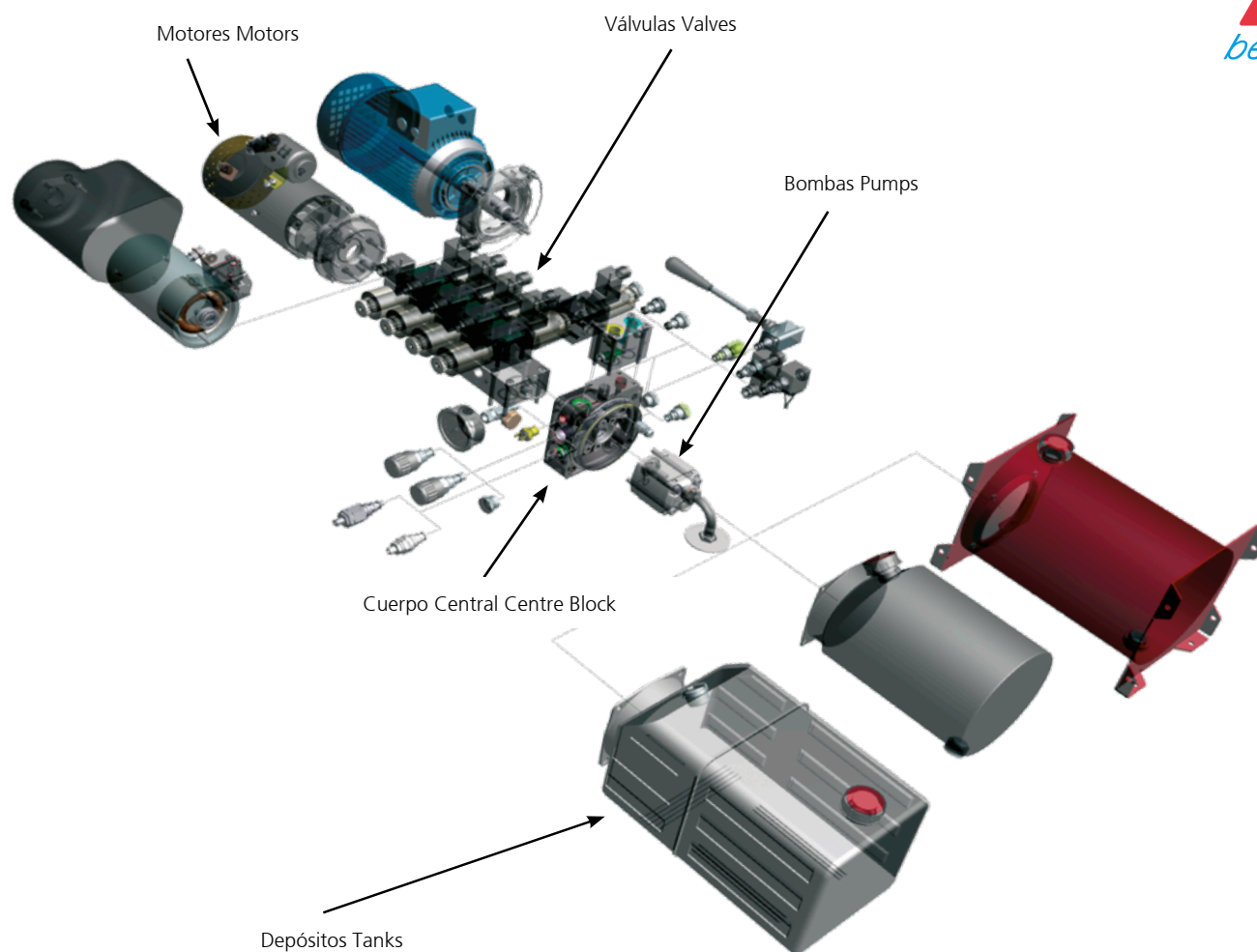




Minicentrales Mini Power Packs.....158

Cuerpo Central / Power Pack Block.....	158	Aplicaciones Especiales / Special applications.....	174
Bombas / Pumps.....	161	Ejemplos de aplicaciones de Minicentrales	
Depósitos / Oil Tanks.....	162	Mini Power Pack Applications Examples.....	178
Motores / Motors.....	164	Ejemplos de aplicaciones AC 230V / 400V	
Accesorios / Accessories.....	170	AC 230V / 400V Applications Examples.....	180

Microcentral / Micro Power Packs.....181

Cuerpo Microcentral / Micro Power Pack Block.....	181	Depósitos / Tanks.....	182
Bombas / Pumps.....	182	Motores / Motors.....	183

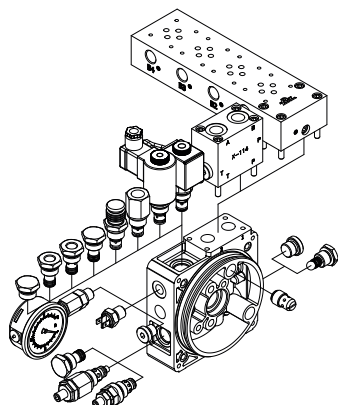
Central Hidráulica / Power Packs184

Bombas / Pumps.....	184	Aplicaciones / Applications.....	186
Motores / Motors.....	184	Ejemplos de aplicaciones	
Accesorios / Accessories.....	185	Applications Examples.....	186

Cuerpo Central
Power Pack Block

[illegible]

bezares@bezares.com



Simple / Doble Efecto - Single / Double Acting

C/229

·Simple efecto: Suministra caudal a la línea de presión al arrancar el motor, elevando directamente la carga y manteniendo la presión en el cilindro una vez detenido el motor. Al accionar la electroválvula de descenso insertada en el cuerpo, el cilindro de la aplicación baja por gravedad.

·Doble efecto: Permite suministrar caudal a la línea de presión y el retorno del cilindro de doble efecto.

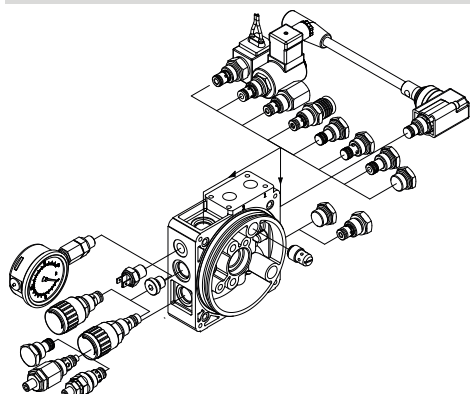
-Single acting: Provides the necessary oil flow to the pressure line when the motor is running, elevating the load. Once the motor is stopped, the block maintains the pressure in the cylinder. The lowering of the Cylinder is produced when the built-in electrovalve is activated.

-Double acting: Provides the necessary oil flow to the pressure line and the return line for a double acting cylinder.

