
Cilindrada (cm³/rev)	304	452	707	1126	1810	2792	4503	6967								
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250	250								
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	750	600	500	330	250	215	170	130								
Potencia de entrada (kW)	53	75	97	119	157	194	210	250								

Estructura tipo MRDE	330	500	800	1400	2100	3100	5400	8200								
Cilindrada (cm³/rev)	332	498	804	1370	2091	3104	5401	8226								
Presión máx. continuo (bar)	210	210	210	210	210	210	210	210								
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	750	600	450	280	250	215	160	120								
Potencia de entrada (kW)	49	70	93	102	148	190	210	250								

Estructura tipo MRT	7100	9000	14000	17000	19500				MRTE	8500	10800	16500	20000	13000
Cilindrada (cm³/rev)	7104	9005	14010	16759	19508					8517	10802	16543	19788	23034
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250					210	210	210	210	210
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	150	130	80	70	60					120	110	70	60	50
Potencia de entrada (kW)	330	370	355	371	371					290	310	308	316	306

Estructura tipo MRTF	7800	9900	15500	18000	21500											
Cilindrada (cm³/rev)	7808	9904	15277	18025	21271											
Presión máx. continuo (bar)	210	210	210	210	210											
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	130	120	75	65	55											
Potencia de entrada (kW)	280	300	305	320	311											



Componentes Hidráulicos

Motores-Desplazamiento variable

Pistones axiales

V12



- Muy altas velocidades de operación.
- Relación cilindrada 5:1.
- Presiones superiores a 480 bar.
- Buenas prestaciones a muy alta potencia.
- Alto par de arranque.
- Bajo peso.
- Alto rendimiento.
- Puertos axiales o laterales.
- Disponibilidad de control en función de las necesidades.
- Disponibilidad de conexiones a través de bridas SAE, ISO y cartuchos.

Estructura tipo V12	60	80												
Cilindrada máxima a 35° (cm³/rev)	60	80												
Cilindrada máxima a 6.5° (cm³/rev)	12	16												
Presión máx. continuo (bar)	420	420												
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	7000	6250												
Corner power cont (kW)	235	280												
Peso (kg)	28	33												

V14



- Muy altas velocidades de operación.
- Relación cilindrada 5:1.
- Presiones superiores a 480 bar.
- Buenas prestaciones a muy alta potencia.
- Buenas características de control.
- Operación suave incluso a velocidades mínimas.
- Alto rendimiento.
- Diseño compacto.
- Bajo nivel de ruido. · Conexiones de tuberías a través de bridas SAE, ISO y cartucho.

Estructura tipo V14	110	160												
Cilindrada máxima a 35° (cm³/rev)	110	160												
Cilindrada máxima a 6.5° (cm³/rev)	22	32												
Presión máx. continuo (bar)	420	420												
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	5700	5000												
Corner power cont (kW)	440	560												
Peso (kg)	54	68												

Pistones radial

MRV/MRVE



- Motor de desplazamiento variable.
- Desplazamientos ajustables.
- Alto par de arranque: desde el 90% al 95% teórico.
- Alto control a muy bajas vueltas.
- Alta eficiencia volumétrica: superior al 98%.
- Bajo ruido.
- Alta resistencia a choques térmicos.
- Reversible.
- Rodamientos para vida útil elevada.
- Equipamiento adicional disponible.

Estructura tipo MRV	450	700	1100	1800	2800	4500	7000							
Cilindrada (cm³/rev)	452	707	1126	1810	2792	4503	6967							
Presión máx. continuo (bar)	250	250	250	250	250	250	250							
Veloc. máx de trabajo (rpm)	600	500	330	250	215	170	130							
Potencia máxima	75	97	119	157	194	210	250							

Estructura tipo MRVE	800	1400	2100	3100	5400	8200								
Cilindrada (cm³/rev)	804	1370	2091	3104	5401	8226								
Presión máx. continuo (bar)	210	210	210	210	210	210								
Veloc. máx de trabajo (rpm)	450	280	250	215	160	120								
Potencia máxima	93	102	148	190	210	250								

CALZONI®

Hidráulica Compacta

Bombas de pistones



- Diseñados para sistema de circuito abierto.
- Desplazamiento fijo.
- Bi-direccional.
- Aspiración natural a 500rpm.
- Posibilidad de conexiones laterales o trasera.
- Operación eficiente para fluidos finos (1cS).
- Tª de operación: -40°C a 150°C.

Estructura tipo H	450	600	750	900	1000	1200	1500	2000	2500				
Cilindrada (cm³/rev)	0.156	0.206	0.259	0.311	0.346	0.417	0.519	0.692	0.865				
Presión máx. continuo (bar)	241	241	241	241	241	241	241	224	207				
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	4400	4200	400	3800	3800	3700	3700	3600	3500				

Bombas de cartucho



- Tres pistones diferentes.
- Desplazamiento fijo determinado por el ángulo interno de la leva.
- Uni-direccional.
- Diseñado especialmente para colectores mecanizados.

Cilindrada (cm³/rev)	0.1 a 0.33												
Presión máx. continuo (bar)	207												
Velocidad máx. de trabajo (rpm)	6000												

Sistemas compactos (Minicentrales)

108



550



Nuestras minicentrales dan servicio donde sea requerido por su tamaño compacto y ligero permitiendo un ahorro respecto a las instalaciones convencionales.

Las series 108 están diseñadas para servicio intermitente encontrándolas de 4 diferentes tamaños. Estas unidades están disponibles con sentido de giro único ó doble y diferentes posibles configuraciones hidráulicas (circuitos).

Las series 550 ofrecen una alta calidad y una solución compacta. Disponibles en una gran variedad de soluciones hidráulicas. La opción reversible te da la opción de eliminar del sistema válvulas de control direccional externas.

Series	Presión de trabajo (bar)	Caudal máx. (l/min)	Tanque (l)	Motor (kW)				
108	241	3	0.5-5.7	0.25				
550	207	11	1.9-19	0.37-1.5				

