

1 HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

- CIVIL p02
- INDUSTRIA PESADA p06
- INDUSTRIA Y SIDERURGIA p07
- OFFSHORE p08
- ESPECIALES p09

2 SOLUCIONES HIDRÁULICAS Y PROTOTIPOS p10

3 GRUPOS OLEOHIDRÁULICOS p12

4 REPARACIÓN EQUIPOS, CILINDROS HIDRÁULICOS Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES "IN SITU" p14

5 ACCESORIOS HIDRÁULICOS p16

6 EQUIPOS HIDRÁULICOS INDUSTRIALES

- CILINDROS HIDRÁULICOS DE SIMPLE EFECTO p20
- CILINDROS HIDRÁULICOS DE S. EFECTO retorno por muelle p22
- CILINDROS HIDRÁULICOS DE S. EFECTO con tuerca de seguridad p24
- CILINDROS HIDRÁULICOS DE DOBLE EFECTO p26
- CILINDROS HIDRÁULICOS DE D. EFECTO con tuerca de seguridad p28
- CILINDROS HIDRÁULICOS DE PISTÓN HUECO p30
- CILINDROS HIDRÁULICOS DE S. EFECTO extraplanos p32
- APOYOS INCLINABLES Y PRENSAS DE EXTRACCIÓN Y EMPUJE p33
- BOMBAS HIDRÁULICAS MANUALES p34
- CONJUNTOS HIDRÁULICOS p35
- DISTRIBUIDORES HIDRÁULICOS p36
- VÁLVULAS DIRECCIONALES Y AUXILIARES p37
- ACCESORIOS HIDRÁULICOS p38
- INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD p39

7 TRATAMIENTO DE SUPERFICIES p40



Excelencia, innovación y
compromiso desde 1973



FERJOVI S.A. es una ingeniería que, desde 1973 y con sede en Gijón, toma como punto de partida las mejores prácticas en diseño industrial, ingeniería hidráulica y neumática.

Nuestro método de trabajo combinado con la tecnología más avanzada nos permite adaptarnos a las necesidades de nuestros clientes de forma individual y personalizada.

El resultado de un proyecto es nuestra garantía de éxito y por eso nos esforzamos día a día en transformar los retos en planes concretos y reales.

- CILINDROS HIDRÁULICOS A MEDIDA Y ESPECIALES
Ingeniería, diseño y fabricación.
- GRUPOS OLEOHIDRÁULICOS
- REPARACION Y MANETENIMIENTO
Reparación de cilindros y maquinaria. Mantenimiento "in situ" de instalaciones hidráulicas - mecánicas.
- SOLUCIONES HIDRÁULICAS
I+D+I, Prototipos, Fabricación

¿Qué nos diferencia de otras ingenierías?

Pensamos que para identificar nuestro producto es necesario definirlo como algo personal.

VIAL, nuestra marca propia, es producto de la experiencia adquirida durante todos estos años en los que la investigación, la calidad de los materiales con sello europeo y la constante innovación y mejoras en nuestras fabricaciones, convierten a Ferjovi en la esencia del pasado y la eterna inspiración para el futuro.



HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

CIVIL

Empujadores, Ensambladores, Buzos...

- **Ferjovi Hidráulica** está presente en la construcción de túneles, aportando su experiencia en el suministro de hidráulica especialmente para tuneladoras.

Diferentes diseños de cilindros empujadores, estabilizadores, buzo, de deslizamiento, de grandes diámetros, son parte de nuestra oferta.

01



01 Cilindros especiales con placas de deslizamiento guiado.

02 Cilindros estabilizadores de diámetro 350 mm.

03 Cilindros buzo para ensamblaje de tuneladoras.

04 Cilindros empujadores para microtuneladoras.

02



03



04



HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

CIVIL

Nivelación, Encofrados, Pretensados...

1

01



- La máxima exigencia en la fabricación de cilindros hidráulicos que demanda la construcción de puentes es atendida y garantizada por **Ferjovi Hidráulica**.

01 Cilindros con tuerca de seguridad para pretensado de puentes. 500 Tm.

02 Equipos de nivelación de tableros de hormigón. 4x1.000 Tm con cilindros de empuje lateral 100 Tm. Carrera: 100mm.

03 7.000 Tm de hormigón armado sobre cuatro cilindros con tuerca de seguridad. Central hidráulica de 700 bar.

02



03



03

HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

CIVIL

Nivelación, Encofrados, Pretensados...



- Nuestros equipos de nivelación de tableros, tanto los equipos de pretensado, como los de encofrado, dan constancia de nuestra capacidad en el mundo hidráulico.

01 Cilindros de simple efecto con tuerca de seguridad. 400 Tm, 150mm de carrera.

02 Equipo hidráulico para autocimbra.

03 Cilindros con tuerca de seguridad para pretensado de puentes. 500 Tm.

04 Equipo hidráulico completo para encofrados de puentes.

HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

CIVIL

Nivelación, Encofrados, Pretensados...

1

- **Ferjovi Hidráulica** es especialista en la fabricación de cilindros de gran tonelaje especiales y a medida para clientes de muy diversas actividades (elevación de cargas pesadas, posicionamiento, nivelación, lanzamientos, gateo, trepado...) gracias a la dilatada experiencia en este campo y los amplios recursos humanos y materiales disponibles.

Así lo demuestra la confianza recibida de nuestros clientes en diversos sectores como industria pesada, ingeniería civil, astilleros, metalurgia, siderurgia, minería y tunelado, militar, offshore...



HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

INDUSTRIA PESADA

Elevación por etapas, compuertas,
prensas

01



- Dentro de las múltiples aplicaciones orientadas a la industria pesada (calderería, hidroeléctricas, térmicas, armamento...).

Ferjovi Hidráulica realiza el diseño y fabricación bajo plano de cilindros a medida y especiales para diferentes requerimientos y especificaciones.

02



03



01 Servocontroles para turbina
500/180x1.050mm.

02 Prensa cizalla.

03 Cilindros 190/130-200mm.
Sector generación hidráulica.

04 Cilindros de elevación por etapas de
500 Tm con central hidráulica.

04



HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

INDUSTRIA Y SIDERURGIA

Series medias y largas

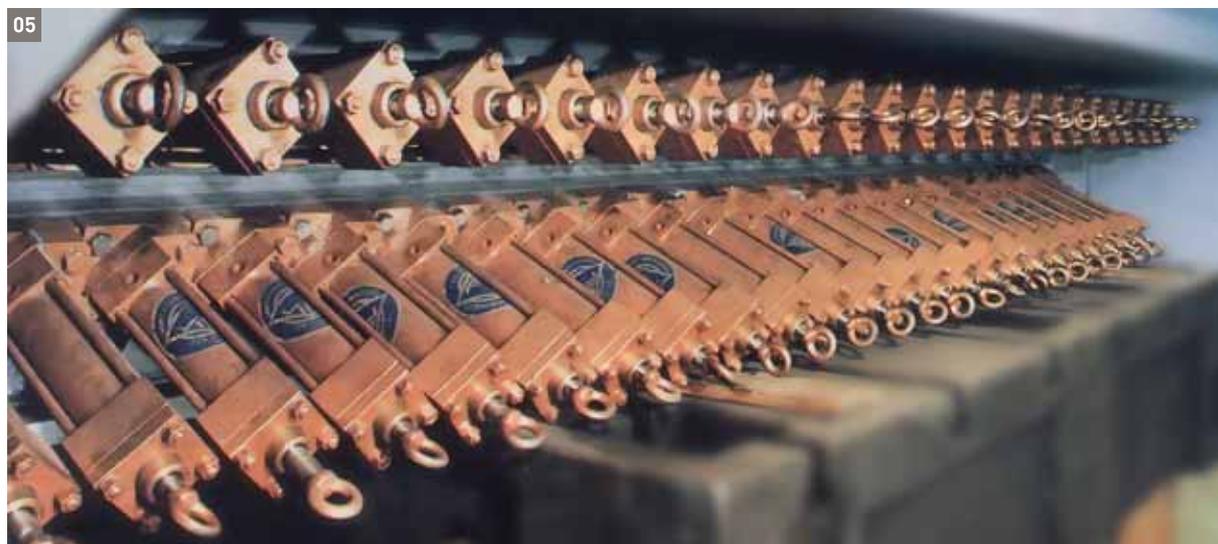
1

01 y 02 Cilindro 305/216-5.300mm. En proceso de fabricación y entrega. Sector siderúrgico.

03 Serie de cilindros en acero inoxidable para el sector siderúrgico.

04 Cilindro tipo buzo 300 Tm, carrera: 4.560mm, para prensa.

05 Cilindros escariadores para el sector siderúrgico.



HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES OFFSHORE

- Fabricamos cilindros de gran tonelaje (500, 1.000, 2.000... Tm) y alta presión, 700 bar o superior, para distintas aplicaciones dentro del mundo del Offshore.

01 Investigación y desarrollo de un sistema Strand Jack para Cuerdas Sintéticas (SYNFIBRE).

02 Cilindro de doble efecto, 400 Tm. Carrera: 400mm.

03 Cilindros 380/220-1.985mm. Para cargadora de graneles.

04 Cilindros hidráulicos de doble efecto y doble vástago, 450 Tm para una instalación de pruebas.

05 Cilindros hidráulicos de doble efecto, 600mm de carrera, 520 Tm.



02



01



03



04



05



HIDRÁULICA A MEDIDA Y ESPECIALES

ESPECIALES



1

01 Equipo hidráulico de cilindros de 2.000 Tm.

02 Servo cilindros de 100 Tm para laboratorio de ensayos.

03 Cilindros de 1.750 Tm para el laboratorio de C-FER Technologies, Edmonton, Alberta, Canadá.

04 Cilindro de doble efecto, 1.000 Tm. Carrera: 1.800mm.

01



02



03



04



2

SOLUCIONES HIDRÁULICAS Y PROTOTIPOS

Maquinaria, Instalaciones, Prototipos...