Opcional: sistema tipo venting, bloques direccionales hidráulicos tipo CETOP 03 o específicos para quitanieves, muelles de carga, etc. montadas sobre la minicentral o en línea. (Ver apartado de aplicaciones especiales)

Optional: venting system, directional manifolds type CETOP 03 or specific for applications such as snowploughs, loading ports, etc. Mounted on the power pack or in line. (Check special applications section below)

Aplicaciones especiales / Special applications

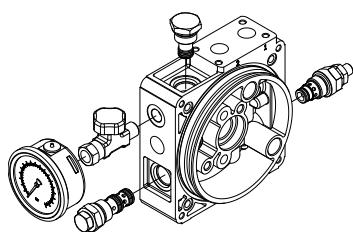


Multifunción - Multifunction

C/229-1

Permite el montaje de bomba de mano insertada, aplicaciones de montacargas en simple efecto con descenso regulado y otros montajes especiales cómo la doble velocidad de descenso.

This block permits the installation of a inserted hand pump, lifting applications (single acting with regulated descent), and other special mounting such as double descent speed.

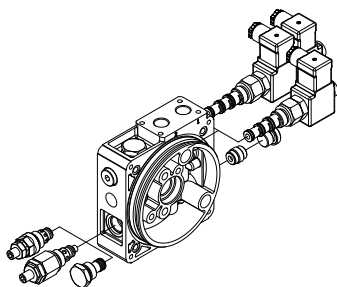


Selector de circuito pilotado - Free Flow

C/229-2

Montando la electroválvula de descenso en el cilindro, permite una aplicación de simple efecto, solo que en cuanto se detiene el motor se descarga la línea de presión, con lo que se elimina el riesgo de bajada no deseada por rotura o fuga de la línea de presión.

By means of the mounting of descent valve on the cylinder, you will have a kind of single acting application, in which the pressure line is automatically discharged when the motor is stopped. Avoiding the descent at the wrong time by break or leaks in the pressure line.



Válvula Direccional 4 vías - 4 ways directional Valve

C/229-3

Necesario cuando hay que insertar una electroválvula de 4 vías y 3 posiciones, para el control direccional en cilindros de doble efecto. No recomendada para aplicaciones con presión superior a 180 bar.

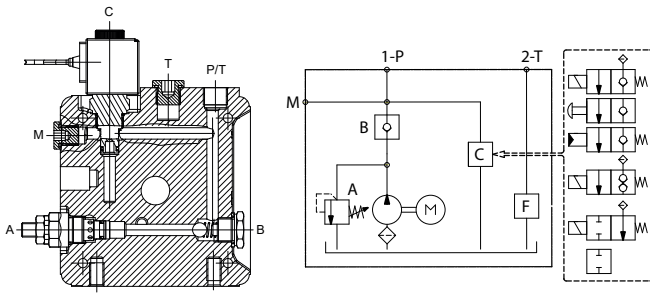
Useful in the case of mounting a 4/3 (4-ways, 3 positions) descent valve, inserted in the block, to operate a directional control in double acting cylinder applications. Not recommended for applications with pressures over 180bar.

Minicentrales Mini Power Packs

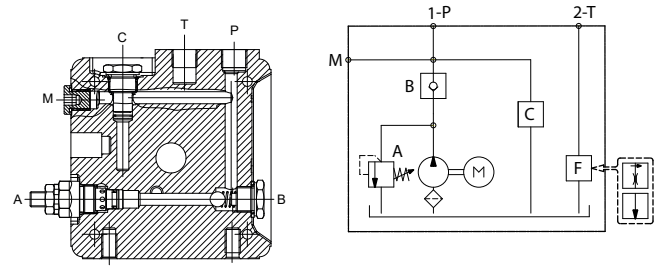
Cuerpo Central Estándar Standard Power Pack Block

Ejemplos Montaje Esquemas Hidráulicos
Assembly Samples Hydraulic Diagrams

Simple Efecto - Single Acting



Doble efecto - Double Acting



Codificación Versión Simple / Single Acting version Codification

1. Cuerpo 1. Block	2. Bomba 2. Pump	3. Depósito 3. Tank	4. Motor 4. Motor	5. Válvulas 5. Valves	6. Acces 6. Acces
N	.	.	-	.	*

5. Válvulas/ Valves

Minicentral P y T / P&T power pack

0 0 0

Doble efecto (sin válvulas) / Double acting (no valves)

Minicentral simple efecto / Single acting minipower pack

V D

A

12 Vcc / 12 VDC

B

24 Vcc / 24 VDC

C

230 Vca / 230 VAC

Minicentral Venting / Minipowerpack Venting

V V

A

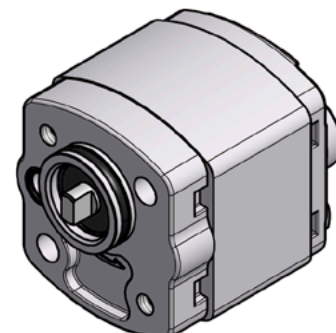
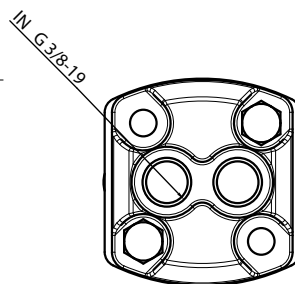
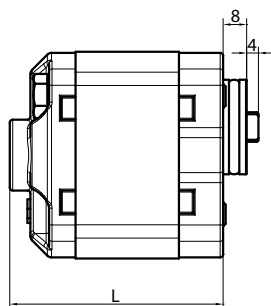
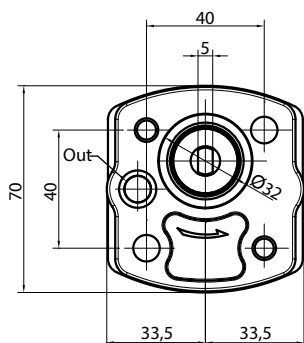
12 Vcc / 12 VDC

B

24 Vcc / 24 VDC

C

230 Vca / 230 VAC



Características Specifications

La bomba de engranajes externos de caudal fijo, es la encargada de transformar la energía mecánica del motor en energía hidráulica, por medio de la aspiración de aceite del depósito e impulsión del caudal generado al circuito. La presión se eleva en función de la resistencia que oponga la línea de presión al paso del fluido.

Pumps mounted in BZ minipower packs are small external gear pumps, they convert the mechanic power from the motor into hydraulic power, increasing the pressure of the oil which flows thru it. In this type of pumps the flow is fixed. The delivered oil pressure depends on the resistance of the pressure line.