Válvulas hidráulicas

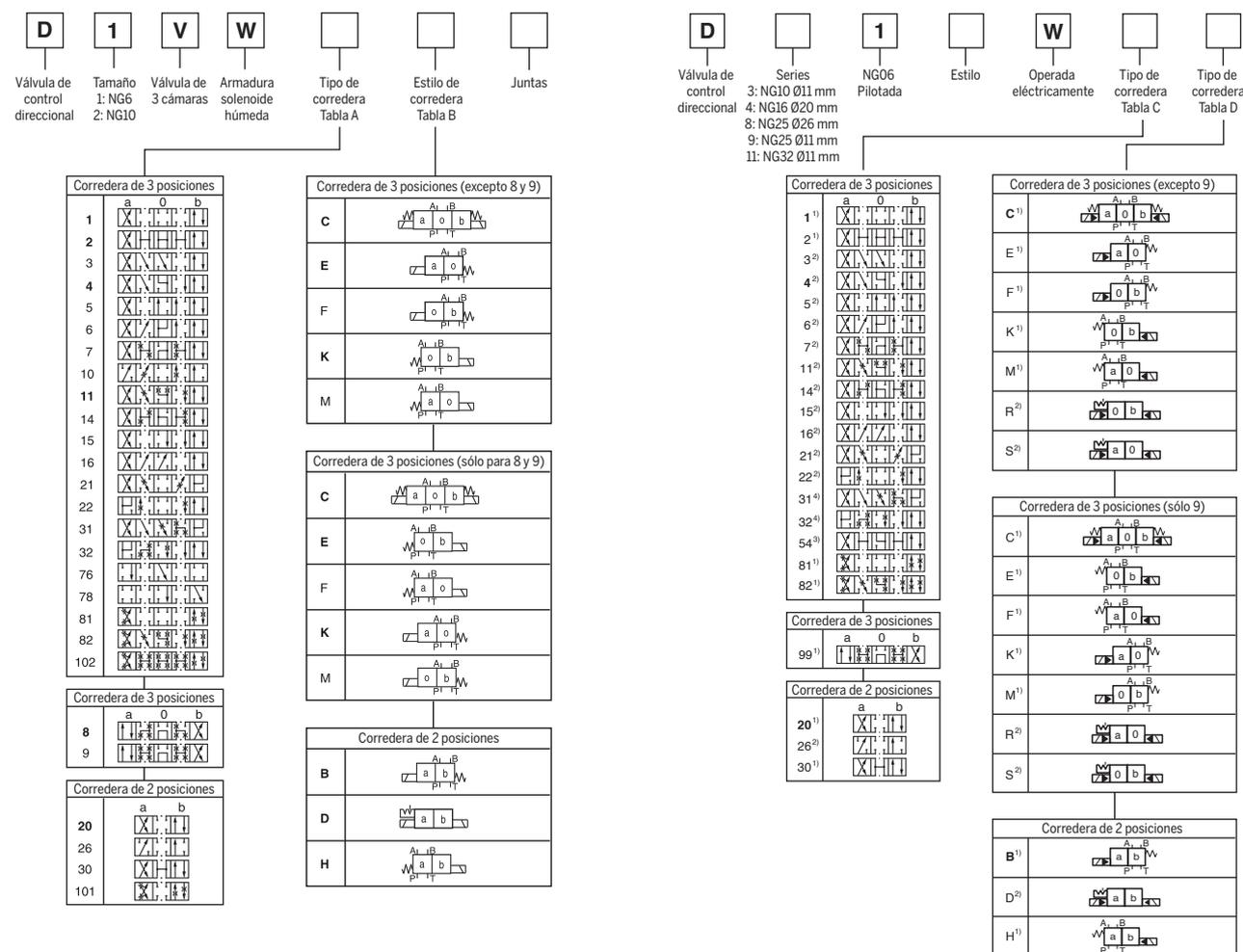
Válvulas de control direccional



- Correderas robustas.
- 21 modelos de correderas diferentes disponibles.
- Diferentes sistemas de accionamiento: palanca, solenoide,...
- Bajas pérdidas de presión.
- Disponible para modelos D1 bobinas & Wativos.
- Diferentes tipos de conexión para bobinas.
- Opción de detector de posición.
- Opción antidefragantes (según normas ATEX).

Válvula Series	D1	D3	D31	D41	D81	D111								
Caudal max.* (l/min)	80	150	150	300	700	2000								
Máx. presión de operación (bar)	350	350	350	350	350	350								
Tamaño válvula (CETOP)	3	5	5	7	8	10								
(NG)	6	10	10	16	25	32								

*Dependiendo de la corredera



1) Disponible en todos los tamaños (D31, D41, D81, D91, D111)
 2) Disponible sólo en D31, D41, D81, D91
 3) Disponible sólo en D41, D81, D91, D111
 4) Disponible sólo en D31, D81, D91

Válvulas hidráulicas

Válvulas proporcionales limitadores de presión



- Montaje en bloque, en línea, brida SAE o cartucho DIN.
- Presión de trabajo 350 bar.
- Funciones de alivio, reducción de presión y secuencia, y descarga.



Válvulas Colorflow (de control de caudal)



- Válvulas para montaje en línea de antiretorno, válvula de control, válvula de aguja, válvulas amortiguadoras, válvulas de grupo de manómetro.
- Controladores de caudal disponibles en modelos de presión compensada.
- Tamaños 1/4" a 2".
- Elección de puertos de conexión métrica según normas NPTF, SAE, BSPP e ISO 6149.
- Presión máxima de trabajo 350 bar.
- Caudales hasta 250 l/min.
- Cuerpos en acero; algunos modelos disponibles en acero inoxidable y latón.

Manapak (Válvulas de sandwiches)



- Para montaje entre la válvula de control direccional y la superficie de montaje.
- Cuerpos de acero y componentes internos de alta resistencia para larga vida útil.
- En combinación con válvulas de control direccional.

Tamaño válvula (CETOP)	D03	D05	D07	D08										
Control	X	X	X	X										
Control pilotado	X	X	X	X										
Control de caudal	X	X	X	X										
Reductora de Presión de operación directa	X	X												
Reductora de Presión de operación pilotada		X	X	X										
De descarga	X	X	X	X										
Contrabalance	X	X												

Válvulas hidráulicas

Válvulas direccionales proporcionales



- Máxima presión de trabajo 350 bar.
- Disponibles con electrónica incorporado y separada.
- Correderas de solapamiento nulo para aplicaciones de ciclo cerrado.
- Disponibles en versiones anti-exposición según normas ATEX CE  II 2 G.



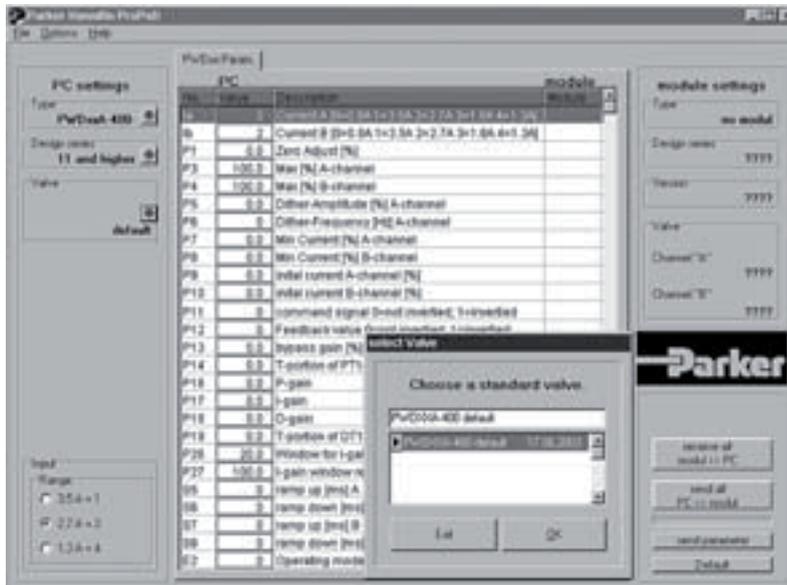
Válvulas direccionales	Series	Operación directa		Operación Pilotada				Corredera con respuesta	Electrónica integrada
		06	10	10	16	25	32		
Tamaño (NG)									
Tamaño: CETOP		3	5	5	7	8	10		
Rendimiento estándar	D*FB	X	X						Opcional
	D*1FW			X	X	X			
Reproductibilidad alta	D*1FH			X	X	X	X	X	X
VCD Performance / Servo Performance	D1FP	X						X	X
	D3FP		X					X	X
	D*1FP			X	X	X	X	X	X

Válvula direccionales	Series	Operación directa		Operación Pilotada			Electrónica integrada
		06	10	06	10	25	
Tamaño (NG)							
Tamaño: ISO/CETOP		3	5	3	5	8	10
Descarga proporcional	RE06*T	X					X
	RE06*W	X					
	RE*T			X	X	X	X
	RE*W			X	X	X	
	VBY*L		X	X			
Reducción proporcional	PC			X	X	X	X
	DWE			X	X	X	
	PE			X	X	X	X
3-vías. Reducción proporcional	VMY		X	X			

DIN Cartridge Proportional Control	Series	Operación Pilotada								Corredera con respuesta	Electrónica integrada
		16	25	32	40	50	63	80	100		
Tamaño (NG)											
Std. Performance	TDA	X	X	X	X	X	X	X	X		
Servo Performance	TDL				X	X	X	X	X	X	X
2-Way Servo Performance	TDP			X	X	X	X	X	X	X	X
3-Way Servo Performance	TPQ			X	X	X	X	X	X	X	X

Válvulas Electro hidráulicas

Electrónica



Rango completo de controladores y drivers digitales y analógicos. Drivers con señal de rampa, señales comandadas de setpoint, compensador de banda y funciones auxiliares:

- software (www.parker.com/euro_hcd).