- **Ferjovi** dispone de un departamento de ingeniería muy experimentado. Nuestra capacidad de diseño resuelve las necesidades en hidráulica de nuestros clientes.
- Nuestro I+D+I tiene vocación de innovar y desarrollar nuevos o mejorados productos.
- **Ferjovi Hidráulica** está siempre abierta y participa en diferentes proyectos propios o en colaboración con nuestros clientes.

01 Compactadora de residuos.



02 Equipo hidráulico de manipulación y elevación de bobinas de cobre en planta de reciclaje.



03 Sistema hidráulico de movilidad para paneles solares.



04 Conjunto de cilindros con tuerca de seguridad para mantenimiento de vías férreas.



SOLUCIONES HIDRÁULICAS Y PROTOTIPOS

Maquinaria, Instalaciones, Prototipos...

2



- La movilidad y elevación son requeridos en innumerables tareas y actividades; así **Ferjovi Hidráulica** realiza prototipos para muy diferentes clientes de los más variados sectores y aplicaciones.

01 Bateadora de Balasto con funcionamiento automático para el ferrocarril.



02 Equipo hidráulico de manipulación y elevación de palas eólicas. Carga de 3.500 Kg.

03 Grúa para manipulación de varilla Auger.

04 Instalación hidráulica para procesador de biomasa.



3

GRUPOS OLEOHIDRÁULICOS

Baja presión

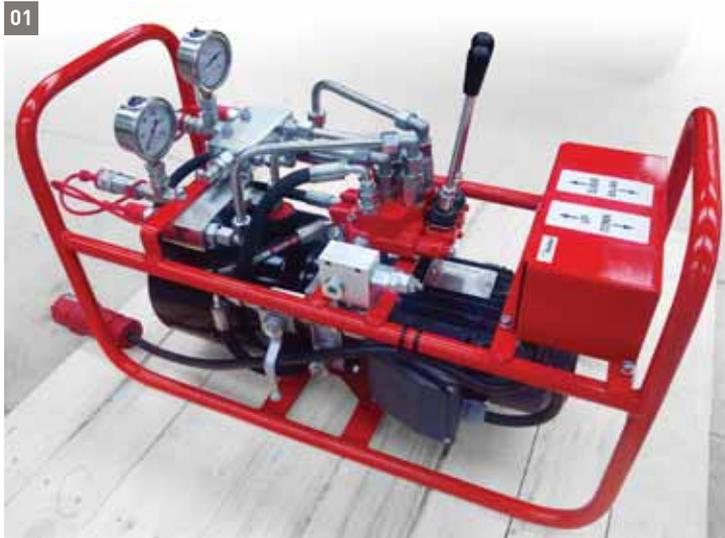
- La **Ingeniería Hidráulica Ferjovi Hidráulica** diseña y fabrica en sus instalaciones grupos hidráulicos completos, con sus centrales hidráulicas, bajo los más variados requerimientos y especificaciones.

01/02 Centrales portátiles baja presión

03 Sector obra pública

04 Sector ferroviario

05/06 Sector generación hidráulica



GRUPOS OLEOHIDRÁULICOS

Alta presión y mixto

3

- 01 Sector obra pública. 700/250 bar.
- 02 Equipo de ensayos.
- 03 Sector obra pública.
- 04 Salidas múltiples alta presión para obra pública.
- 05 Central alta presión para industria pesada.
- 06 Sector obra pública.



4

REPARACIÓN EQUIPOS, CILINDROS HIDRÁULICOS Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES "IN SITU"

- **Ferjovi Hidráulica** está especializada en reparaciones de cilindros de grandes dimensiones.
- También repara estemples, escariadores, cilindros de pequeñas y medianas dimensiones... destinados a todo tipo de aplicaciones.
- Máquinas e hidrolavadoras.



REPARACIÓN EQUIPOS, CILINDROS HIDRÁULICOS Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES "IN SITU"

4

- Realizamos mantenimientos en las dependencias del cliente, tanto preventivos como también correctivos de instalaciones hidráulicas y neumáticas.



ACCESORIOS HIDRÁULICOS MANGUERAS, RACORES, UNIONES, VÁLVULAS Y LATIGUILLOS

- La **Línea de Distribución de Ferjovi** dispone de stock y suministros de todas las marcas.

• MANGUERAS

- Hidrocarburos
- Productos abrasivos
- Productos químicos
- Productos alimentarios
- Industria siderúrgica
- Agua
- Agua caliente y vapor
- Aire comprimido
- Gases y soldadura
- Aplicaciones varias
- Planas contra incendio



- **RACORES:** BSP / NPT / JIC / Métrico / Orfs
- **UNIONES:** Kamlock / Barcelona / Storz / Guillemín / Express
- **VÁLVULAS:** Baja presión / Alta presión
- **ENCHUFES RÁPIDOS**

ACCESORIOS HIDRÁULICOS MANGUERAS, RACORES, UNIONES, VÁLVULAS Y LATIGUILLOS

5



- CONSTRUCCIÓN DE
LATIGUILLOS Y
MANGUERAS DE PRESIÓN

- Prensadoras hidráulicas
- Prensa manual para latiguillos
- Cortadoras de latiguillos
- Engatilladoras





6 EQUIPOS HIDRÁULICOS INDUSTRIALES



EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De simple efecto

- Fabricados en aceros de alta calidad.
- Pistón recubierto de cromo duro rectificado y pulido; protección contra la oxidación y corrosión y mayor resistencia a las cargas excéntricas.
- Juntas rascador impiden la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Cabeza tratada y roscada. Se puede sustituir por cilindros alargadores que permiten mayor altura inicial.



CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHD 10-15	10	13,7	134	15	510	19,6	50	77	77	92	2,5	0,03
GHD 10-40	10	13,7	134	40	510	19,6	50	77	112	152	3	0,08
GHD 10-160	10	13,7	134	160	510	19,6	50	74	263	423	7,5	0,32
GHD 10-260	10	13,7	134	260	510	19,6	50	74	406	666	11,5	0,52
GHD 20-45	20	26,9	265	45	520	38,5	70	98	130	175	8	0,18
GHD 20-300	20	26,9	265	300	520	38,5	70	98	463	763	22,5	1,2
GHD 25-160	25	26,9	265	160	650	38,5	70	102	278	438	15	0,65
GHD 25-260	25	26,9	265	260	650	38,5	70	102	423	683	22	1
GHD 25-365	25	26,9	265	365	650	38,5	70	102	528	893	28	1,5
GHD 30-65	30	35,2	345	65	596	50,27	80	115	166	231	14	0,35
GHD 50-60	50	55	539	60	637	78,5	100	137	180	240	19	0,50
GHD 50-160	50	55	539	160	637	78,5	100	137	284	444	28	1,3
GHD 50-340	50	55	539	340	637	78,5	100	135	510	850	47	2,8
GHD 60-255	60	66,5	652	255	632	95	110	158	480	735	61	2,7
GHD 80-170	80	88,7	870	170	631	126,7	127	170	320	490	46	2,3
GHD 80-260	80	88,7	870	260	631	126,7	127	170	490	750	78	3,5
GHD 100-60	100	107,7	1.056	60	649	153,9	140	188	185	245	36	1

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De simple efecto

6

S

400-1750 Tons

700 bar / 10,000 Psi

- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.
- Concebidos para levantar cargas pesadas con carrera diversa en lugares de acceso difícil.
- Recomendados particularmente para plantas siderúrgicas, astilleros, minas, etc, donde se requiera un material manejable poco voluminoso y de peso reducido.
- Retorno bajo carga. Sobre demanda, podemos fabricarlos con muelle recuperador.



ESPECIFICACIONES BÁSICAS ABIERTAS A DISEÑOS PERSONALIZADOS

FUERZAS	CARRERA		MODELO	Altura extendido		Altura recogido		Diámetro exterior		Diámetro pistón		Sección útil		Peso		Capacidad aceite	
	Ton	mm		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	cm ²	inch ²	kg	lb	cm ³
400	50	2,0	GHD - 400 - 50	285	11,2	235	9,3	405	15,9	300	11,8	706	109,4	217	482	3533	216
	150	5,9	GHD - 400 - 150	515	20,3	365	14,4	405	15,9	300	11,8	706	109,4	324	720	10598	647
	300	11,8	GHD - 400 - 300	850	33,5	550	21,7	405	15,9	300	11,8	706	109,4	475	1056	21195	1293
600	50	2,0	GHD - 600 - 50	460	18,1	410	16,1	475	18,7	650	25,6	961	149,0	706	1569	4808	293
	150	5,9	GHD - 600 - 150	660	26,0	510	20,1	475	18,7	650	25,6	961	149,0	888	1973	14424	880
	300	11,8	GHD - 600 - 300	960	37,8	660	26,0	475	18,7	650	25,6	961	149,0	1162	2582	28849	1760
800	50	2,0	GHD - 800 - 50	490	19,3	440	17,3	544	21,4	400	15,7	1256	194,7	761	1691	6880	420
	150	5,9	GHD - 800 - 150	720	28,3	570	22,4	544	21,4	400	15,7	1256	194,7	998	2218	18840	1150
	300	11,8	GHD - 800 - 300	1020	40,2	720	28,3	544	21,4	400	15,7	1256	194,7	1272	2827	37680	2299
1000	50	2,0	GHD - 1000 - 50	550	21,7	500	19,7	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1115	2478	7948	485
	150	5,9	GHD - 1000 - 150	750	29,5	600	23,6	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1299	2887	23845	1455
	300	11,8	GHD - 1000 - 300	1080	42,5	780	30,7	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1720	3822	47689	2910
1750	50	2,0	GHD - 1750 - 50	580	22,8	530	20,9	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	1964	4364	13203	806
	150	5,9	GHD - 1750 - 150	780	30,7	630	24,8	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	2281	5069	39611	2417
	300	11,8	GHD - 1750 - 300	1110	43,7	810	31,9	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	2872	6382	79222	4834