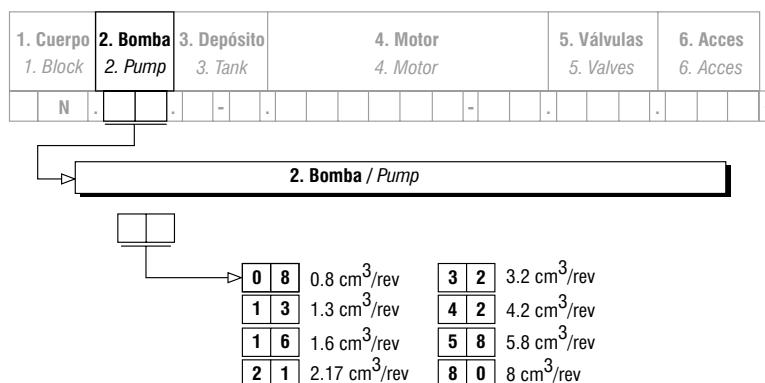
Características Técnicas Technical Specifications

Características Técnicas / Technical Specifications

Q (cm ³ /rev)	0.8	1.3 (*)	1.6 (*)	2.1	3.2	4.2	5.8 (*)	8 (*)
L (mm)	73.5	74.5	76.5	77.5	82.5	87.5	93.5	101.5
Presión de trabajo máxima Max. cont. pressure (bar)	200	200	200	200	200	180	140	100
Presión int. máx. Max. int. pressure (bar)	250	250	250	250	250	230	210	140
Max. rpm.	4000	4000	4000	4000	4000	2500	2500	2500
Peso Weight (Kg)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6
Código Part Number	9086914	9096114	9087614	9075014	9075114	9087514	9094714	9087714
Temperatura ambiente Ambient temperature	(-40°C) - (+70°C)							
Temperatura de fluido Fluid temperature	(-15°C) - (+80°C)							
Par de apriete Installation torque	21-26Nm							
Presión aspiración mínima Inlet minimum pressure	0.7bar							
Fluido Hidráulico Hydraulic Fluid	HLP DIN 51.524-2							
Rango de Viscosidad Viscosity Range	ISO UG10 - ISO VG68							

* Consultar disponibilidad
Check availability

Codificación Bomba / Pump Codification

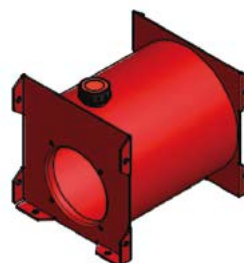
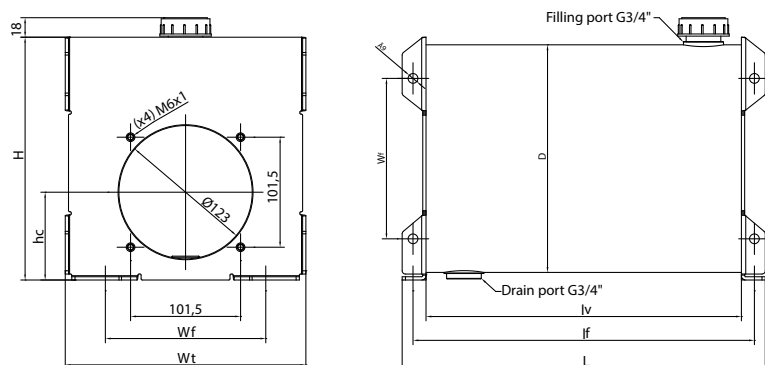


Para prestaciones especiales consulte con nuestro departamento comercial.
For special performances, please contact with our Sales Department

Depósitos Oil Tanks

Depósitos de Chapa de Acero Bezares Bezares Steel Tanks

Depósito de alta calidad y elevada resistencia con pestañas de soporte para montaje en aplicaciones de vehículos industriales
High quality Oil tank with high resistance and support tabs to mount in industrial vehicles' applications



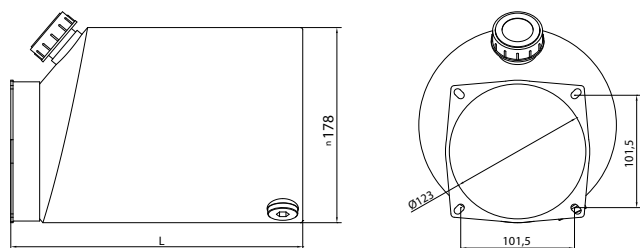
**Ventana Descentrada
Off Center Window**

Capacidad Capacity (l)	Dimensiones / Dimensions (mm)								Peso Weight (kg)	Código P/N
D	L	Lf	Lv	H	Wf	hc	Wt			
5	210	212	192	168	224	148	81	222	3.0	9041314
7.5		267	247	223	224	148	81	222	4.0	9041414
10		335	315	291	224	148	81	222	5.3	9041514
15		493	473	449	224	148	81	222	8.1	9041614
15	255	354	334	310	269	200	112	266	6.3	9041714
20		454	434	410	269	200	112	266	7.2	9041814

Material:	St 37 (DIN 17100)
Color;	RALL 3003 brillo / brightness
Aceite recomendado Recommended oil:	HLP 150V6 46 (Clima Templado / Mild Climate)
Par de apriete Installation torque:	12-15 Nm

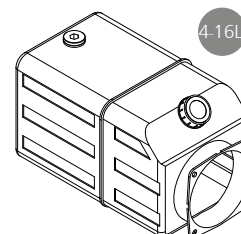
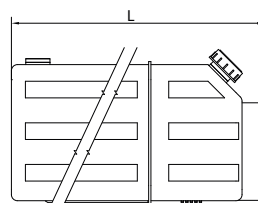
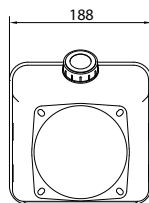
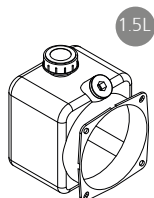
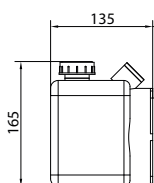
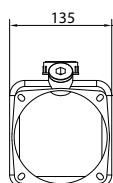
Depósitos de Chapa Comercial Commercial Steel Tank

Depósito ligero de chapa para aplicaciones de hidráulica industrial móvil de baja exigencia.
Lightweight steel Oil tank for low demand mobile industrial applications.



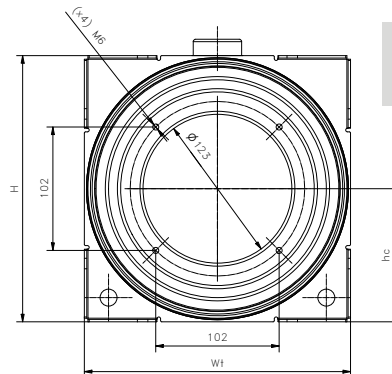
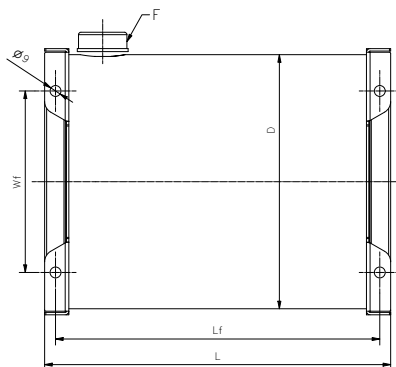
Capacidad Capacity (l)	Dimension L L Dimension (mm)	Código Part Number
5	260	9090014
8	360	9090114
10	425	9090214
12	535	9090314
15	650	9090514

Depósitos de plástico HDPE
HDPE Plastic Tank



Capacidad Capacity (l)	Peso Weight (Kg)	L (mm)	Código Part Number
1.5	0.25	135	9075414
4	0.5	200	9080814
6	0.9	335	9077314
8	1	440	9077414
10	1.1	530	9095714
12	1.25	550	9095814
16	1.5	700	9095914

Material:	HDPE
Color;	Blanco Translúcido / White Translucent
Aceite recomendado Recommended oil:	HLP 150V6 46 (Clima Templado / Mild Climate)
Par de apriete Installation torque:	12-15 Nm

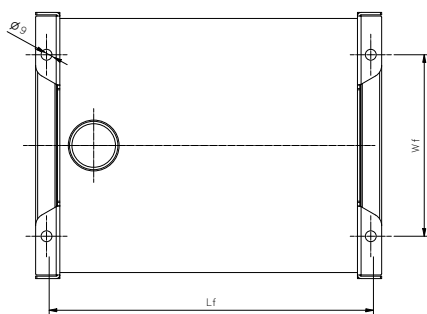


Depósitos de Chapa Reforzados
Heavy Duty Steel Tank



Depósito de elevada resistencia, con pestañas de soporte para montaje en aplicaciones de vehículos industriales.
High resistance Oil Tank with supports to mount on industrial vehicles' applications.