Válvulas de Cartucho DIN

Válvulas de Cartucho DIN



- Disponible en 16 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm.
- Caudales nominales hasta 8000 l/min (Dp 5 bar).
- Presión máxima de trabajo hasta 350 bar.
- Regulador proporcional, control de presión y descarga.
- Selección completa de controladores de presión.
- Gran variedad de válvulas directas y pilotadas.

Válvulas Auxiliares



La válvula reductora de presión es de diseño de 3 vías.

- Compacta.
- Fácil de ajustar.
- Ajustada y sellada en fábrica.

La válvula secuencial está diseñada para abrir y cerrar una señal hidráulica pilotada cuando alcanza el sistema una presión predeterminada.

- Compacta.
- Diferentes rangos de presiones.
- Puede venir ajustada de fábrica.

La válvula selectora habilita 2 señales de caudal en el sistema hidráulico para ser dirigidas alternativamente en una línea simple de servicio. El caudal con la presión superior tiene prioridad.

- Pequeñas dimensiones.
- Rápida activación.
- Puede venir ajustada de fábrica.
- Superposición negativa.
- Reacciona incluso con muy pequeños caudales.
- Fugas mínimas.

Las válvulas de descarga de control director con función anti-cavitación. Tienen una buena respuesta.

- Compacta.
- Ajustadas.
- Fiables.
- No sensibles a la contaminación.

Tipo de válvula	Presión máx. de trabajo (bar)	Máx. presión de ajuste (bar)	Caudal (l/min)
Placa de conexión/válv. descarga	345	345	57
Válvulas de descarga (Hi-lo)	379	345	57
Válvula de descarga acumuladoras	241	-	Inlet: 75 accum-tank: 226
Válvula reductora	345	345	113
Válvula secuencial	345	345	57
Válvula de escape de tubería	207	-	249
Válvulas de descarga	500	25-500	0-350

Válvulas de Cartucho roscadas



Válvulas de control direccional

Tipo de válvula	Max. Presión de trabajo (bar)	Caudal (l/min)		
Válvulas manuales	241	49		
Vál. Manuales de 3-vías	241	23		
Vál. Manuales de 4 vías	241	8		
Vál. Pilotadas	241	38		
Válvulas solenoides, de resorte de 2-vías	345	264		
Válvulas solenoides, de resorte bi-direccionales	345	19		
Válvulas solenoides, tipo bobina, de 2-vías	345	75		
Válvulas solenoides, tipo bobina, de 3-vías	345	64		
Válvulas solenoides, tipo bobina, de 4-vías	345	30		
Válvulas de doble solenoide, tipo bobina, de 4 vías.	345	23		

Válvulas de control proporcional

Tipo de válvula	Max. Presión de trabajo (bar)	Caudal (l/min)		
Válvulas de control de proporcional de caudal, operadas por solenoide, 2 vías NC ó NA	207	226		
Válvulas de control proporcional de presión, operadas por solenoide, de 2 vías NA	207	151		
Válvulas de mariposa, operadas por solenoide, de 2 vías NC	207	19		
Válvulas proporcionales reductoras de presión, operada por solenoide	207	36		
Válvulas de control proporcional de presión, operadas por solenoide de 3 vías	207	11		

Válvulas de Cartucho roscadas

Válvulas de retención de carga

Válvulas contrabalance	Max. Presión de trabajo (bar)	Caudal (l/min)		
Válvulas contrabalance	345	0-754		
Válvulas de retención	345	0-377		
Válvula de retención de asiento ligero	207	0-57		
Válvula de retención vent-to-open	241	0-226		
Válvula de retención con cierre pilotado	241	0-151		
Válvula de retención de pilotaje sencillo	207	0-189		
Válvula de retención doble pilotada	207	0-189		
Válvula de doble efecto (Shuttle valve)	241	0-23		

Válvulas de control de presión

Tipo de válvula	Presión máx. de trabajo (bar)	Presión máx. de tarado (bar)	Caudal (l/min)	
Válvula de descarga de acción directa	345	345	0-151	
Válvula de descarga de doble paso (cross-over)	241	241	0-75	
Válvula de descarga doble con anticavitación	345	345	0-60	
Válvula de descarga pilotada	345	345	0-377	
Válvula detectora de presión (sensing valve)	345		0-189	
Válvula de descarga reductora de presión	345	345	0-151	
Válvulas reductoras de presión de acción directa	345	345	0-57	
Válvulas reductoras de presión	345	345	0-57	
Bobinas reductoras de presión	345		0-189	
Válvulas secuenciales	345	345	0-151	
Válvulas de descarga (unloading relief valve)	241	207	0-6	
Elementos lógicos	248	248	0-189	
Descarga térmica (Thermal relief)	248	248	0-30	

Válvulas de control de volumen

Tipo de válvula	Presión máx. de trabajo (bar)	Presión máx. de tarado (bar)	Caudal (l/min)	
Válvula de aguja	241		0-189	
Válvula de aguja de ajuste rotatorio	241		0-57	
Válvula divisora de caudal	207		0-45	
Válvula de control de caudal pilotada	207		0-57	
Válvula de control de caudal	241		0-45	
Válvula compensadora de presión, tipo restrictiva	241		0-151	
Válvula compensadora de caudal, tipo prioritaria	241	0-38	0-57	
Válvula reguladora de caudal de presión compensada, tipo restrictiva	241		0-57	
Válvula reguladora de caudal de presión compensada, tipo prioritaria	241	0-34	0-57	
Regulador de caudal de presión compensada con descarga	241	0-34	0-57	
Limitadores de velocidad (velocity fuses)	207		0-30	

Bloques de seguridad para prensas

Tamaño	06	10	16	25	32	63	80		
Caudal (L/min)	40	70	230	450	1000	2000	3500		
Presión de trabajo	350	350	350	350	350	350	350		

Filtración



- Gran variedad de diferentes configuraciones.
- Alta capacidad/Alta eficiencia Microglass III media y serie "e" compatible con el medio ambiente.
- Indicadores visuales y eléctricos con diferentes tipos de conectores.
- Para montaje sobre tanque e internamente.
- Con opción de indicadores integrados y ventilación.

Baja Presión



Modelo	Caudal max. (l/min)	Presión max. (bar)	Tipo de montaje
Retorno	250	10	Sobre tanque
Serie ETF	140	6	Sobre tanque
Tank Topper	650	10	Sobre tanque
IN-AGB	2400	10	En tanque
BGT-S	2400	10	Sobre tanque
Maxiflow	360	10	Spin-On
TTF	500	10	Sobre tanque

Media presión



- Distintas conexiones.
- Alta capacidad/Alta eficiencia Microglass III media y serie "e" compatible con el medio ambiente.
- Válvulas by-pass tipo cartucho.
- Indicadores visuales y eléctricos con diferentes tipos de conectores.