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De simple efecto
Retorno por muelle



- Provistos de un robusto muelle recuperador, con el número máximo de espiras posibles, que les permite un retorno rápido en cualquier posición que vayan montados.
- Pueden ir roscados exteriormente en la parte delantera o con taladros en la base para su fijación en prensas o utillajes especiales.
- Pistones y vástagos con recargue de cromo duro rectificado y pulido.
- Construcción robusta para absorción de cargas excéntricas.
- Provistos de junta rascadora que impide la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Concebidos para realizar grandes fuerzas con carrera diversa en lugares de difícil acceso.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm ²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHD 30-150 M	30	31,8	311	150	660	45,4	76	100	285	435	15	0,7
GHD 30-300 M	30	31,8	331	30	660	45,4	76	114	435	735	29	1,5
GHD 50-60 M	50	55	539	60	637	78,5	100	137	200	260	20	0,5
GHD 50-150 M	50	55	539	150	637	78,5	100	138	285	435	26	1,2
GHD 50-300 M	50	55	539	300	637	78,5	100	138	435	735	35	2,4
GHD 100-60 M	100	107,7	1.056	60	649	153,9	140	188	185	245	36	1
GHD 100-150 M	100	107,7	1.056	150	649	153,9	140	188	290	440	50	2,3
GHD 100-300 M	100	107,7	1.056	300	649	153,9	140	188	440	740	75	4,5
GHD 170-150 M	170	198	1.943	150	600	283,5	190	260	310	460	105	4,2
GHD 170-300 M	170	198	1.943	300	600	283,5	190	260	460	760	160	8,5
GHD 200-150 M	200	242	2.378	150	577	346,3	210	285	340	490	125	5,2
GHD 200-300 M	200	242	2.378	300	577	346,3	210	285	490	790	190	10,5

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De simple efecto. Tipo buzo
Retorno por muelle

6

- Provistos de un robusto muelle recuperador, con el número máximo de espiras posibles, que les permite un retorno rápido en cualquier posición que vayan montados.
- Vástagos con recargue de cromo duro rectificado y pulido.
- Construcción robusta para absorción de cargas excéntricas.
- Provistos de junta rascadora que impide la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Concebidos para realizar grandes fuerzas con carrera diversa en lugares de difícil acceso.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.
- Provistos de agujero de rebose para limitación de carrera.
- Normalmente incorporan muelle recuperador. Bajo demanda podemos suministrar versión sin muelle.



CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN UTIL cm ²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHD 30-80 MB	30	35,2	345	80	596	50,3	80	113	215	295	16	0,45
GHD 30-160 MB	30	35,2	345	160	596	50,3	80	113	295	455	20	0,9
GHD 50-80 MB	50	55	539	80	637	78,5	100	138	225	305	24	0,65
GHD 50-160 MB	50	55	539	160	637	78,5	100	138	305	465	32	1,3
GHD 80-160 MB	80	88,7	870	160	631	126,7	127	173	302	462	47	2,2
GHD 100-80 MB	100	107,7	1.056	80	649	153,9	140	187	250	330	44	1,3
GHD 100-160 MB	100	107,7	1.056	160	649	153,9	140	187	330	490	58	2,6
GHD 100-240 MB	100	107,7	1.056	240	649	153,9	140	187	410	650	75	3,8
GHD 150-160 MB	150	178,1	1.747	160	589	254,5	180	246	350	510	115	4,2
GHD 200-80 MB	200	242,4	2.378	80	577	346,3	210	286	285	365	115	2,8
GHD 200-160 MB	200	242,4	2.378	160	577	346,3	210	286	365	525	150	5,6
GHD 200-240 MB	200	242,4	2.378	240	577	346,3	210	286	445	685	185	8,4
GHD 300-80 MB	300	371,7	3.646	80	565	531	260	355	325	405	230	4,3
GHD 300-160 MB	300	371,7	3.646	160	565	531	260	355	405	565	280	8,5
GHD 300-240 MB	300	371,7	3.646	240	565	531	260	355	485	725	330	12,8
GHD 400-80 MB	400	495	4.854	80	566	706,9	300	405	350	430	305	5,7
GHD 400-160 MB	400	495	4.854	160	566	706,9	300	405	430	590	370	11,4
GHD 400-240 MB	400	495	4.854	240	566	706,9	300	405	510	750	435	17

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De simple efecto. Con tuerca de seguridad. Retorno por muelle

- La parte del vástago que sale del cilindro lleva roscada una tuerca de seguridad, la cual permite fijar el cilindro bajo carga en cualquier posición.
- El bloqueo mecánico del cilindro es una doble seguridad, con la posibilidad de separar bajo carga el cilindro de la bomba.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.
- Recomendables para grandes y medianas potencias y para cuando deban permanecer mucho tiempo bajo carga en máximas condiciones de seguridad.



- Son más cortos que los de doble efecto con tuerca de seguridad y el retorno se efectúa por la fuerza del muelle recuperador que llevan incorporado.
- Provistos de agujero de rebose para limitación de carrera.
- Bajo demanda podemos suministrar versión sin el muelle.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm ²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHD 30-80 TM	30	35,2	345	80	596	50,3	80	113	245	325	18	0,45
GHD 30-160 TM	30	35,2	345	160	596	50,3	80	113	325	485	22	0,90
GHD 50-80 TM	50	55	539	80	637	78,5	100	138	265	345	28	0,70
GHD 50-160 TM	50	55	539	160	637	78,5	100	138	345	505	36	1,3
GHD 80-160 TM	80	88,7	870	160	631	126,7	127	173	350	510	55	2,2
GHD 100-80 TM	100	107,7	1.056	80	649	453,9	140	187	300	380	54	1,3
GHD 100-160 TM	100	107,7	1.056	160	649	153,9	140	187	380	540	68	2,6
GHD 100-240 TM	100	107,7	1.056	240	649	153,9	140	187	460	700	85	3,8
GHD 150-160 TM	150	178,1	1.747	160	589	254,5	180	246	410	570	130	4,2
GHD 200-80 TM	200	242,4	2.378	80	577	346,3	210	286	350	430	145	2,8
GHD 200-160 TM	200	242,4	2.378	160	577	346,3	210	286	430	590	180	5,6
GHD 200-240 TM	200	242,4	2.378	240	577	346,3	210	286	510	750	215	8,4
GHD 300-80 TM	300	371,7	3.646	80	565	531	260	355	400	480	280	4,3
GHD 300-160 TM	300	371,7	3.646	160	565	531	260	355	480	640	330	8,5
GHD 300-240 TM	300	371,7	3.646	240	565	531	260	355	560	800	380	12,8
GHD 400-80 TM	400	495	4.854	80	566	706,9	300	405	440	520	385	5,7
GHD 400-160 TM	400	495	4.854	160	566	706,9	300	405	520	680	450	11,4
GHD 400-240 TM	400	495	4.854	240	566	706,9	300	405	600	840	515	17
GHD 800-200 TM	800	879	8.169	200	636	1.256,6	400	540	650	850	1.080	25,1
GHD 1000-150 TM	1.000	1.100	10.914	150	628	1.590,4	450	615	680	830	1.600	24
GHD 1750-150 TM	1.750	1.849	18.135	150	662	2.642	580	790	860	1.010	3.200	41

MT

400-1750 Tons

700 bar / 10,000 Psi

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De simple efecto. Con tuerca de seguridad. Retorno por gravedad o por muelle

6



ESPECIFICACIONES BÁSICAS ABIERTAS A DISEÑOS PERSONALIZADOS

FUERZAS	CARRERA		MODELO	Altura extendido		Altura recogido		Diámetro exterior		Diámetro pistón		Sección útil		Peso		Capacidad aceite	
	Ton	mm		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	cm ²	inch ²	kg	lb	cm ³
400	50	2,0	GHD - 400 - 50 MT	460	18,1	410	16,1	405	15,9	300	11,8	706	109,4	515	1144	7016	428
	150	5,9	GHD - 400 - 150 MT	660	26,0	510	20,1	405	15,9	300	11,8	706	109,4	628	1396	16218	990
	300	11,8	GHD - 400 - 300 MT	1010	39,8	710	28,0	405	15,9	300	11,8	706	109,4	877	1949	31090	1897
600	50	2,0	GHD - 600 - 50 MT	480	18,9	430	16,9	475	18,7	350	13,8	961	149,0	544	1209	8142	497
	150	5,9	GHD - 600 - 150 MT	814	32,0	664	26,1	475	18,7	350	13,8	961	149,0	664	1476	19896	1214
	300	11,8	GHD - 600 - 300 MT	1030	40,6	730	28,7	475	18,7	350	13,8	961	149,0	906	2013	38594	2355
800	50	2,0	GHD - 800 - 50 MT	520	20,5	470	18,5	540	21,3	400	15,7	125	19,4	783	1740	12199	744
	150	5,9	GHD - 800 - 150 MT	720	28,3	570	22,4	540	21,3	400	15,7	125	19,4	938	2084	30929	1887
	300	11,8	GHD - 800 - 300 MT	1070	42,1	770	30,3	540	21,3	400	15,7	125	19,4	1448	3218	60441	3688
1000	50	2,0	GHD - 1000 - 50 MT	470	18,5	420	16,5	615	24,2	450	17,7	1590	246,5	1070	2378	12057	736
	150	5,9	GHD - 1000 - 150 MT	770	30,3	620	24,4	615	24,2	450	17,7	1590	246,5	1341	2980	31638	1931
	300	11,8	GHD - 1000 - 300 MT	1290	50,8	920	36,2	615	24,2	450	17,7	1590	246,5	1895	4211	31716	1935
1750	50	2,0	GHD - 1750 - 50 MT	820	32,3	670	26,4	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	2558	5684	19174	1170
	150	5,9	GHD - 1750 - 150 MT	970	38,2	820	32,3	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	2997	6660	50059	3055
	300	11,8	GHD - 1750 - 300 MT	1320	52,0	1020	40,2	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	3740	8311	95640	5836