Ventana Centrada
Centered Window



Capacidad Capacity (l)	Dimensiones / Dimensions (mm)							Peso Weight (kg)	Código P/N
	D	L	Lf	H	Wf	hc	Wt	F	
5	210	186	168	220	150	110	220	1/2" G	3.8 90109414
8		286	268					3/4" G	4.5 90109514
10		336	318						5 90109614
15		486	468						6.6 90109714

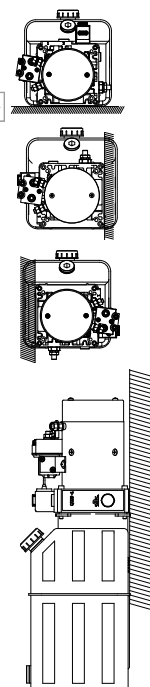
Codificación Depósitos / Tank Codification

1. Cuerpo 1. Block	3. Depósito 3. Tank	4. Motor 4. Motor	5. Válvulas 5. Valves	6. Acces 6. Acces
N	-	-	-	-

3. Depósito / Tank									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Plástico HDPE/ HDPE Plastic	Acero Steel	
1.5L F	Bz - ø210 5l	5
4L B	Bz - ø210 7.5l	1
6L C	Bz - ø210 10l	2
8L D	Bz - ø210 15l	3
10L L	Bz - ø255 15l	6
12L M	Bz - ø255 20l	7
16L N	LC - 5l	H
	LC - 8l	I
	LC - 10l	J
	LC - 12l	K
	LC - 15l	P
	Ventana Centrada - 8l	Q
	Ventana Centrada - 10l	R

- Fijación horizontal (Opción estándar)
Horizontal fixing (Standard Option)
- Fijación lateral izquierda (Opción estándar)
Lateral left fixing (Standard Option)
- Fijación lateral derecha
Lateral right fixing
- Fijación vertical
Vertical fixing



Motores Motors

Corriente Continua Direct current

Los Motores de corriente continua utilizados en las minicentrales Bezares S.A. están diseñados para una temperatura de trabajo entre -20°C y 90°C, existe la posibilidad de montar un termostato de seguridad para proteger el motor. Estos motores se deben utilizar en trabajo intermitente existen tres tipos de carga (S1, S2, S3) dependiendo del tipo de carga se determinará el tiempo máximo de utilización.

S1:Uso constante

S2:Funcionamiento durante cortos periodos de tiempo en los que el motor no alcanza la temperatura máxima. En el periodo de reposo la temperatura del motor desciende hasta la temperatura ambiente.

S3:El motor trabaja en una secuencia continua de periodos de carga y reposo, durante el periodo de reposo la temperatura no desciende hasta la temperatura ambiente.

Para seleccionar un motor de corriente continua influyen varios parámetros que están interrelacionados: la potencia, la velocidad de giro, el tipo de carga S1, S2, S3. Por lo que es necesario seleccionar la combinación de motor y bomba más apropiada a las necesidades en la curva de funcionamiento.

The direct current electric motors used in Bezares S.A. minipower-packs has been designed for a working temperature between -20°C and 90°C, there is the possibility of mounting a safety thermostat to protect the motor.

This motors must be used in intermittent work, there are three types of load (S1, S2, S3), depending on the type of load it will decide the maximum time of use.

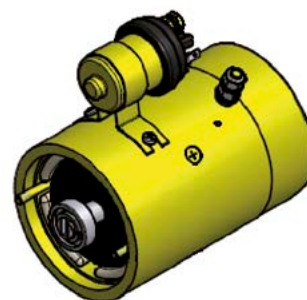
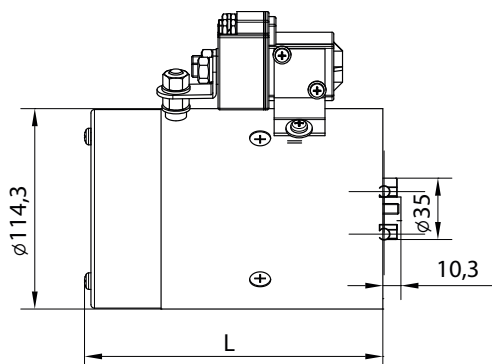
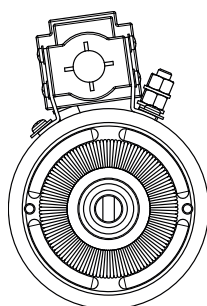
S1:Continuous working

S2:The motor works in short periods in which the motor does not reach the maximum temperature. When the load ends the temperature of the motor descent to ambient temperature

S3:The motor works in a continuous cycle of load and idle periods, during the idle periods the motor is not cooled to the ambient temperature.

To select a direct current motor there are many parameters involved and they are interrelated: the power, the rotational speed, the type of load S1, S2, S3. These parameters must be considered in order to select the best motor and pump combination according to the performance curve.

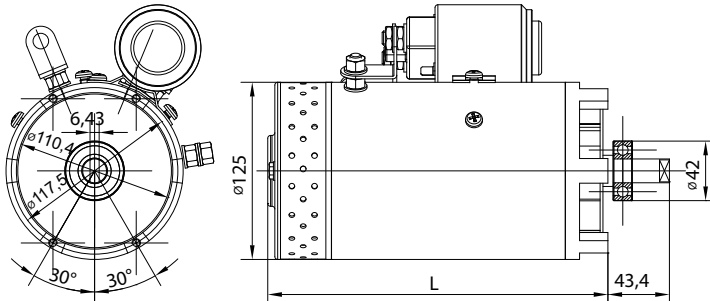
No Ventilados Not Ventilated



Características Técnicas / Technical Specifications

Tensión Voltage (V)	12	24
Potencia Power (kW)	1.5	2.0
n (rpm)	2400	2300
L (mm)	180	172
Peso Weight (Kg)	7	6.7
Código arrancador Starter switch Part Number	9049914	9050014
Código motor Motor Part Number	9023014	9022914
Indice de protección / Degree of protection	IP54	
Par de apriete / Installation torque	12 - 15 Nm	