Modelo	Caudal max. (l/min)	Presión max. (bar)	Tipo de montaje
Series CN	660	70	En línea
Series 45	250	40	En línea
Series 130 'e'	1000	30	En línea

Alta presión



- Distintas conexiones.
- Alta capacidad/Alta eficiencia Microglass III media y serie "e" compatible con el medio ambiente.
- Indicadores visuales y eléctricos con diferentes tipos de conectores.
- Caudales hasta 1.000 l/min a 414 bar.

Modelo	Caudal max. (l/min)	Presión max. (bar)	Tipo de montaje
Series 100 P	1000	414	En línea
Series 8	520	414	En línea
Series 70	450	420	En línea
Series 15P/30P	200	207	En línea

Filtración

Sistemas de Filtración Portátil



- Para mantenimiento preventivo de sistemas de fluidos en campo.
- Dotan flexibilidad al eliminar contaminantes de los fluidos hidráulicos.
- Sistema de filtración manual-portátil GUARDIAN con caudal de hasta 15 l/min.
- Amplio rango de sistemas portátiles de filtración – Series 10MFP de 38 l/min.
- A elección 5 sistemas de purificación portátiles con caudales de 19 l/min a 113 l/min.
- Eliminador de agua, aire y partículas de grandes sistemas con el rango PVS.

Equipos de depósito



- Respiraderos metálicos y no metálicos y respiraderos de carga/relleno de tanque.
- Difusores.
- Niveles de caudal / manómetros.
- Filtros de aire.
- Respiradero tipo Spin-on.
- Filtro se succión.

ParGel



- Elemento eliminador de agua de aceites de base mineral y sintéticos, que puede ser usado en combinación con otros filtros.
- Adaptable a numerosos modelos de filtros Parker y con el sistema de filtración Guardian.

ParFit



- De acuerdo a estándares ISO relativos a resistencia a colapso/estallido, integridad de fabricación, compatibilidad de material y características de fatiga de caudal.
- Amplia gama de filtros y cartuchos de filtraje compatibles con cualquier fabricante del mercado a precios muy competitivos.
- Los elementos Parfit igualan y a menudo superan la eficiencia de los elementos originales.
- Ver en www.parker.com/parfit.

Analizadores de fluido

LaserCM – Analizador de partículas portátil



- Instantánea y precisa los resultados obtenidos con un ciclo de pruebas de dos minutos.
- Permite la entrada de datos individual del equipo para su identificación.
- Posibilidad de impresión de datos.
- Posibilidad de descargar los datos a un ordenador.
- Servicio técnico y de soporte a nivel mundial.

Grupo de sensores de humedad



- Indicadores de humedad en continuo, en línea para sistemas hidráulicos y de lubricación.
- Una solución compacta, en tiempo real para la monitorización de la contaminación del agua.
- MS150 – Máx. 10 bar. Reporta el % de humedad relativa de contenido en agua.
- MS200 - Salidas programables proporcionan flexibilidad usuario para esta opción.
- MS300 – Programable y con certificación ATEX proporciona una rápida, fiable y precisa detección de humedad en áreas peligrosas.

ASIC Transductores y Transmisores de presión



- Su forma constructiva (cuerpo de una pieza) asegura una larga vida y estabilidad.
- Construidos en acero inoxidable.
- 6 modelos de transductores de presión, salidas de 0-5 V y 1-6 V.
- 7 modelos de transmisores de presión, 2 cables de salidas de 4-20mA.
- Opción con micro cablaja y conector de métrica 12.

Medidores de caudal y monitores



Una extensa gama de medidores de caudal en línea, conectores y equipos de medida para aplicaciones con aceite, agua y aire.

Indicadores de caudal en línea y monitores de precisión, transmisores de caudal, medidores de caudal en inoxidable para ambientes corrosivos o químicos y un amplio diseño de medidores de caudal para condiciones extremas.

Conexiones Hidráulicas

Cuerpos desnudos DIN 2353 / ISO 8434-1

La gama de racores desnudos ISO 8434-1/DIN2353 permite varias opciones de conexión para todas sus aplicaciones. El montaje de los racores desnudos puede realizarse en anillos cortantes + tuercas + tubos, espigas para soldar + tuercas + tubos, conos, adaptadores. Presiones nominales: 250 a 630 bar.

Racores DIN 2353 / ISO 8434-1 con anillo cortante

La gama de racores ISO 8434-1/DIN2353 con anillo cortante es una solución fiable y ampliamente probada para la conexión de tubos. Estos racores de gran calidad se utilizan en casi todas las aplicaciones hidráulicas. Presiones nominales: 250 a 630 bar.

Racores DIN 2353 / ISO 8434-1 con anillo dinova

La gama de racores ISO 8434-1/DIN2353 con anillo DiNova está diseñada para garantizar una seguridad total y una estanqueidad duradera. Está destinada a todas las aplicaciones hidráulicas. Diámetros de paso: 6 a 42 mm. Intervalo de temperaturas: -40°, +200 °C.



Accesorios y piezas varias

La gama de accesorios y piezas sueltas comprende las herramientas para la preparación de los tubos y su montaje, tapones, tuercas, adaptadores, juntas, etc.

Racores para tubo abocardado 37° - ISO 8434-2

La gama de racores para tubo abocardado 37° ISO 8434-2 garantiza una seguridad de apriete máxima del tubo. Estos racores están dirigidos a las mayor parte de las aplicaciones, móviles y fijas, de media presión (100 a 350 bar).

Bridas

La gama de racores de brida (cuadrados y SAE) se utiliza en las instalaciones que necesitan caudales hidráulicos importantes (dimensiones superiores a 1/2"). Diámetros exteriores de tubo para bridas cuadradas rectas y acodadas: 10 a 35 mm. Presiones nominales: 100 a 315 bar. Diámetros exteriores de tubo para bridas SAE: 15 a 42 mm. Presiones nominales: 210 a 400 bar

Cilindros Normalizados según normas ISO

GLUAL HIDRAULICA	Cilindros industriales						
	Normalizados						Especiales
	Iso 6020/2	Iso 6020/1	Iso 6022	Iso 3320			
	Ki	Kr	Kd	Km	Kz	Kp	S/p
Presión de trabajo	160	160	250	250	200	350	
Tipo guía	Juntas rozantes – depende de la presión						
Rozamiento	Depende de la presión y de la fuerza radial						
Carga radial	Limitada carga radial						
Tipo juntas	1	3			8		
Max. Frecuencia	No	No			2		
Max. Velocidad (m/seg.)	0,5			1			
Sensor de posición	No						
Bloque de control	No						

Servocilindros

GLUAL HIDRAULICA	Servocilindros industriales				Servocilindros Altas prestaciones		Servocilindros premier	
	Derivado de los normalizados			Especiales	Derivado de los normalizados	Especiales	Derivado de los normalizados	Especiales
	Iso 6020/2	Iso 6020/1	Iso 6022		Iso 6022		Iso 6022	
	Ki*	Kr*	Kd*	S/p	Shd	S/p	Shd	S/p
Presión de trabajo	160	160	250		280	320	280	320
Tipo guía	Juntas rozantes Depende de la presión		Hidrodinámica		Hidrodinámica		Hidroestática	
Rozamiento	Depende de la presión de la fuerza radial		Independiente de la presión dependiente de la f. Radial		Independiente de la presión Dependiente de la f. Radial		Independiente de la presión Dependiente de la f. Radial	
Carga radial	Limitada carga radial		Media carga radial		Media carga radial		Alta carga radial	
Tipo juntas	1,3	8	Triboplast		Triboplast	Hidrofluid	Hidrobearing	
Max. Frecuencia	No	5	25		5		10	
Max. Velocidad (m/seg.)	0,5	1	2		5		10	
Sensor de posición	Magnetostrictivo – inductivo – potenciométrico				Magnetostrictivo - lvdt		Magnetostrictivo - lvdt	
Bloque de control	Sí				Sí		Sí	