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De doble efecto



- Fabricados en aceros de alta calidad. Retorno Hidráulico.
- Pistón recubierto de cromo duro rectificado y pulido, protección contra la oxidación y corrosión, y mayor resistencia a las cargas excéntricas.
- Juntas rascador impiden la entrada de partículas abrasivas en el interior del cilindro.
- Cabeza tratada y roscada, se puede sustituir por cilindros alargadores que permiten mayor altura inicial.
- Concebidas para levantar cargas pesadas con carrera diversa en lugares de acceso difícil.
- Recomendados especialmente para plantas siderúrgicas, astilleros, minas, etc, donde se requiera un material manejable poco voluminoso y de peso reducido.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm ²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHD 10-250 D	10	13,7	134	250	510	19,6	50	80	400	650	14	0,5
GHD 14-155 D	14	16,6	163	155	590	23,75	55	81	280	435	11	0,4
GHD 14-255 D	14	16,6	163	255	590	23,75	55	81	435	675	16	0,7
GHD 20-205 D	20	26,9	265	205	520	38,5	70	98	404	609	19	0,8
GHD 20-370 D	20	26,9	265	370	520	38,5	70	98	549	919	28	1,5
GHD 30-155 D	30	35,2	345	155	596	50,27	80	112	288	443	20	0,8
GHD 30-255 D	30	35,2	345	255	596	50,27	80	112	422	677	28	1,4
GHD 50-120 D	50	55	539	120	637	78,5	100	146	251	371	29	1,0
GHD 50-330 D	50	55	539	330	637	78,5	100	135	531	861	45	2,8
GHD 90-170 D	90	92,9	911	170	678	132,7	130	178	340	510	59	2,3
GHD 90-335 D	90	92,9	911	335	678	132,7	130	178	573	908	97	4,4
GHD 100-200 D	100	107,7	1.056	200	649	153,9	140	188	370	570	67	3,1
GHD 150-50 D	150	178,1	1.747	50	589	254,5	180	238	195	245	60	1,3
GHD 185-170 D	185	198,4	1.946	170	652	283,5	190	266	377	547	145	5,0
GHD 250-50 D	200	242,4	2.378	50	577	346,3	210	278	195	245	80	1,8
GHD 200-200 D	200	242,4	2.378	200	577	346,3	210	280	410	610	170	7,0
GHD 300-100 D	300	371,7	3.646	100	565	531	260	356	308	408	213	5,5
GHD 400-50 D	400	495	4.854	50	566	706,9	300	408	235	285	220	3,5
GHD 400-150 D	400	495	4.854	150	566	706,9	300	408	365	515	318	11,0

D

400-1750 Tons

700 bar / 10,000 Psi

EQUIPOS HIDRÁULICOS
CILINDROS HIDRÁULICOS
De doble efecto

6



ESPECIFICACIONES BÁSICAS ABIERTAS A DISEÑOS PERSONALIZADOS

FUERZAS	CARRERA		MODELO	Altura extendido		Altura recogido		Diámetro exterior		Diámetro pistón		Sección útil		Peso		Capacidad aceite	
	Ton	mm		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	cm ²	inch ²	kg	lb	cm ³
400	50	2,0	GHD - 400 - 50 D	285	11,2	235	9,3	405	15,9	300	11,8	706	109,4	217	482	3533	216
	150	5,9	GHD - 400 - 150 D	515	20,3	365	14,4	405	15,9	300	11,8	706	109,4	324	720	10598	647
	300	11,8	GHD - 400 - 300 D	850	33,5	550	21,7	405	15,9	300	11,8	706	109,4	475	1056	21195	1293
600	50	2,0	GHD - 600 - 50 D	460	18,1	410	16,1	475	18,7	650	25,6	961	149,0	706	1569	4808	293
	150	5,9	GHD - 600 - 150 D	660	26,0	510	20,1	475	18,7	650	25,6	961	149,0	888	1973	14424	880
	300	11,8	GHD - 600 - 300 D	960	37,8	660	26,0	475	18,7	650	25,6	961	149,0	1162	2582	28849	1760
800	50	2,0	GHD - 800 - 50 D	490	19,3	440	17,3	544	21,4	400	15,7	1256	194,7	761	1691	6880	420
	150	5,9	GHD - 800 - 150 D	720	28,3	570	22,4	544	21,4	400	15,7	1256	194,7	998	2218	18840	1150
	300	11,8	GHD - 800 - 300 D	1020	40,2	720	28,3	544	21,4	400	15,7	1256	194,7	1272	2827	37680	2299
1000	50	2,0	GHD - 1000 - 50 D	550	21,7	500	19,7	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1115	2478	7948	485
	150	5,9	GHD - 1000 - 150 D	750	29,5	600	23,6	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1299	2887	23845	1455
	300	11,8	GHD - 1000 - 300 D	1080	42,5	780	30,7	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1720	3822	47689	2910
1750	50	2,0	GHD - 1750 - 50 D	580	22,8	530	20,9	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	1964	4364	13203	806
	150	5,9	GHD - 1750 - 150 D	780	30,7	630	24,8	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	2281	5069	39611	2417
	300	11,8	GHD - 1750 - 300 D	1110	43,7	810	31,9	790	31,1	580	22,8	2640	409,2	2872	6382	79222	4834

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De doble efecto. Con tuerca de seguridad. Retorno hidráulico



- Los cilindros hidráulicos con tuerca de seguridad son una variante que pueden llevar todos los cilindros FERJOVI.
- La parte del vástago que sale del cilindro lleva roscada una tuerca de seguridad, la cual permite fijar el cilindro bajo carga en cualquier posición.
- El bloqueo mecánico del cilindro es una doble seguridad, con la posibilidad de separar bajo carga el cilindro de la bomba.
- Alimentados a distancia por bombas manuales o automáticas
- Los cilindros con tuerca de seguridad son recomendables para grandes y medianas potencias y para cuando deban permanecer mucho tiempo bajo carga en condiciones de seguridad.
- Las características de calidad son las mismas ya indicadas en los otros tipos de cilindro sin tuerca de seguridad.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES.=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm ²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHD 25-160 DT	25	26,9	265	160	650	38,5	70	102	475	635	25	0,65
GHD 50-160 DT	50	55	539	160	637	78,5	100	135	484	644	46	1,3
GHD 100-100 DT	100	107,7	1.056	100	649	153,9	140	188	380	480	70	1,6
GHD 100-160 DT	100	107,7	1.056	160	649	153,9	140	188	510	670	90	2,70
GHD 100-200 DT	100	107,7	1.056	200	649	153,9	140	188	560	760	100	3,2
GHD 200-100 DT	200	242,4	2.378	100	577	346,3	210	280	464	564	195	3,5
GHD 200-160 DT	200	242,4	2.378	160	577	346,3	210	280	584	744	230	6
GHD 200-200 DT	200	242,4	2.378	200	577	346,3	210	280	664	864	260	7
GHD 300-90 DT	300	371,7	3.646	90	565	531	260	356	475	565	310	5
GHD 400-50 DT	400	495	4.854	50	566	706,9	300	408	415	465	360	3,8
GHD 400-100 DT	400	495	4.854	100	566	706,9	300	408	505	605	405	7,5
GHD 400-150 DT	400	495	4.854	150	566	706,9	300	408	605	755	490	11
GHD 400-200 DT	400	495	4.854	200	566	706,9	300	408	705	905	575	15
GHD 500-100 DT	500	563	5.522	100	621	804,2	320	445	620	720	625	8
GHD 400-160 DT	500	563	5.522	160	621	804,2	320	445	740	900	730	13
GHD 500-200 DT	500	563	5.522	200	621	804,2	320	445	820	1.020	800	16

DT/DTE
400-1750 Tons
700 bar / 10,000 Psi

EQUIPOS HIDRÁULICOS
CILINDROS HIDRÁULICOS
 De doble efecto. Con tuerca de seguridad. Retorno hidráulico

6



Cilindros hidráulicos de doble efecto con tuerca de seguridad, 605 Tm. Carrera: 1.300mm.