Motores Motors



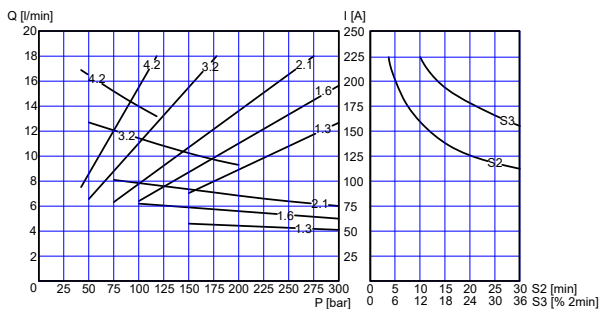
Motores Ventilados
Ventilated Motor



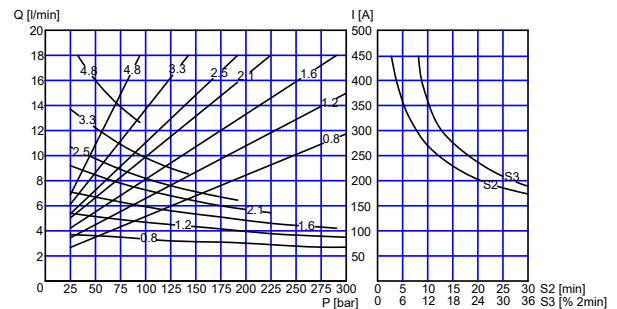
Características Técnicas / Technical Specifications

Tensión Voltage (V)	12	24
Potencia Power(kW)	2.4	3.0
n (rpm)	2800	3300
Peso Weight (Kg)	10.1	12.5
L (mm)	242	280
Código arrancador Starter switch Part Number	9020114	9020514
Código motor Motor Part Number	9099814	9022814
Brida adaptadora Coupling	9030614	

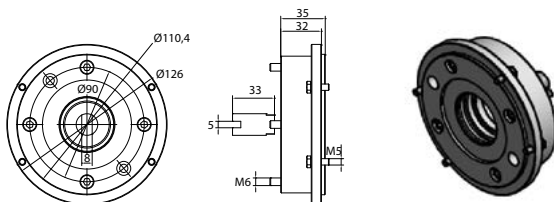
Motor 24V. 3.0 kW
Código / Part Number: 9022914



Motor 12V. 2.4 kW
Código / Part Number: 9099814



Brida Adaptadora Motores Ventilados Ventilated Motors Coupling



Par de apriete
Installation Torque 12-15 Nm

Peso Weight 0.7Kg

Códigos Part Numbers 90110314 (12V) 9030614 (24V)

Para montar los motores ventilados en la minicentral es necesario utilizar esta brida adaptadora.
In order to fit the ventilated motors in the mini power-pack, this adapter flange must be used.

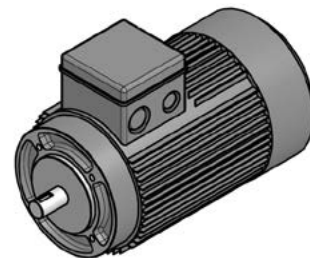
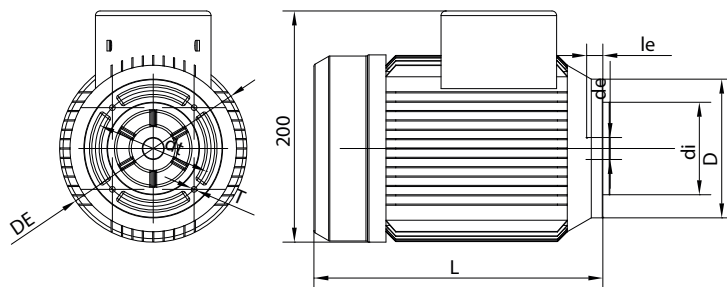
Corriente Alterna Alternative Current

Los motores de corriente alterna utilizados en las minicentrales Bezares S.A. son los correspondientes a la serie RA Norma IEC 34-1. Son Motores de construcción cerrada y ventilación externa con rotor en jaula de ardilla, aislamiento clase F y grado de protección IP 55. El tipo de instalación es IM B14 según IEC 34-7.

The alternating current motors used in the Bezares S.A. mini power-packs are the correspondents to IEC 34-1 RA series. They are closed construction motors with external ventilation and squirrel cage rotor, F isolation class, and IP55 degree of protection. The installation type is IM B14 according to IEC 34-7.

Debido a su tamaño y forma, es necesaria una brida adaptadora para montaje y separadores en el montaje de placas base Cetop

Due to its size and shape, is required an adapter flange and spacers for mounting on CETOP motherboards



Se recomienda montar un soporte de fijación en minicentrales con motores a partir de 1,1Kw.
An anchorage support is recommended for Mini Powerpacks with motors from 1.1Kw.

9062314

Características Técnicas / Technical Specifications

Trifásico 3 Phase

Tensión Voltage (V)	230/400									
Potencia Power (kW)	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5
n (rpm)	1500 (4 polos / poles)									
Tamaño Size	71	71	80	80	90	90	100	100	100	112
Par de apriete Installation torque (Nm)	12-15	12-15	12-15	12-15	25-28	25-28	25-28	25-28	25-28	25-28
Código motor Motor Part Number	9040214	9035114	9040314	9035214	9040414	9034914	9040514	9045614	9042514	9035014
Brida adaptadora Coupling	9042114		9088314		9088414			9088514		

Características Técnicas / Technical Specifications

Monofásico Single Phase*

Tensión Voltage (V)	230						
Potencia Power (kW)	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
n (rpm)	1500 (4 polos / poles)				3000	1500 (4 polos / poles)	
Tamaño Size	71	71	80	80	90	90	100
Par de apriete Installation torque (Nm)	12-15	12-15	12-15	12-15	25-28	25-28	25-28
Código motor Motor Part Number	9045714	9081114	9044614	9045914	9085114	9046014	9028914
Brida adaptadora Coupling	9042114		9088314		9088414		9088514

*Se recomienda arrancar en vacío en aplicaciones con venting
*Vacuum starting is recommended for venting applications

Motores Motors

Tamaño Size (mm)	71	80	90	100 / 112
D	105	120	140	160
DE	154	162	178	196
di	70	80	95	110
dt	85	100	115	130
T	M6	M6	M8	M8
de	14	19	24	28
L	230	250	270	318 / 355
le	30	40	50	60

Tabla de estimación de potencia necesaria en un motor de Corriente Alterna
Estimation of Power in a Alternating Current motor Table

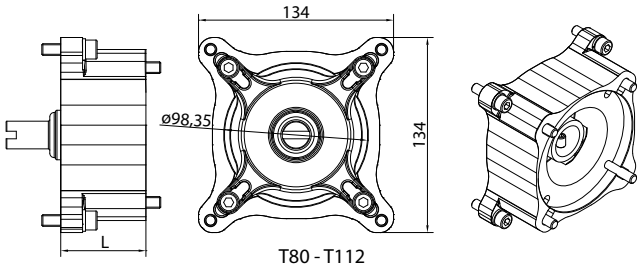
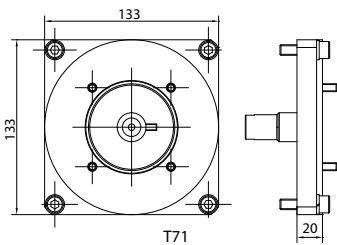
En las siguientes tablas se puede obtener la potencia necesaria en un motor de corriente alterna para obtener un caudal y una presión determinados, por ejemplo si se quiere obtener un caudal de 3.3 l/min. a una presión de 180 bar. Será necesario un motor de 1.5KW 1500 r.p.m. y una bomba de 2.5cc/rev.