Cilindros según normas ISO

KI | KR | KD

KI
ISO 6020/2
din 24554



CARACTERÍSTICAS KI																						
Norma	ISO 6020/2 - DIN 24554																					
Tipo de construcción	Con tirantes / con brida																					
Presión nominal	160 bar																					
Presión de prueba	240 bar																					
Posición de montaje	indiferente																					
Temperatura ambiente	-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 3-8 / -20°C...+160°C con estanqueidad vitón tipo 2																					
Temperatura del fluido	-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 3-8 / -20°C...+160°C con estanqueidad vitón tipo 2																					
Fluido	Aceite mineral - Otros fluidos bajo demanda																					
Viscosidad	12...90 cSt																					
Filtración	Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$																					
Estanqueidad vástago y pistón	Ver codificación para pedido																					
Ø Pistón (mm)	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200												
Ø Vástago (mm)	12	18	14	22	18	28	22	36	28	45	36	56	45	70	56	90	70	110	90	140		
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 3	0,5						0,4						0,25									
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8	1						1						0,7									
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera		20	20	20	20	27	27	28	29	28	29	30	31	30	31	30	31	38	39	44	45
	Trasera		20	20	27	28	29	33	32	31	38	57										
Carrera mínima (mm)	Sin amortig.		-																			
	Con amortig.		45	45	60	65	70	70	70	70	85	110										
Carrera max. (mm) con tirantes			250	300	400	500	600	700	800	1000	1100	1250										
Carrera max. (mm) con brida			250	800	1000	1200	1400	1700	2000	2300	2600	3000										
Tolerancia de carrera	ISO 8135																					

KR
ISO 6020/1



CARACTERÍSTICAS KR																						
Norma	ISO 6020/1																					
Tipo de construcción	Con brida																					
Presión nominal	160 bar (presión más elevada sobre demanda)																					
Presión de prueba	240 bar																					
Posición de montaje	indiferente																					
Temperatura ambiente	-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 1-3-8 -20°C...+160°C con estanqueidad vitón tipo 2-5																					
Temperatura del fluido	-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 1-3-8 -20°C...+160°C con estanqueidad vitón tipo 2-5																					
Fluido	Aceite mineral - Otros fluidos bajo demanda																					
Viscosidad	12...90 cSt																					
Filtración	Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$																					
Estanqueidad vástago y pistón	Ver codificación para pedido																					
Ø Pistón (mm)	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200												
Ø Vástago (mm)	14	18	18	22	22	28	28	36	36	45	45	56	56	70	70	90	90	110	110	140		
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 1-3-5	0,5						0,4															
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8-2	1						1															
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera		20	20	20	20	27	27	29	29	29	29	31	31	31	31	31	31	39	39	45	45
	Trasera		20	20	27	30	35	35	38	43	45	50										
Tolerancia de carrera	ISO 8135																					

KD
ISO 6022



CARACTERÍSTICAS KD																							
Norma	ISO 6022																						
Tipo de construcción	Con brida																						
Presión nominal	250 bar																						
Presión de prueba	375 bar																						
Posición de montaje	indiferente																						
Temperatura ambiente	-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 1-3-8 -20°C...+160°C con estanqueidad vitón tipo 2-4-5																						
Temperatura del fluido	-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 1-3-8 -20°C...+160°C con estanqueidad vitón tipo 2-4-5																						
Fluido	Aceite mineral - Otros fluidos bajo demanda																						
Viscosidad	12...90 cSt																						
Filtración	Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$																						
Estanqueidad vástago y pistón	Ver codificación para pedido																						
Ø Pistón (mm)	50	63	80	100	125	140	160	180	200	250	320												
Ø Vástago (mm)	32	36	40	45	50	56	63	70	80	90	90	100	100	110	110	125	125	140	160	180	200	220	
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 1-3-5-4	0,5			0,4			0,25						0,2										
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8-2	1			0,7						0,5													
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera		20	25	30	35	50	50	55	65	70	90	100										
	Trasera		20	25	30	35	50	50	55	65	70	90	100										
Tolerancia de carrera	ISO 8135																						

Servocilindros según normas ISO

KIM | KRM | KDM

KIM
ISO 6020/2
din 24554



CARACTERÍSTICAS KIM												
Norma	ISO 6020/2 - DIN 24554											
Tipo de construcción	Con tirantes / con brida											
Presión nominal	160 bar											
Presión de prueba	240 bar											
Posición de montaje	indiferente											
Temperatura ambiente	-20°C...+70°C											
Temperatura del fluido	-20°C...+70°C											
Fluido	Aceite mineral – Otros fluidos bajo demanda											
Viscosidad	12...90 mm ² /s											
Filtración	Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$											
Estanqueidad vástago y pistón	Ver codificación para pedido											
Ø Pistón (mm)	50	63		80		100		125		160		200
Ø Vástago (mm)	36	36	45	36	56	45	70	56	90	70	110	90 140
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 3	0,5		0,4				0,25					
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8	1						0,7					
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera	29	29	31	31	31	31	39	45	90	100	100
	Trasera	28	29	33	32	31	38	57				
Carrera mínima (mm)	Sin amortig.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Con amortig.	65	65	70	70	70	85	110				
Carrera max. (mm) con tirantes	500	600	700	800	1000	110	1250					
Carrera max. (mm) con brida	1200	1400	1700	2000	2300	2600	3000					
Tolerancia de carrera	ISO 8135											

KRM
ISO 6020/1



CARACTERÍSTICAS KRM												
Norma	ISO 6020/1											
Tipo de construcción	Con brida											
Presión nominal	160 bar (presión más elevada sobre demanda)											
Presión de prueba	240 bar											
Posición de montaje	indiferente											
Temperatura ambiente	-20°C...+70°C											
Temperatura del fluido	-20°C...+70°C											
Fluido	Aceite mineral – Otros fluidos bajo demanda											
Viscosidad	12...90 mm ² /s											
Filtración	Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$											
Estanqueidad vástago y pistón	Ver codificación para pedido											
Ø Pistón (mm)	50	63	80	100	125	160	200	250	320			
Ø Vástago (mm)	36	36	45	45	56	56	70	70	90	90	110	110 140 140 180 180 220
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 1-3-5	0,5		0,4									
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8-2	1											
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera	29	29	31	31	31	39	45	90	100		
	Trasera	30	35	35	38	43	45	50	90	95		
Tolerancia de carrera	ISO 8135											

KDM
ISO 6022



CARACTERÍSTICAS KDM													
Norma	ISO 6022												
Tipo de construcción	Con brida												
Presión nominal	250 bar (presión más elevada sobre demanda)												
Presión de prueba	375 bar												
Posición de montaje	indiferente												
Temperatura ambiente	-20°C...+70°C												
Temperatura del fluido	-20°C...+70°C												
Fluido	Aceite mineral – Otros fluidos bajo demanda												
Viscosidad	12...90 mm ² /s												
Filtración	Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$												
Estanqueidad vástago y pistón	Ver codificación para pedido												
Ø Pistón (mm)	50	63	80	100	125	140	160	180	200	250	320		
Ø Vástago (mm)	36	40	45	50	56	63	70	80	90	90	100	100 110 110 125 125 140 160 180 200 220	
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 1-3-5-4	0,5		0,4				0,25				0,2		
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8-2	1				0,7				0,5				
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera	20	25	30	35	50	50	55	65	70	90	100	
	Trasera	20	25	30	35	50	50	55	65	70	90	100	
Tolerancia de carrera	ISO 8135												