ESPECIFICACIONES BÁSICAS ABIERTAS A DISEÑOS PERSONALIZADOS

FUERZAS	CARRERA		MODELO	Altura extendido		Altura recogido		Diámetro exterior		Diámetro pistón		Sección útil		Peso		Capacidad aceite	
	Ton	mm		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	cm ²	inch ²	kg	lb	cm ³
400	50	2,0	GHD - 400 - 50 DT	465	18,3	415	16,3	408	16,1	300	11,8	706	109,4	358	796	3533	216
	150	5,9	GHD - 400 - 150 DT	755	29,7	605	23,8	408	16,1	300	11,8	706	109,4	496	1102	10598	647
600	50	2,0	GHD - 600 - 50 DT	580	22,8	530	20,9	475	18,7	350	13,8	961	149,0	631	1402	4808	293
	150	5,9	GHD - 600 - 150 DT	890	35,0	740	29,1	475	18,7	350	13,8	961	149,0	846	1880	14424	880
800	50	2,0	GHD - 800 - 50 DT	635	25,0	585	23,0	540	21,3	400	15,7	1256	194,7	896	1991	6280	383
	150	5,9	GHD - 800 - 150 DT	955	37,6	805	31,7	540	21,3	400	15,7	1256	194,7	1292	2871	18840	1150
1000	50	2,0	GHD - 1000 - 50 DT	655	25,8	605	23,8	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1118	2484	7948	485
	150	5,9	GHD - 1000 - 150 DT	975	38,4	825	32,5	615	24,2	450	17,7	1589	246,3	1554	3453	23834	1454

ALTURA REDUCIDA

FUERZAS	CARRERA		MODELO	Altura extendido		Altura recogido		Diámetro exterior		Diámetro pistón		Sección útil		Peso		Capacidad aceite	
	Ton	mm		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	cm ²	inch ²	kg	lb	cm ³
500	150	5,9	GHD - 500 - 150 DTE	550	21,7	400	15,7	495	19,5	305	12,0	730	113,2	481	1069	10954	668
1000	150	5,9	GHD - 1000 - 150 DTE	550	21,7	400	15,7	670	26,4	427	16,8	1431	221,8	875	1944	21496	1312

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS HIDRÁULICOS

De pistón hueco

- Los cilindros de pistón hueco llevan el pistón perforado en toda su longitud, permitiendo el paso de una barra o husillo. Al avanzar el pistón lo hace al mismo tiempo la barra pasante arrastrada por él, por lo que puede realizar las funciones de tracción o empuje.



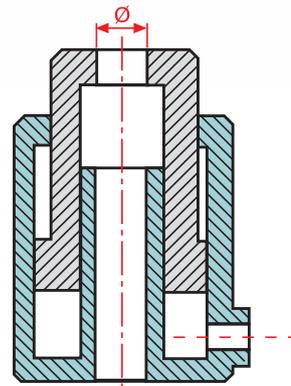
CUADRO DE SELECCIÓN

- CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CILINDRO DE PISTÓN HUECO

Letra "H" al final de la denominación del modelo: cilindro de pistón hueco de simple efecto sin muelle recuperador.

Letra "MH" al final de la denominación del modelo: cilindro de pistón hueco de simple efecto con muelle recuperador.

Letra "DH" al final de la denominación del modelo: cilindro de pistón hueco de doble efecto.



Esquema de un cilindro de pistón hueco

MODELO	FUERZAS			CARRERA	PRESIÓN NOMINAL	SECCIÓN ÚTIL	DIÁMETRO TALADRO CENTRAL	DIÁMETRO EXTERIOR	ALTURAS		PESO	CAPACIDAD ACEITE
	NOMINAL	Tm	Kn						bar	cm ²		
GHD 15-50 H	15	18,1	178	50	580	25,9	26	120	126	176	7	0,15
GHD 30-50 DH	30	29,5	290	50	710	42,2	29	117	127	177	9	0,2
GHD 30-70 MH	30	33,4	327	70	629	47,7	33	115	205	275	11	0,3
GHD 30-160 DH	30	31,8	311	160	661	45,4	45	138	290	450	28	0,7
GHD 50-13 DH	50	49,8	489	13	702	71,2	33	140	90	103	8	0,1
GHD 50-50 DH	50	54,7	537	50	640	78,2	51	173	150	200	22	0,4
GHD 50-200 DH	50	49,8	489	200	702	71,2	33	140	303	503	30	1,5
GHD 100-50 DH	100	109,6	1.075	50	638	156,6	51	218	157	207	35	0,7
GHD 100-150 DH	100	111,5	1.094	150	627	159,4	80	244	300	450	85	2,4

MH/DH
60-150 Tons
700 bar / 10,000 Psi

EQUIPOS HIDRÁULICOS
CILINDROS HIDRÁULICOS
De pistón hueco

6

- Además de poder ser utilizados como cilindros normales, son ideales para el montaje y desmontaje de piezas ajustadas a presión, como piñones, poleas, ejes, bulones...



Doble efecto, 200 Tm.



Simple efecto, 15 Tm.

ESPECIFICACIONES BÁSICAS ABIERTAS A DISEÑOS PERSONALIZADOS

FUERZAS	CARRERA		MODELO	Altura extendido		Altura recogido		Diámetro exterior		Diámetro pistón		Diámetro hueco		Sección útil		Peso		Capacidad aceite	
	Ton	mm		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	cm ²	inch ²	kg	lb	cm ³
60	70	2,8	GHD - 60 - 70 MH	260	10,2	190	7,5	178	7,0	130	5,1	51	2,0	89	13,8	32	71	620	38
	150	5,9	GHD - 60 - 150 MH	430	16,9	275	10,8	178	7,0	130	5,1	51	2,0	89	13,8	45	100	1372	84
100	70	2,8	GHD - 100 - 70 MH	310	12,2	240	9,4	218	8,6	160	6,3	51	2,0	156	24,2	62	138	1098	67
	150	5,9	GHD - 100 - 150 MH	540	21,3	390	15,4	244	9,6	180	7,1	80	3,1	159	24,6	75	167	2390	146
150	70	2,8	GHD - 150 - 70 MH	335	13,2	265	10,4	272	10,7	200	7,9	65	2,6	219	33,9	111	247	1533	94
	150	5,9	GHD - 150 - 150 MH	565	22,2	415	16,3	272	10,7	200	7,9	65	2,6	219	33,9	175	389	3285	200

FUERZAS	CARRERA		MODELO	Altura extendido		Altura recogido		Diámetro exterior		Diámetro pistón		Diámetro hueco		Sección útil		Peso		Capacidad aceite	
	Ton	mm		inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	cm ²	inch ²	kg	lb	cm ³
	70	2,8	GHD - 100 - 70 DH	267	10,5	197	7,8	218	8,6	160	6,3	51	2,0	156	24,2	51	113	1098	67
100	150	5,9	GHD - 100 - 150 DH	450	17,7	300	11,8	244	9,6	180	7,1	80	3,1	159	24,6	91	202	2390	146
	300	11,8	GHD - 100 - 300 DH	750	29,5	450	17,7	244	9,6	180	7,1	65	2,6	159	24,6	140	311	4781	292
150	150	5,9	GHD - 150 - 150 DH	465	18,3	315	12,4	272	10,7	200	7,9	65	2,6	219	33,9	121	269	3285	200
	300	11,8	GHD - 150 - 300 DH	780	30,7	480	18,9	272	10,7	200	7,9	65	2,6	219	33,9	179	398	6571	401

EQUIPOS HIDRÁULICOS

CILINDROS EXTRAPLANOS

De simple efecto
Carreras cortas. Serie normal



- Cilindros de altura muy pequeña que permiten trabajar cuando los espacios son muy limitados.
- Funcionan en todas las direcciones.
- Pueden suministrarse con taladros de fijación para montarlos en los soportes.
- Las características de calidad y precisión son las mismas que las indicadas para los cilindros de simple efecto en la página 20.
- Son especialmente adecuados para posicionamiento, nivelación y extracción de piezas pesadas cuando la altura disponible es pequeña.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm ²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHDE 5-16	5	6,3	61	16	555	9	34	58x69	53	69	2	0,02
GHDE 10-16	10	13,7	134	16	510	19,6	50	76x90	56	72	3	0,04
GHDE 20-20	20	26,9	265	20	520	38,05	70	95x110	60	80	5	0,1
GHDE 50-20	50	55	539	20	637	78,5	100	148	72	92	9	0,2
GHDE 100-20	100	107,7	1.056	20	649	153,9	140	197	85	105	17	0,3

EXTRAPLANOS

Tipo BUZO

PASTILLAS HIDRÁULICAS

- Cuando el espacio disponible es tan extremadamente reducido que no permite utilizar los cilindros extraplanos de la serie normal, se usan estas pastillas hidráulicas de tipo buzo, con lo que se consiguen unas alturas mínimas con unas carreras máximas sin limitación por tope mecánico.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS NOMINAL PRES=700bar			CARRERA mm	PRESIÓN NOMINAL bar	SECCIÓN ÚTIL cm ²	DIÁMETRO PISTÓN mm	DIÁMETRO EXTERIOR mm	ALTURAS		PESO Kg	CAPACIDAD ACEITE litros
	Tm	Tm	Kn						VÁSTAGO DENTRO mm	VÁSTAGO FUERA mm		
GHDE 10-12B	10	13,7	134	12	510	19,6	50	76x90	36	48	2	0,02
GHDE 20-12B	20	26,9	265	12	520	38,5	70	95x110	40	52	2	0,04
GHDE 50-15B	50	55	539	15	637	78,5	100	148	60	75	8	0,15
GHDE 100-15B	100	107,7	1.056	15	649	153,9	140	197	70	85	16	0,25

EQUIPOS HIDRÁULICOS

PRENSAS DE EXTRACCIÓN Y EMPUJE. APOYOS INCLINABLES.