In the following tables, the necessary power in a alternating current motor can be obtained as function of the wanted flow and pressure as an example if it is required a flow of 3,3 l/min with a pressure of 180 bar then it is necessary a 1.5Kw 1500 r.p.m. motor and a 2.5cc/rev pump.

Trifásica 230 / 400 V / 1500 r.p.m / 3 Phase 230 / 400 V / 1500 r.p.m														
Potencia Power (kw)	Bomba Pump	Presión / Pressure (bar)												Q (l/min)
Desplazamiento Displacement (cc/rev)	0,8	0.25	0.25	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	1.1
	1,2	0.37	0.37	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1.6
	1.6	0.55	0.55	0.55	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.1	1.1	2.1
	2.1	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	2.8
	2.5	0.75	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	3.3
	3.3	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	4.4
	4.3	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.0	3.0	3.0	5.7
	4.8	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.3
	6.2	2.2	2.2	2.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	8.2
	7.9	2.2	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.5	5.5	5.5	10.4

Monofásica 230 V / 1500 r.p.m / Single phase 230 V 1500 r.p.m														
Potencia Power (kw)	Bomba Pump	Presión / Pressure (bar)												Q (l/min)
Desplazamiento Displacement (cc/rev)	0,8	0.37	0.37	0.37	0.37	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.75	1.0
	1,2	0.55	0.55	0.55	0.55	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.1	1.6
	1.6	0.55	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	2.1
	2.1	0.75	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.7
	2.5	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	3.3
	3.3	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2			4.3
	4.3	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2							5.6
	4.8	2.2	2.2	2.2	2.2									6.2
	6.2	2.2												8.1

Bridas Adaptadoras Motores de Corriente Alterna
Alternating Current Motor Coupling



Características técnicas / Technical Specifications				
Tamaño motor / Motor Size	71	80	90	100 - 112
L (mm)	20	32	42	56
Peso / Weight (Kg)	0.9	1.1	1.4	1.7
Código / Part Number	9042114	9088314	9088414	90106414

Codificación del Motor / Motor Codification

1. Cuerpo
1. Block

2. Bomba
2. Pump

3. Depósito
3. Tank

4. Motor
4. Motor

5. Válvulas
5. Valves

6. Acces
6. Acces

N - *

4. Motor/ Motor

12Vcc/12Vdc
Predisposición 12Vcc/12Vdc Predisposition

24Vcc/24Vdc
Predisposición 24V/24Vdc Predisposition

230Vca/230Vac
Predisposición 230Vca/230Vac Predisposition

230/400Vca / 230/400Vac
Predisposición 230/400Vca / 230/400Vac Predisposition

A

E

B

F

C

G

D

I

Posición estándar
Position standard

A
Posición A
Position A

B
Posición B
Position B

12Vcc
12Vdc

24Vcc
24Vdc

230-230/400 Vca
230-230/400 Vac

230/400 Vca
230/400 Vac

1.5kW. 2400rpm.

2.4kW. 2600rpm.

2.0kW. 2300rpm.

3.0kW. 3300rpm.

0.25kW. 1500rpm.

0.37kW. 1500rpm.

0.55kW. 1500rpm.

0.75kW. 1500rpm.

1.1kW. 1500rpm.

1.5kW. 1500rpm.

2.2kW. 1500rpm.

3.0kW. 1500rpm.

4.0kW. 1500rpm.

5.5kW. 1500rpm.

2 1 1 7 N

2 4 2 6 V

2 0 2 3 N

3 0 3 3 V

0 3 1 5 V

0 4 1 5 V

0 6 1 5 V

0 8 1 5 V

1 1 1 5 V

1 5 1 5 V

2 2 1 5 V

3 0 1 5 V

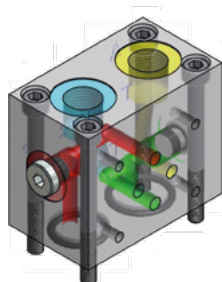
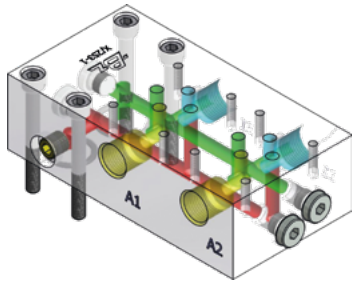
4 0 1 5 V

5 5 1 5 V



Accesorios Accessories

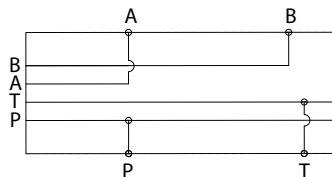
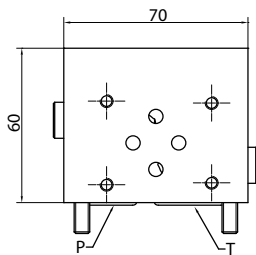
Placas base para valvulas direccionales CETOP 03 CETOP 03 Valves manifold



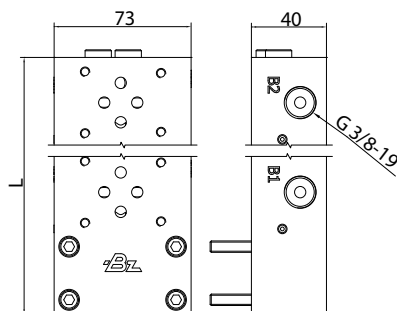
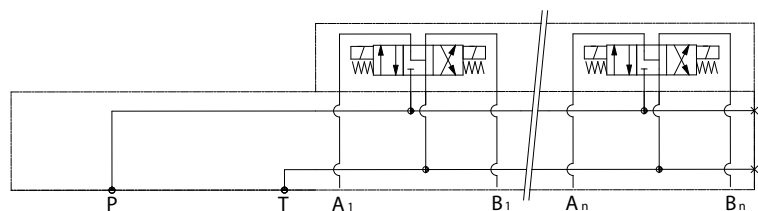
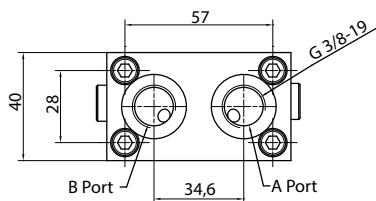
El uso de placas base permite utilizar válvulas CETOP 03 y la realización de circuitos especiales que no pueden ser implantados en el cuerpo central. Bezares S.A. dispone de placas base estándar para montar una o varias (hasta cinco) válvulas CETOP 03 en paralelo además se han desarrollado placas base para la realización de circuitos especiales, si desea alguna aplicación que no aparece en este catálogo consulte a Bezares S.A.