Cilindros según normas ISO

KZ | KP | KM

KZ
ISO 3320
din 24334



CARACTERÍSTICAS KZ																		
Norma		ISO 3320 - DIN 24334																
Tipo de construcción		Soldado																
Presión nominal		200 bar																
Presión de prueba		300 bar																
Posición de montaje		Indiferente																
Temperatura ambiente		-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 3-8 / -20°C...+160°C con estanqueidad VITON tipo 2																
Temperatura del fluido		-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 3-8 / -20°C...+160°C con estanqueidad VITON tipo 2																
Fluido		Aceite mineral – Otros fluidos bajo demanda																
Viscosidad		12...90 mm ² /s																
Filtración		Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$																
Estanqueidad vástago y pistón		Ver codificación para pedido																
Ø Pistón (mm)		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	320	360	400	450	500
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 3		0,5		0,4		0,25						0,20						
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8		1				0,7						0,5						
Longitud de amortiguación (mm)	Trasera	23	23	26	25	33	38	38	44	43	43	43	43	48	60	60	70	80
	Sin amortig.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Carrera mínima (mm)	Sin amortig.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Con amortig.	25	25	30	30	40	45	45	50	50	50	50	50	55	65	65	75	85
Tolerancia de carrera		ISO 8135																

KP
ISO 3320
din 24334



CARACTERÍSTICAS KZ																	
Norma		ISO 3320 - DIN 24334															
Tipo de construcción		Con brida															
Presión nominal		350 bar															
Presión de prueba		525 bar															
Posición de montaje		Indiferente															
Temperatura ambiente		-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 3-8 / -20°C...+160°C con estanqueidad VITON tipo 2-5															
Temperatura del fluido		-20°C...+80°C con estanqueidad tipo 3-8 / -20°C...+160°C con estanqueidad VITON tipo 2-5															
Fluido		Aceite mineral – Otros fluidos bajo demanda															
Viscosidad		12...90 mm ² /s															
Filtración		Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$															
Estanqueidad vástago y pistón		Ver codificación para pedido															
Ø Pistón (mm)		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320		
Ø Vástago (mm)		28	36	45	56	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220		
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 3		0,5		0,4		0,25						0,20					
Velocidad máxima (m/s) Juntas tipo 8		1				0,7						0,5					
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera	25	30	30	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	100		
	Trasera	25	30	30	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	90		
Carrera mínima (mm)	Sin amortig.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Con amortig.	60	70	70	70	80	110	110	120	140	150	170	190	190	200		
Tolerancia de carrera		ISO 8135															

KM
ISO 3320
din 24334



CARACTERÍSTICAS KM																														
Norma		ISO 3320 - DIN 24334																												
Tipo de construcción		Con brida																												
Presión nominal		250 bar																												
Presión de prueba		375 bar																												
Posición de montaje		Indiferente																												
Temperatura ambiente		-20°C...+80 °C con estanqueidad tipo 3-8																												
Temperatura del fluido		-20°C...+80 °C con estanqueidad tipo 3-8																												
Fluido		Aceite mineral – Otros fluidos bajo demanda																												
Viscosidad		12...90 mm ² /s																												
Filtración		Grado de filtración según NAS 1638 clase 9...10 a obtener con filtro $\beta_{25} = 75$																												
Estanqueidad vástago y pistón		Ver codificación para pedido																												
Pistón (mm)		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320															
Vástago (mm)		20	28	28	36	36	45	45	56	56	70	70	90	90	100	100	110	110	125	125	140	140	160	160	180	180	200	200	200	200
Velocidad máx. (m/s) Juntas tipo 3		0,5		0,4		0,25						0,20																		
Velocidad máx. (m/s) Juntas tipo 8		1				0,7						0,5																		
Longitud de amortiguación (mm)	Delantera	20	20	20	20	25	25	30	30	35	35	50	50	50	55	55	65	65	70	70	80	80	90	90	90	90	100	100		
	Trasera	20	20	25	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	100															
Carrera mínima (mm)	Sin amortig.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
	Con amortig.	70	70	70	80	90	110	120	130	150	150	170	190	190	210															
Tolerancia de carrera		CETOP RP 78H																												

Actuadores rotatorios

K



Modelo	Nº Cremallera	Grados rotación	Desplazamiento cm ³	A	B	C	Ø D g6	E	G	H	I	J	K	L	N	T	U
K-10	1	90°	9.4	268	85	80	22	52	1/4" G	70	65	M8x15 de prof	85	50	1/8" G	24.5	6
		180°	18.8	292													
		360°	37.6	392													
K-20	2	90°	18.8	268	120	120	32	62	1/4" G	75	95	M10x18 de prof	100	60	1/8" G	35	10
		180°	37.6	292													
		360°	75.2	392													
K-40	1	90°	33.2	338	170	195	55	103	1/2" G	120	125	M20x22 de prof	175	100	1/4" G	59	16
		180°	66.3	380													
		360°	132.6	546													
K-80	2	90°	66.3	338	260	310	80	185	3/4" G	185	225	M27x45 de prof	250	180	3/8" G	85	22
		180°	132.6	380													
		360°	265.3	546													
K-170	1	90°	143.7	415	400	445	130	245	1" G	300	350	M33x60 de prof	400	240	1/2" G	137	32
		180°	287.4	536													
		360°	574.7	778													
K-340	2	90°	287.4	714	430	740	210	385	1" G	300	650	M39x80 de prof	480	380	1/2" G	223	50
		180°	574.7	940													
		360°	1149.4	1393													
K-850	1	90°	719.5	714	500	820	250	450	1" G	420	730	M48x110 de prof	600	445	1/2" G	265	56
		180°	1439.0	930													
		360°	2878.0	1393													
K-1700	2	90°	1439.0	714	410	660	180	305	1" G	300	580	M39x80 de prof	460	300	1/2" G	192	45
		180°	2878.0	930													
		360°	5756.0	1393													
K-3000	1	90°	2466.4	1016	430	740	210	385	1" G	300	650	M39x80 de prof	480	380	1/2" G	223	50
		180°	4932.8	1292													
		360°	9865.7	1932													
K-6000	2	90°	4932.8	1016	500	820	250	450	1" G	420	730	M48x110 de prof	600	445	1/2" G	265	56
		180°	9865.7	1292													
		360°	19731.3	1932													
K-11000	1	90°	8716.8	1214	430	740	210	385	1" G	300	650	M39x80 de prof	480	380	1/2" G	223	50
		180°	17433.7	1647													
		360°	34867.3	2514													
K-15000	1	90°	11511.9	1261	500	820	250	450	1" G	420	730	M48x110 de prof	600	445	1/2" G	265	56
		180°	23023.8	1713													
		360°	46047.6	2620													
K-20000	1	90°	17765.3	1510	500	820	250	450	1" G	420	730	M48x110 de prof	600	445	1/2" G	265	56
		180°	35530.6	2126													
		360°	71061.2	3258													

Junta Rotativa hidráulicoeléctrica

Glual Hidráulica S.L. desde sus inicios, en 1.969, es fabricante de juntas rotativas hidráulicas de altas prestaciones para aplicaciones exigentes. Nuestra principal característica es la capacidad técnica para diseñar y fabricar productos a medida, siempre buscando la mejor solución técnica y económica.