Especiales maquinaria Obra Pública

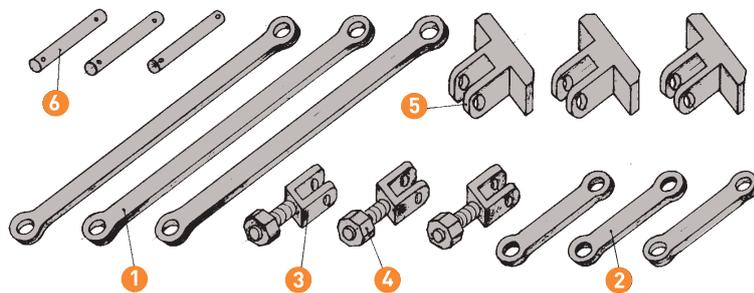
6



PRENSAS DE EXTRACCIÓN Y EMPUJE

- Estas prensas van alimentadas a distancia por bombas de doble efecto. Además de su aplicación en la industria en general, su aplicación específica la tienen en la maquinaria pesada de obras públicas, para el montaje y desmontaje de piezas ajustadas a presión, como piñones, poleas, ejes, bulones...

ACCESORIOS (opcionales)



1. Barra larga 3. Horquilla 5. Soporte
2. Barra corta 4. Tuerca 6. Bulón

PHD-95-160-D

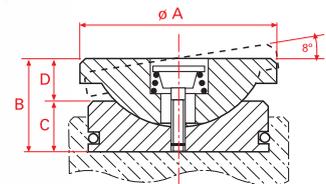
- Fuerza a empuje: 95 tm
- Fuerza a tracción: 80 tm
- Carrera: 170 mm
- Presión: 715 bar
- Capacidad: 2,3 litros
- Altura total: 470 mm
- Peso: 70 kg

PHD-65-170-D

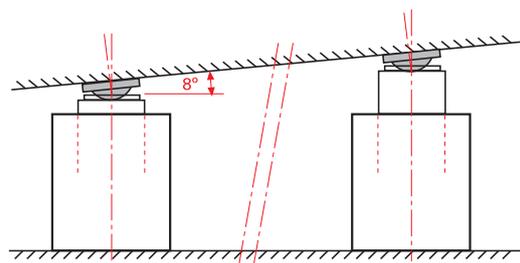
- Fuerza a empuje: 65 tm
- Fuerza a tracción: 50 tm
- Carrera: 170 mm
- Presión: 710 bar
- Capacidad: 1,7 litros
- Altura total: 450 mm
- Peso: 48 kg

APOYOS INCLINABLES

- Cuando la fuerza que se replica no es perpendicular al cilindro, o las superficies de apoyo no son paralelas, se originan esfuerzos laterales que pueden ocasionar daños prematuros.
- Este problema se soluciona empleando apoyos inclinables, ya que se adaptan a la superficie de empuje hasta un ángulo de 8° y transmiten la fuerza hacia el eje, lo que elimina los efectos de las fuerzas excéntricas.



- Pueden montarse en la cabeza del vástago en la mayor parte de los tipos de cilindros y gatos sustituyendo a los apoyos fijos, o bien ser colocados como suplemento entre la carga y el cilindro.



CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZA Tm	A	B	C	D
AIG 50	50	70	38	20	18
AIG 100	100	98	47	25	22
AIG 200	200	131	60	30	30
AIG 400	400	180	90	45	45
AIG 600	600	238	115	60	55
AIG 800	800	270	130	73	57
AIG 1000	1000	340	155	88	67
AIG 1500	1500	400	155	88	67

EQUIPOS HIDRÁULICOS

BOMBAS HIDRÁULICAS MANUALES

700 - 1200 bar

UNA VELOCIDAD
BS1-1



DOBLE VELOCIDAD
BS3-1.3



DOBLE VELOCIDAD
BD3-1.3



UNA VELOCIDAD
BS1-1200



Simple Efecto BS1-1

- Bomba de una velocidad, robusta, económica, para uso general con cilindros de simple efecto pero de pequeña y mediana capacidad de hasta 1 litro útil de aceite.

Simple Efecto BS3-1.3

- Bomba de dos velocidades automáticas, recomendada para utilizaciones generales en que se necesite alta presión. Está dotada con dos pistones que funcionan simultáneamente a gran caudal hasta que el cilindro entra en contacto con la carga. Durante el ciclo de trabajo sólo funciona el pistón de alta presión. Lleva una válvula de seguridad, regulable, tarada en fábrica a 700 Kg/cm², y una válvula exterior de descarga.

Doble Efecto BD3-1.3

- Variante del model BS, con válvula interna de 4 vías para utilizar con cilindros de doble efecto.

Simple Efecto BS1-1200

- La bomba manual BS1-1200 es la adecuada para cuando se necesiten muy altas presiones. Dispone de una válvula de seguridad tarada a 1200 bar. Se emplea para pruebas de presión en laboratorios y para calibraciones en carga máxima. En la industria pesada se utiliza frecuentemente para tensionar espárragos y tornillos de considerables dimensiones con objeto de darles el par de apriete especificado. Como bomba de emergencia es utilizada por los equipos de rescate. Otra aplicación específica es la de inyectar aceite a altas presiones para facilitar el desmontaje de casquillos y rodamientos.

CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	VELOCIDADES	VOLUMEN POR CARRERA cm ³		PRESIÓN MÁXIMA	UTILIZAR CON CILINDROS
BS 3,1-*	DOS	33,5	3,1	700	Simple efecto
BD 3,1-*	DOS	33,5	3,1	700	Doble efecto
BS 1-1	UNA	3	3	700	Simple efecto
BS 1-1200	UNA	1,7	1,7	1.200	Simple efecto

EQUIPOS HIDRÁULICOS CONJUNTOS HIDRÁULICOS Bomba y cilindro Fuerza de 20 a 400 tm

6

- Cada conjunto permite la alimentación del cilindro a distancia. Los cilindros trabajan en todas las direcciones.
- Todos los conjuntos pueden ser equipados con manómetros para lectura directa de la carga.



OTRAS COMBINACIONES

- Diferentes combinaciones de bomba y cilindros mediante acoplamientos independientes de distribuidores de aceite de 3 o más vías.



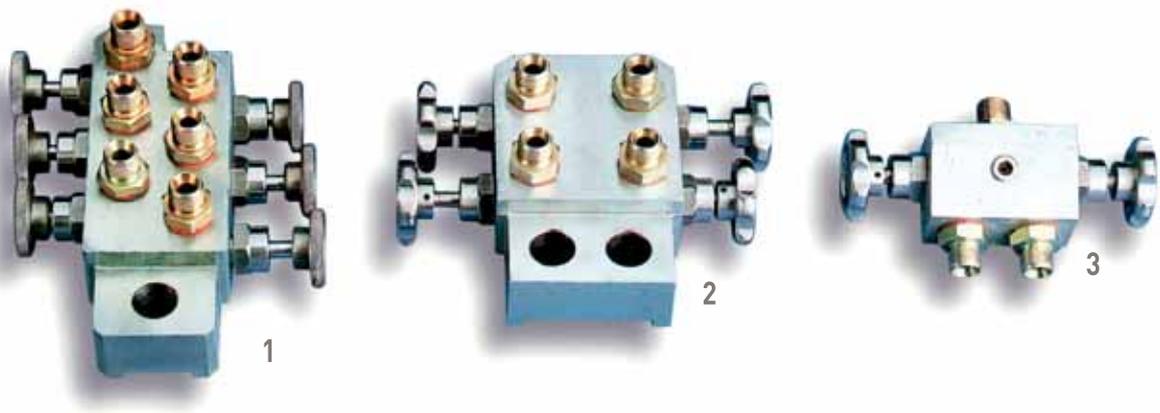
CUADRO DE SELECCIÓN

MODELO	FUERZAS Tm	CILINDRO		LONGITUD MANGUERA	CONJUNTO
CH 20	20	GHDE 20	BS 1-1	2	
CH 80	80	GHD 80	BS 3,1-3	2	
CH 100	100	GHD 100	BD 3,1-3	2	
CH 150 D	150	GHD 150	BD 3,1-3	2	
CH 200 D	200	GHD 200	BD 3,1-3	2	
CH 400 D	400	GHD 400	BD 3,1-5	2	

EQUIPOS HIDRÁULICOS

DISTRIBUIDORES REGULABLES

Presión 700 bar. Alimentación sincronizada, de 2 a 8 cilindros



1. SIMPLE EFECTO

- Para montar directamente en bomba BS3-1.3.

2. DOBLE EFECTO

- Para montar directamente en bomba BD3-1.3.

3. SIMPLE Y DOBLE EFECTO

- Para montar en grupos hidráulicos o en bombas a distancia.

- Con estas distribuciones hidráulicas regulables se puede dividir un caudal en dos o más vías pero además se puede anular o regular cada vía independiente según se desee.
- Abriendo o cerrando cada pomo se anula o estrangula más o menos el paso de aceite correspondiente.
- Se utiliza para conectar varios cilindros a una sola bomba y al mismo tiempo actuar sobre ellos simultáneamente para obtener sincronismo en la elevación y descenso de las cargas.
- Según el tipo pueden ir montadas directamente en la bomba o en cualquier otro lugar más adecuado.
- Pueden alimentar a cilindros de simple o doble efecto y existen modelos standard para accionar independientemente a grupos de 2, 4, 6 y 8 cilindros.
- Con la gama disponible se puede efectuar cualquier tipo de conexiones múltiples a una sola fuente de alimentación, y conseguir simultaneidad de movimientos.