The use of externally mounted manifolds allows fitment of up to 5 Cetop 03 valves. Bezares S.A have developed special manifolds for specific applications. If you require a special valve or have a special application please contact Bezares S.A.

Placa Base
Mainboard



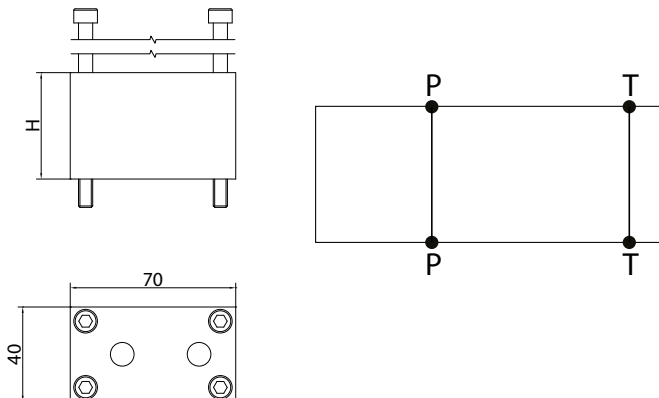
	Código Part Number	Peso Weight (Kg)
Salida Superior Top output	9026114	0.5
Salida Lateral Lateral Output	9026114-1	0.5



Código Part Number	Puertos Ports	L (mm)	Peso Weight (Kg)
Sin Válvulas Without Valves	CETOP 03		Sin Válvulas Without Valves
9032614	2	138	1.1
9032714	3	188	1.4
9032114	4	238	1.7
9032814	5	288	2.0

Válvulas direccionales CETOP 03 CETOP 03 Directional Valves

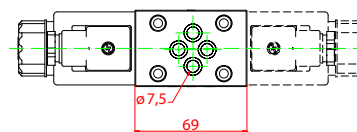
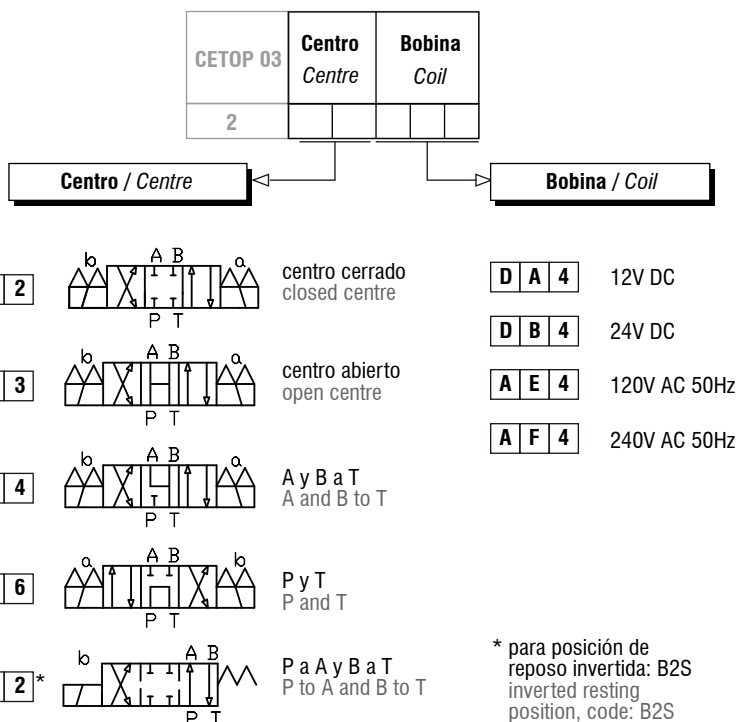
Separador Placa Base
Manifold Spacer



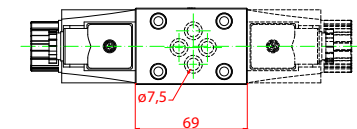
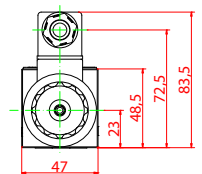
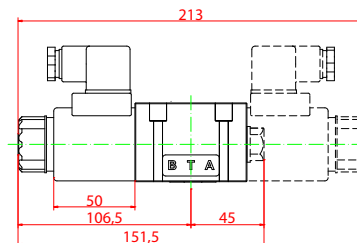
Se utiliza en el montaje de placas base CETOP y bloques especiales con motores AC.
Used for CETOP motherboards or special blocks assembly with AC motors.

Código Part Number	H (mm)	Peso Weight (Kg)
9038614	15	0.2
9038714	30	0.3
9038814	45	0.4
9033914	75	0.7

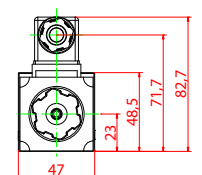
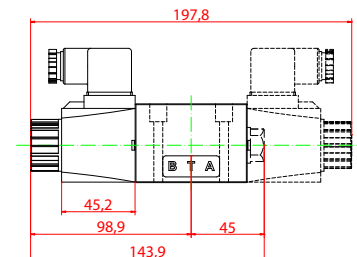
Electroválvula direccional Cetop03
CETOP 03 Directional Solenoid



DC



AC



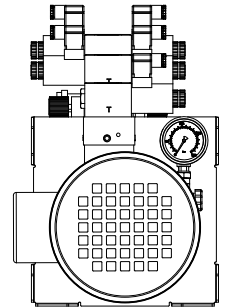
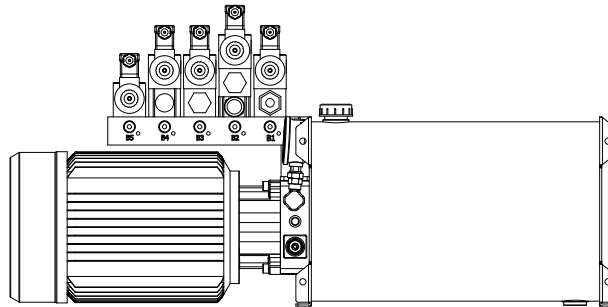
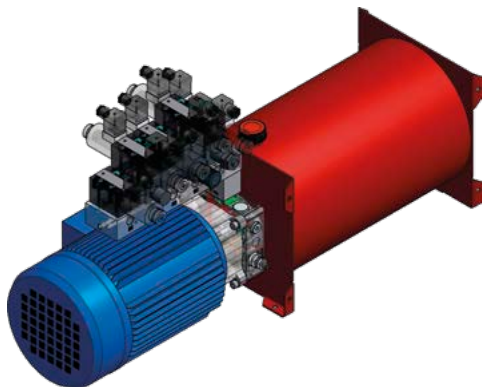
Posibilidad de montaje de válvulas modulares como limitadora o reductora de presión, regulador de caudal uni o bidireccional, antirretorno simple o pilotado
Optional modular CETOP03 control valves available: Pressure relief valves, pressure reducing valves, flow control valves, check valve and pilot check valve.