Así mismo, para posibilitar la transmisión de señales eléctricas, Glual hidráulica complementa sus juntas rotativas con juntas eléctricas (slip ring) con la colaboración de empresas punteras en el sector (LTN Servotechnik GmbH).

Junta rotativa Hidráulicas:

- Tecnología: Hidrostática, con juntas de bajo rozamientos ó híbrida.
- Número de vías hidráulicas según necesidad.
- Amplio rango de r.p.m.
- Parámetros hidráulicos:
 - P= hasta 600 bar.
 - Q= elevado caudal de paso.
 - Tª fluido= -40°C a 100°C.



Junta Eléctrica:

- Tecnología multicontacto oro/oro.
- Diferentes ejecuciones de carcasa.
- Normativas y Certificaciones europeas.
- Conexión por bornas o conector (tipo Harting,...).
- Rango Tª = -20°C a +80°C.
- Amplio rango de r.p.m.
- Nº de pistas: según especificación .
- Transmisión de potencia.
- Transmisión de señales analógicas.
- Transmisión de señales digitales.
- Transmisión por BUS de Campo (Can bus, profibus, Ethernet,...)
- Bajo nivel de ruido.
- Libre de mantenimiento-
- Interfaces de unión con la junta hidráulica optimizados-

Cilindros especiales

Cilindro con bloqueo del vástago hidráulico



Cilindro de simple efecto para distribuidor turbina Francis



Cilindro centraje de banda línea de laminación



Cilindro elevación columna / electrodo. Horno de Arco



Cilindros de clapeta sumergidos en agua

Cilindro accionamiento mandrino



Cilindro elevación torre cuchara colada continua.



Cilindros y componentes Alta Presión (Lukas)

Aplicaciones para la Industria de Construcción, Astilleros, Móvil,...



Componentes Hidráulicos para trabajar a presiones máximas de:

- LZ* : Presión de trabajo 500 bar.
- LK* : Presión de trabajo 700 bar.
- HK* : Presión de trabajo 1.000 – 5.000 bar.

Las presiones elevadas que pueden soportar los componentes fabricados por Lucas, así como también los materiales utilizados en su fabricación (aluminio, acero y acero inoxidable) reducen las dimensiones y el peso de los mismos, permitiendo una fácil manipulación de las herramientas donde intervienen.

- Bombas manuales.
- Grupos Motor- Bomba.
- Grupos accionados con aire a presión.
- Cilindros de simple y doble efecto.
- Enchufes rápidos.
- Accesorios,....

Intercambiadores (Universal Hydraulic)

Intercambiadores Aceite/Agua (Tubos)

EKM



Tubos unidos con láminas de aluminio. De este modo hay una superficie de intercambio de calor 4 veces superior en comparación con un intercambiador de tubos lisos. Disipación de calor hasta 230 kW. Presión máxima: 35 a 45 bar. Desmontable para facilitar la limpieza de los tubos. Opcional con una válvula de By-pass integrada (patentado). Disponible para agua de mar.

ECM



Tubos unidos con láminas de aluminio. Intercambiador compacto basado en el EKM para usos más amplios. Capacidad de refrigeración de hasta 900 kW y caudal de aceite hasta 1000 l/min. Presión máx: 20 bar.

AM



Intercambiador de tubos lisos con segmentos desviados integrados. Parecido a la serie CM, pero a base de la norma ITT (norma americana). Además 100% intercambiable con la serie BCF. Opcional: Disponible para agua de mar.

EKTM



Tubos unidos con láminas de aluminio. Intercambiador empotrable para tanques. Totalmente compacto, basándose en el EKM y con gran capacidad de disipación de energía. Construcción en el interior del tanque con poca necesidad de espacio y menor demanda de tubería.

CM - SSCM



Intercambiador de tubos lisos con segmentos desviados integrados. Variadas posibilidades de fabricación: 106 tipos diferentes de construcción y con diferentes tipos de materiales. El tipo SSCM por ejemplo está completamente hecho de acero inoxidable. Capacidad de disipación de energía: hasta 330 kW. Caudal aceite hasta 760 l/min. Presión máxima: 20 bar.

AM / FS



Intercambiador de tubos lisos con segmentos desviados integrados a base de la serie AM. A causa de los tubos dobles no se mezclan los dos medios, de este modo está protegido contra la sobrepresión así como contra la corrosión. Un acumulador en la parte delantera equilibra los cambios térmicos de uno de los medios entre los tubos dobles y mantiene la presión de este medio al mismo nivel. En caso de que exista comunicación en uno de los tubos, este será indicado por los detectores de presión.

Intercambiadores Aceite/Agua (Placas)

PWT



Intercambiadores de placas soldadas de acero inoxidable. Compactos y buen nivel de precio. Presión de aceite hasta 30 bar y caudal de aceite de 25 a 3000 l/min. Temperaturas de servicio desde -100 hasta +195°C. fabricados también con soldadura de níquel. Varios dispositivos de anexo e aislamientos de espuma dura PU.

TL



Intercambiadores a placas atornilladas de acero inoxidable para grandes aplicaciones. Debido al sistema de construcción en caja, se pueden colocar de maneras extremadamente móviles y limpiarlos fácilmente. Es posible ampliar la capacidad de disipación de energía aumentando la cantidad de placas. Varios tipos de placas y materiales. Presión de aceite hasta 25 bar y caudal de aceite de 25 a 3000 l/min. Temperaturas de servicio de -40 a +170°C.

Intercambiadores Aceite/Aire

LKI / LKU



Intercambiadores Aceite / Aire: Uso industrial. Serie LKI 100 a LKI 1000 y serie LKU 7,5 / 8,5 / 13. Posibilidad de construcción en bloque (presión máxima de servicio 26 bar) y simple (presión máxima de servicio 13 bar). De una o de dos vías.

LKM / LKHYD



Intercambiadores Aceite / Aire: Uso maquinaria móvil. Construcción estándar y especial a petición del cliente. Posibilidad de combinaciones múltiples de intercambiadores. Presión estática máx. 26 bar. LKM para 12 V y para 24 V. LK-HYD están equiparadas con motores hidráulicos.

AOCM



Intercambiadores Aceite / Aire: Uso industrial y móvil. Realizado en aluminio con tubos de cobre. Capacidad de refrigeración: hasta 75 kW a 40°C. Caudal aceite hasta 675 l/min. Válvula By-pass opcional. Carcasa del filtro de aire intercambiable.

Grupo compacto de refrigeración

TFS / A



Grupo compacto de refrigeración. Combinación de una estación de motor/bomba, filtro e intercambiador Aceite / Agua (EKM o PWT) en un grupo. Refrigeración continua dentro de la corriente secundaria para mejorar la disponibilidad y la fiabilidad de los aparatos hidráulicos.

TFS-1



Grupo compacto de refrigeración. Similar al TFS / A, pero la evacuación del aire se realiza por la parte superior. Debido a la carcasa exterior extremadamente silenciosa. Carcasa del filtro de aceite y del aire opcional. Cuatro diferentes tamaños de construcción.

KFS



Grupo compacto de refrigeración. Similar al TFS / A, pero la evacuación del aire se realiza por la parte superior. Debido a la carcasa exterior extremadamente silenciosa. Carcasa del filtro de aceite y del aire opcional. Cuatro diferentes tamaños de construcción.