EQUIPOS HIDRÁULICOS

VÁLVULAS DIRECCIONALES Y AUXILIARES

Presión 700 bar

6

VÁLVULAS DIRECCIONALES. Para control de cilindros hidráulicos de simple y doble efecto, pueden ir montadas directamente en la bomba o a distancia y accionadas manual o eléctricamente. Asimismo, pueden ser de centro abierto o cerrado y de diferentes vías y posiciones según el tipo de cilindro y el requerimiento específico.

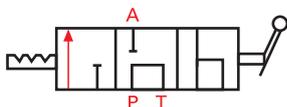
PARA CILINDROS DE SIMPLE EFECTO



VÁLVULA MANUAL
3 VÍAS/3 POSICIONES.

Ref. VD-3/3-A

Centro abierto, para montaje sobre el depósito de los grupos motobomba. Para accionar todos los modelos de cilindros de simple efecto. Con enclavamiento en las tres posiciones: AVANCE-PARADA-RETROCESO.



VÁLVULA MANUAL
3 VÍAS/3 POSICIONES.

Ref. VD-3/3-B

De las mismas características que la anterior, pero para montar a distancia de la motobomba, en el lugar más adecuado para controlar los cilindros hidráulicos.

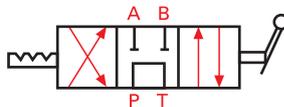
PARA CILINDROS DE DOBLE EFECTO



VÁLVULA MANUAL
4 VÍAS/3 POSICIONES.

Ref. VD-4/3-A

Centro abierto, para montaje sobre el depósito de los grupos motobomba. Para accionar todos los modelos de cilindros de doble efecto. Con enclavamiento en las tres posiciones: AVANCE-PARADA-RETROCESO.



VÁLVULA MANUAL
4 VÍAS/3 POSICIONES.

Ref. VD-4/3-B

De las mismas características que la anterior, pero para montar a distancia de la motobomba, en el lugar más adecuado para controlar los cilindros hidráulicos.

VÁLVULAS AUXILIARES. Para conseguir una adecuada regulación y control de las instalaciones hidráulicas, mejorando el rendimiento y seguridad de las mismas.



VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN. **Ref. VA-LP**

Para limitar la presión de un sistema hidráulico o para limitarla en parte del mismo. Protege el circuito de sobrecargas. Caudal max.=25l/min. Margen de regulación de 50 a700 bar.



VÁLVULA DE RETENCIÓN PILOTADA. **Ref. VA-RP**

Mantiene retenida la carga la carga del cilindro y abre por control remoto. Caudal max.=20l/min Presión mín. apertura=90 bar



VÁLVULA DE RETENCIÓN Y DESCENSO. **Ref. VA-RD**

Para mantener retenida la carga de un cilindro en caso accidental de averías o bajadas de presión y bajar dicha carga de forma controlada. En posición cerrada, permite el paso en una sola dirección al abrirla en ambas. Por lo general se monta directamente en la toma del cilindro. Roscas R-3/8.



VÁLVULA DE PASO. **Ref. VA-P**

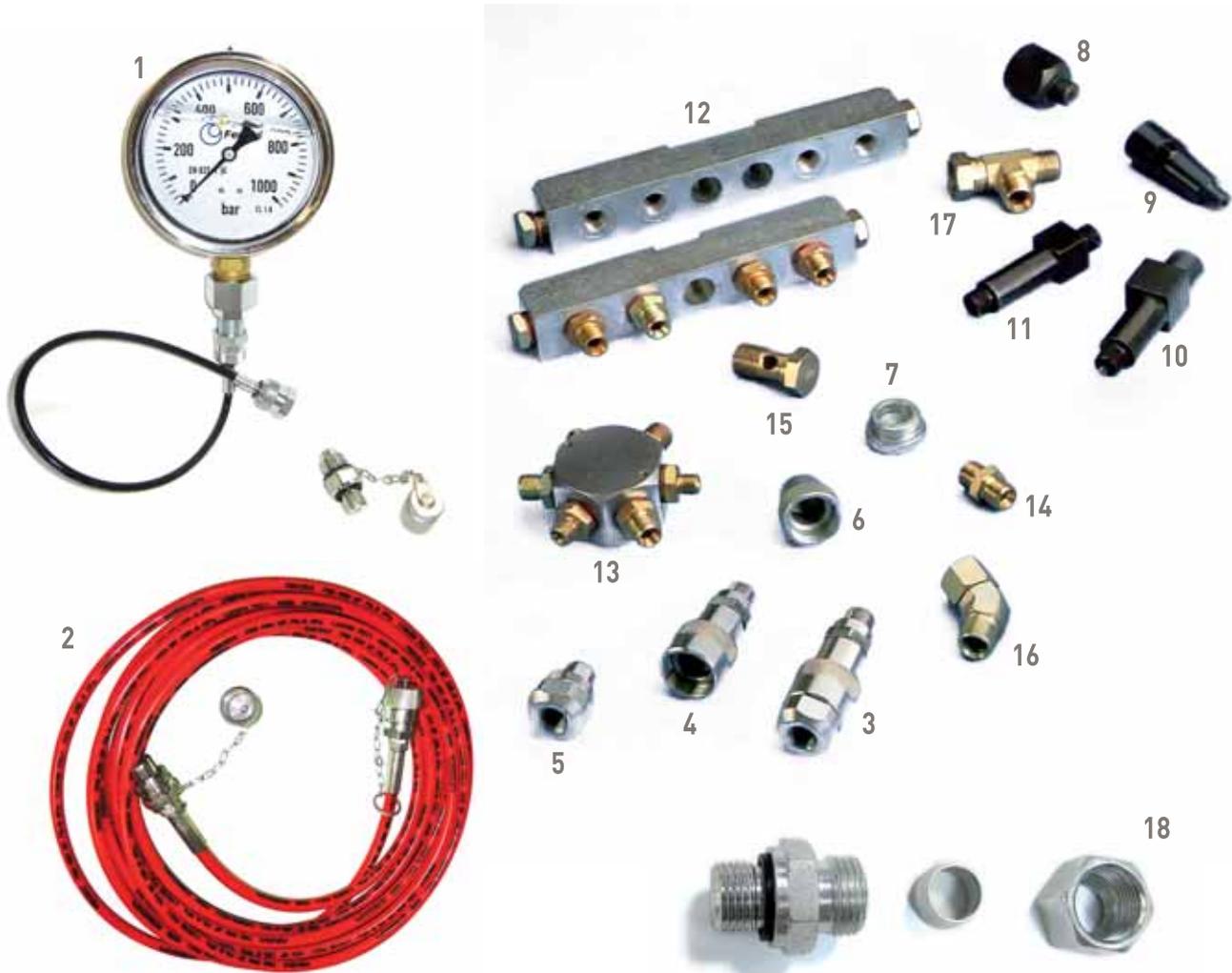
Bloquea las cargas y puede regular el paso de aceite.



VÁLVULA DE RETENCIÓN. **Ref. VA-R**

Para montaje en línea

- Disponemos de una amplia gama de accesorios que forman parte de un conjunto hidráulico de elevación y sirven para adaptarlo a los más variados empleos. A continuación indicamos los principales.



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Manómetro y racores de control | 10. Soporte alargador para manómetro 3/8 |
| 2. Latiguillos de 700 bar | 11. Soporte alargador para manómetro 1/4 |
| 3. Acoplamiento rápido completo | 12. Distribuidores prismáticos, varias salidas |
| 4. Acoplamiento rápido hembra | 13. Distribuidor hexagonal |
| 5. Acoplamiento rápido macho | 14. Tornillo de unión |
| 6. Tapón protector hembra | 15. Tornillo orientable |
| 7. Tapón protector macho | 16. Codo 45° macho-hembra con tuerca loca |
| 8. Manguito portamanómetros corto | 17. "T" con tuerca loca lateral |
| 9. Manguito portamanómetros largo | 18. Racores DIN 2353 |

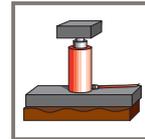
EQUIPOS HIDRÁULICOS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

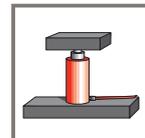
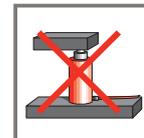
6

- Para un correcto uso del equipo lea atentamente y respete todas las advertencias de seguridad del manual de instrucciones del equipo hidráulico.

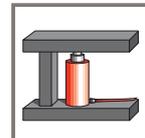
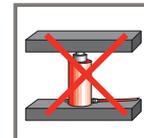
- Los cilindros deben estar totalmente apoyados sobre bases lisas, indeformables y rígidas, capaces de soportar toda la carga, y posicionarlos perpendicularmente para evitar esfuerzos laterales o cargas excéntricas.



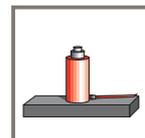
- Utilizar siempre los cilindros con la tapa de vástago o un apoyo inclinable AIG. La carga debe estar centrada y reposar sobre toda la superficie de empuje del vástago.



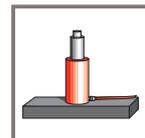
- Por motivos de seguridad, debe evitarse trabajar en zonas bajo cargas que soportan aparatos hidráulicos. Si fuese inevitable se debe forrar la carga adecuadamente, utilizar cilindros con tuerca de seguridad o válvulas de retención adecuadas.



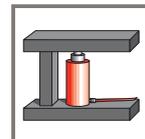
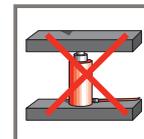
- Asegurarse de que los acoplamientos rápidos estén limpios antes de roscarlos y de que queden roscados totalmente antes de empezar a trabajar.