Soluciones especiales



Soluciones individuales para clientes como por ejemplo grupo compacto de refrigeración de corriente secundaria (10 a 500 kW). Opcional con componentes hidráulicos como filtros, válvulas para la regulación del agua o termostatos. Para aumentar la capacidad de refrigeración también es posible juntar varios intercambiadores a través de tubos.

Juntas Rotativas (Duff Norton)

Juntas rotativas de precisión, para la circulación de fluidos de diferentes características entre una parte fija y otra giratoria.

El tipo de junta depende de:

- La presión de trabajo.
- La temperatura.
- El número de revoluciones por minuto.
- El número de pasos.

El tipo de fluido: agua, aire, vacío, vapor, aceite hidráulico, aceite térmico, líquido de corte.



PRESURE	WATER	AIR	VACUUM	STEAM	DIELECTRIC OIL	HYDRAULIC OIL	ROTATION	REFERENCE
25							ARTICULATED ROTATION	400 4200
50								1000
80								1000-2
20							SLOW OR ARTICULATED ROTATION	BR
350								1800 SR 1800 SRDE
700								1200 SR2 1400 SR
350							ARTICULATED ROTATION	MC MC R2 MC RVR
400								BATR BATVR
12								1600 1600 B
400							FAST ROTATION	3 S
12								800 SR5 900 SR5
200								600-700 (EX 3 S)
10								
50								
250								

- Actuadores mecánicos de husillo de bolas.
- Actuadores mecánicos de husillo de bolas sin holgura (no permiten vibración).
Se disponen también en AISI 316
Desde 2 hasta 100 Tns
Sin holgura desde 0,25 – 150 Tns

Amplia gama de accesorios y protecciones.

Equipos electrónicos para control de revoluciones, posición, etc...



Acumuladores

Acumuladores de PISTON (Bolenz & Schafer)



Modelo serie	Capacidad lts.	Presión bar.	Diametro piston mm.	Certificación
CE - KAK	0,5 - 50	220 - 800	60 - 150	CE Acc. PED 97/23/EC
CE - AK	10 - 1500	200 - 600	180 - 800	CE Acc. PED 7/23/EC
ASME - VAK	10 - 1500	220 - 620	180 - 800	ASME Code Sect VIII Div.1

Condiciones de trabajo: Temperatura -10°C a +80°C

-40°C a +80°C bajo pedido

Para acumuladores de pistón con pistón $\leq 6"$ (152,4 cm.) no es necesario la certificación ASME y podemos hacer referencia a los acumuladores estandar CE.

Acumuladores de VEJIGA (Hydro Leduc)

Modelo serie	Volumen nitrógeno (lts)	Presión máxima (bar)
ABVE 4	3,7	350
ABVE 10	9,2	330
ABVE 20	17,8	330
ABVE 32	32	330
ABVE 50	48,5	330



Acumuladores cilíndricos SOLDADOS (Hydro Leduc)

Modelo serie	Volumen nitrógeno (lts)	Presión máxima (bar)
ACS 0,7	0,7	330
ACS 1	1,1	330
ACS 1,5	1,5	330
ACS 2	2,0	330
ACS 2,5	2,5	330
ACS 4	4,0	330



Acumuladores ESFÉRICOS (Hydro Leduc)

Modelo serie	Volumen nitrógeno (lts)	Presión máxima (bar)
AS 0020	0,19	400
AS 0050	0,45	400
AS 0070	0,65	250
AS 0100	1,10	400
AS 0250	2,55	400
AS 0400	4,10	400
AS 1000	10,19	400
AC 0002	0,017	400
AF 0050	0,45	500
AF 0100	1,10	500
AX 0050	0,45	250
AX 0100	1,10	250



NOTA

- Acumuladores para trabajar con temperaturas y fluidos especiales así como protecciones para largo almacenamiento y certificaciones especiales, consultar.
- Para dimensiones y conexiones especiales, consultar.

Servoválvulas (MOOG)



Las Servoválvulas proporcionales y servo-válvulas MOOG son legendarias por su fiabilidad y precisión. Han sido diseñadas y construidas para satisfacer las necesidades únicas de los clientes más exigentes ofreciendo una impresionante variedad de modelos con una gama de tamaños, características y opciones de montaje.

MOOG, alcanza una variedad de negocios relacionados con las certificaciones que sean apropiados para apoyar los objetivos en cada sitio, que puede incluir AS/EN 1990 – ATO – CAAC China – EASA Europe – FAA US – ISO 13485 – ISO 13485 (Canadá) – ISO 14001 – ISO 9001 TCCA (Canadá) y / o proceso especial. El logro de estas certificaciones refleja nuestro compromiso con nuestra política y objetivos.

MOOG dispone de una gran variedad de productos donde entre ellos se encuentran:

- Servodistribuidores con electrónica integrada:
 - SERIES D633 – D634 – D636 – D638
 - SERIES D660 – D680
- Servoválvulas
 - SERIES G631 – G761
- Servoválvulas con electrónica incorporada
 - SERIES G765 – D791 – D792

NOTA: para una información más completa acceder a la página www.moog.com ó a los catálogos.



GLUAL

H I D R A U L I C A

www.glual.com

CENTRAL

Landeta hiribidea, 11
20730 Azpeitia
Gipuzkoa - Spain

Tel.: +34 943 15 70 15
Fax: +34 943 81 49 20
e-mail: comercial@glual.es

CENTROS PRODUCTIVOS GLUAL HIDRÁULICA

AZPEITIA

Landeta hiribidea, 11
20730 Azpeitia
Gipuzkoa - Spain
Tel.: +34 943 15 70 15
Fax: +34 943 81 49 20
e-mail: comercial@glual.es

CHINA

No. 18. Fengming Road
16B Zhisi Hi-Tech Industrial Park
Wujin District, Changzhou
Jiangsu, 213164, China
Tel.: +86 519 86220288
Fax: +86 519 86221122
email: china@glual.com



REPRESENTACIONES

- Europa
 - España y Portugal
 - Francia
 - U.K.
 - Alemania
 - Austria
 - Noruega
 - Bélgica
 - Suiza
 - Italia
 - Holanda
 - Irlanda
- América
 - U.S.A.
 - Chile
- Asia
 - China

Austria
Belgium
China
France
Germany
Italy
Norway
Portugal
United Kingdom
U.S.A.

BARCELONA
MADRID

OFICINAS COMERCIALES

DELEGACIÓN MADRID

Avda- Montes de Oca, 19
Nave 1, Pol. Ind. Sur
E-28709 San Sebastián de los Reyes
Tel.: +34 91 659 02 06
Fax: +34 91 653 03 97
e-mail: madrid@glual.es

DELEGACIÓN BARCELONA

C/Or, Pol. Ind. La Clota
E-08290 Cerdanyola del Vallés
Tel.: +34 93 594 68 70
Fax: +34 93 594 68 70
e-mail: comercial@glual.es

DELEGACIÓN ALEMANIA

Schöllinger Feld 34
58300 Wetter (Deutschland)
Tel.: 02335 945 999 2
Fax: 02335 945 999 5
mobil: 0175 560 711 3
e-mail: t.loth@glual.com

DELEGACIÓN U.S.A.

1333 Parkview Road
Green Bay, WI 54304
Phone: 920.338.6650
Fax: 920.339.6110
sales@tirunaamerica.com

DELEGACIÓN CHINA

No. 18. Fengming Road
16B Zhisi Hi-Tech Industrial Park
Wujin District, Changzhou
Jiangsu, 213164, China
Tel.: +86 519 86220288
Fax: +86 519 86221122
email: china@glual.com