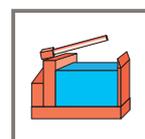
- Las mangueras no deben estar demasiado dobladas ni retorcidas, ni depositar o dejar caer sobre ellas objetos cortantes o pesados.



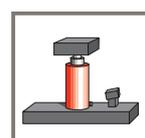
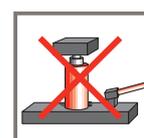
- Elevar solamente cargas estáticas, la carga deberá estar bien sujeta sin que exista posibilidad de deslizamiento o vuelco durante la elevación. No desacople el cilindro que no esté totalmente recogido o tenga apoyada la tuerca de seguridad o disponga de llave de bloqueo cerrada. Además de todo es necesario forrar debajo de la carga siempre que se vaya a trabajar bajo ella.



- No poner tubos prolongadores para las palancas de bombas o gatos, no son necesarias y su uso puede aumentar el peligro.



- En los gatos, no dejar la palanca de accionamiento montada si no se está usando.



TRATAMIENTO DE SUPERFICIES

PINTURA, CHORRO, ASPIRACIÓN



PINTURA



- Máquinas para aplicaciones de pintura (sin aire) con motor neumático

M-02-28
M-03-32,
M-05-47
M-07-36
M-12-60
M-13-70
M-15-60
M-18-48
M-04-14

CHORREADO DE SUPERFICIES



- Equipos de chorro abrasivo con una capacidad de hasta 260 litros

V-50
V-120
V-225

ASPIRACIÓN



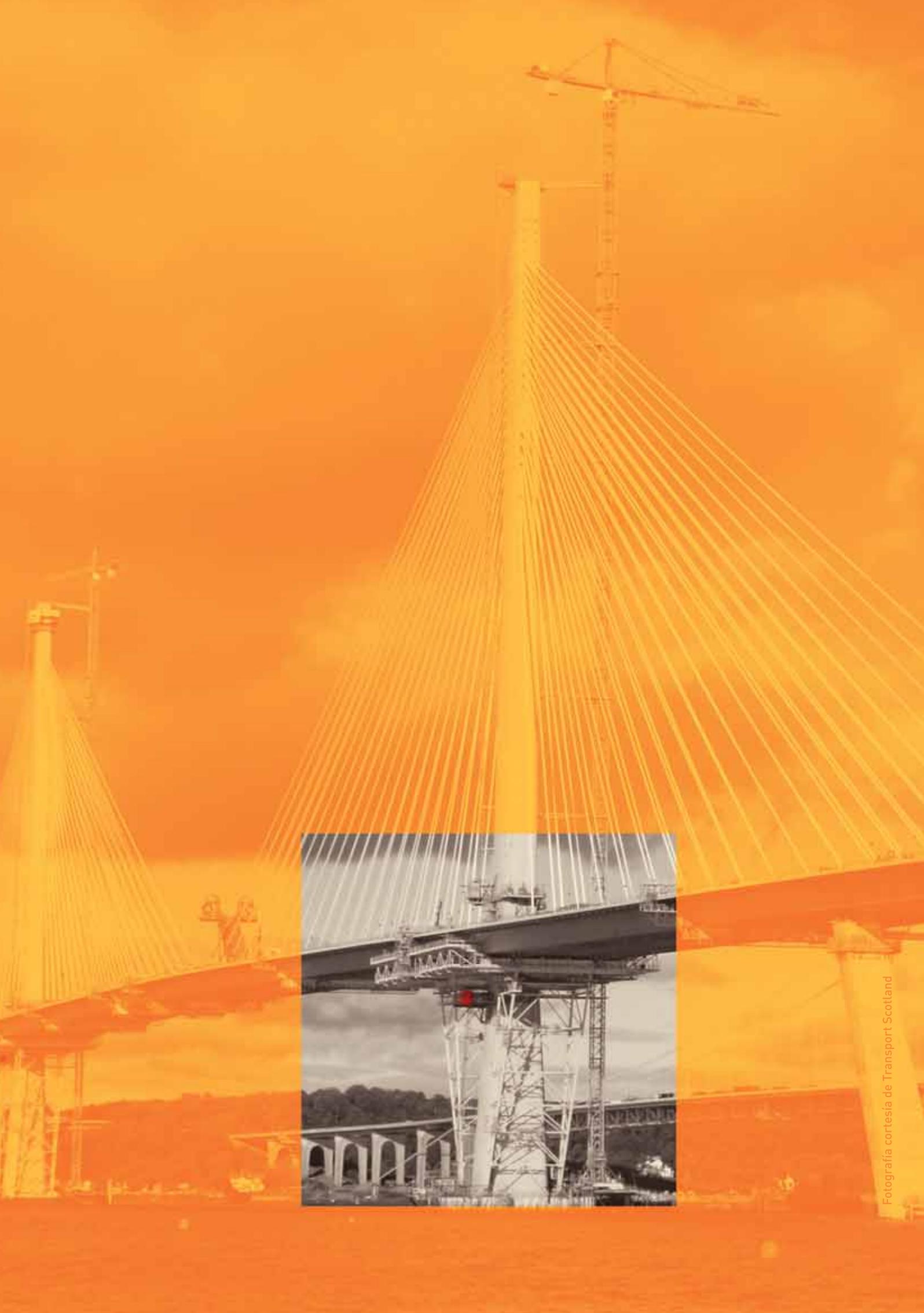
Silo para aspirador

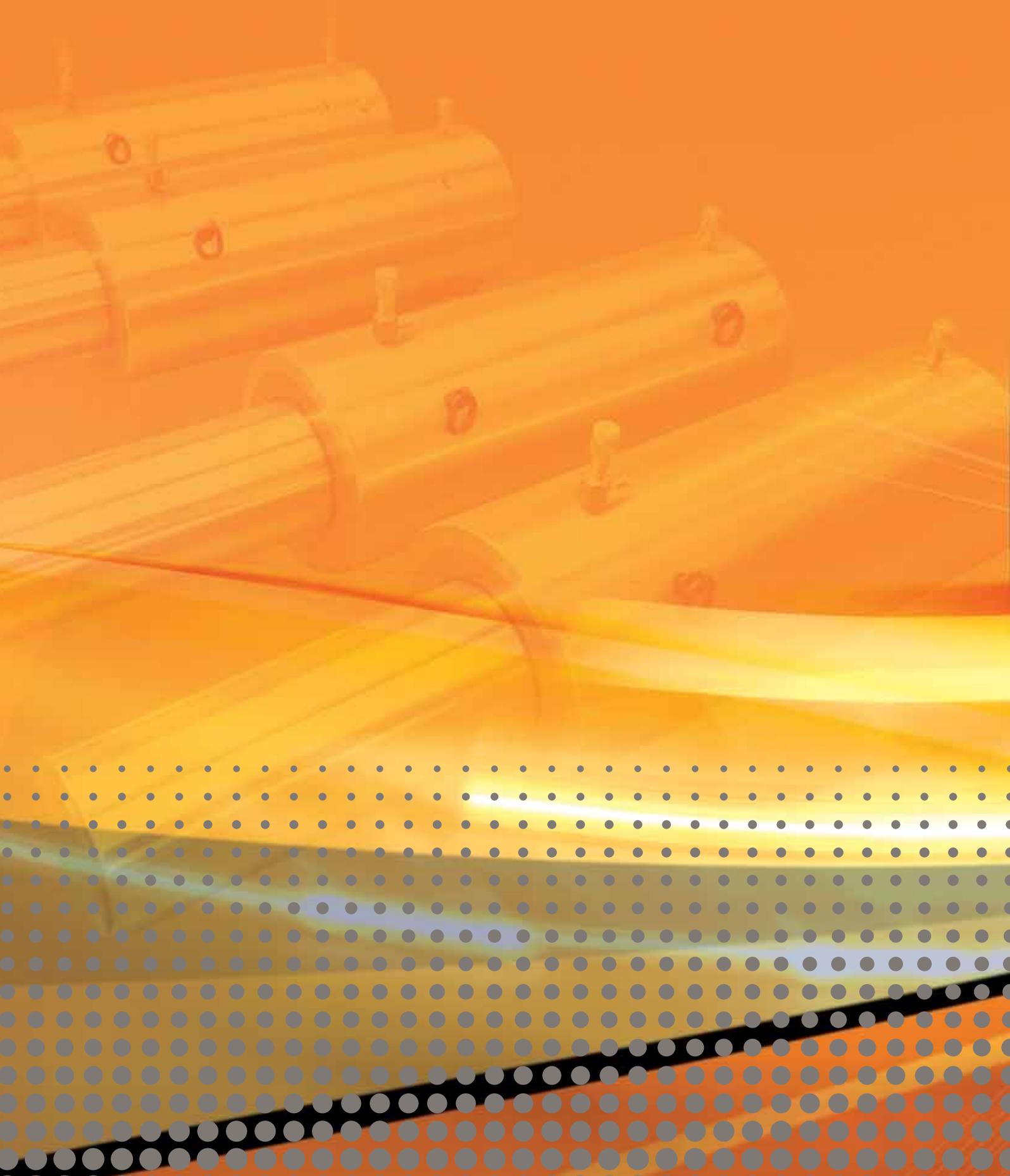


Aspirador abrasivos 125 CV



V-30 con tolva y bastidor





Polígono Ind. Bankuni3n II
Avda. de la Agricultura, 14
33211 Gij3n - Asturias - ESPAÑA

T +34 985 320 405
F +34 985 321 451
ferjovi@ferjovi.com
www.ferjovi.com