Más información / More Info : http://tdz.com/pdf/program_CETOP.pdf

Accesorios Accessories

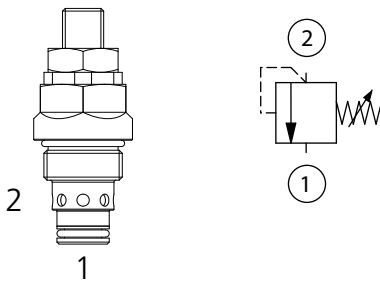
Ejemplo de montaje de valvulas CETOP 03 CETOP 03 valves assembly example

Ejemplo de Montaje
Mounted Example



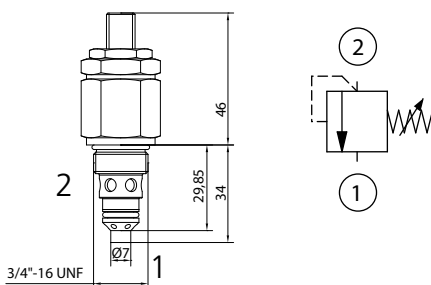
Válvulas de Cartucho Cartridge Valves

Limitadora de Presión Estándar
Standard Relief Valve



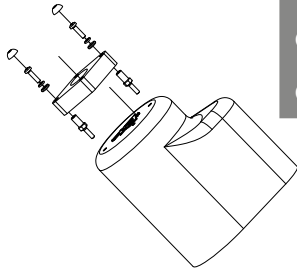
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Caudal Max. Max Flow (l/min)	Par Apriete Inst. Torque (Nm)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
270	10	35-40	0.1	9050090
Rango de presión / Pressure range: 40-270 bar Cavidad / Cavity: S.A.E 08-2(3/4"-16 UNF) Presión de apertura / Crack pressure: 41.5 bar/turn				

Limitadora Alta Presión Amortiguada
Damped High Pressure Relief Valve



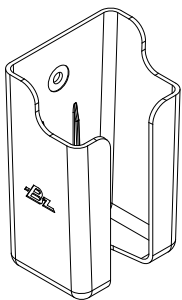
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Caudal Max. Max Flow (l/min)	Par Apriete Inst. Torque (Nm)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
350	25	35-40	0.1	9065690
Rango de presión / Pressure range: 200-3500 bar Cavidad / Cavity: S.A.E 08-2(3/4"-16 UNF) Presión de apertura / Crack pressure: 51 bar/turn				

Protector de motor Motor Guard



Material	Plástico / Plastic
Color / Colour	Negro / Black
Código / P/N	9026414

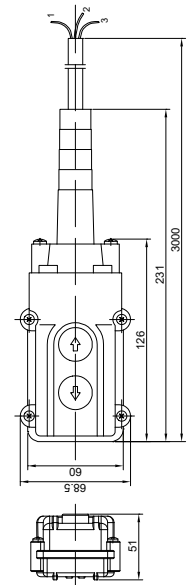
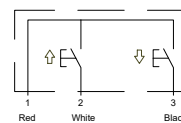
Soporte botonera Button control support



Material	Plástico / Plastic
Color / Colour	Gris oscuro Dark grey
Código / P/N	200103061

Botonera Button control

Material	Plástico Plastic
Color / Colour	Naranja / Orange



Código / Part Number

Tipo Type	Doble Efecto Double Acting	Simple Efecto Single Acting
2 func., cable L = 3 m	9079499	9079599
4 func., cable L = 3m.	-	9079699

Codificación Accesorios / Accessories Codification

1. Cuerpo 1. Block	2. Bomba 2. Pump	3. Depósito 3. Tank	4. Motor 4. Motor	5. Válvulas 5. Valves	6. Acces 6. Acces
N	.	.	.	.	.

6. Accesorios / Accessories

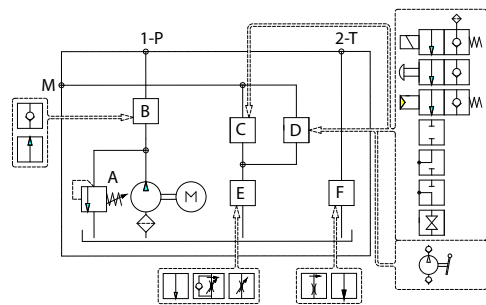
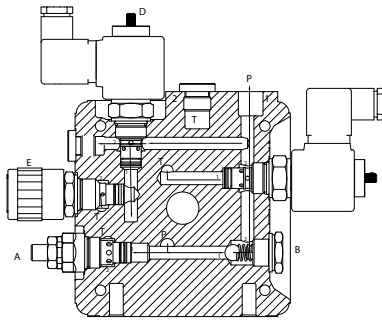
Sin protector de motor Without motor protector	0	1	Con válvula reguladora de descenso/With lowering control valve	A	1+4
Con protector de motor With motor protector	1	2	Con final de carrera / With end of stroke	B	1+5
		3	1+2	C	1+6
		4	Con indicador de funcionamiento de subida / With ascent indicator	D	2+4
		5	Con indicador de funcionamiento de bajada / With lowering indicator	E	2+5
		6	4 + 5	F	2+6
		7	Con accionamiento de emergencia rotatorio / With manual override	G	3+4
		8	Preinstalación eléctrica simple efecto / Single acting electrical preinstaltation	H	3+5
				I	3+6

Aplicaciones Especiales Special applications

Cuerpo con mecanizado especial
Special machining block

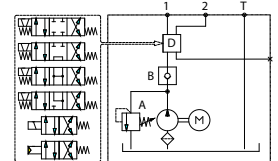
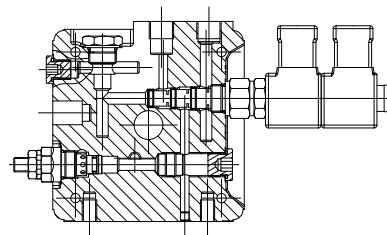
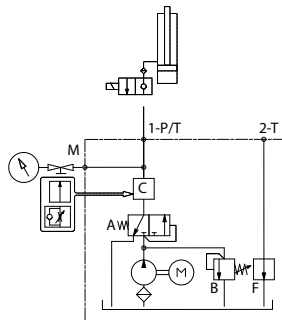
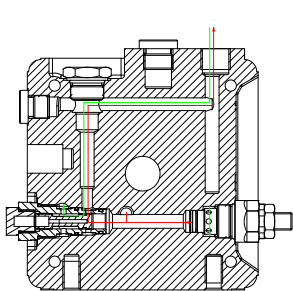
Esquemas Hidráulicos
Hydraulic Diagrams

Multifunción / Multi-Function



Selector de circuito pilotado
Free Flow

Válvula de 4 vías / Multifunction
4 way directional valve



Codificación Versión Doble efecto / Double Acting version Codification

1. Cuerpo 1. Block	2. Bomba 2. Pump	3. Depósito 3. Tank	4. Motor 4. Motor	5. Válvulas 5. Valves	6. Acces 6. Acces
N	.	.	.	.	*

5. Válvulas/ Valves

S C P

→ Selectora de circuito (descarga automática circuito de presión)
/ Circuit Selector (automatic discharge of pressure line)

M U L

→ Multifunción (para versiones especiales consulte con nuestro departamento comercial)
/ Multifunction (for special versions, please get in contact with our sales department)

Minicentral con cartucho de 4 vías / Minipower pack with 4 ways valve

F

A A Centro cerrado Closed centre 12Vdc
A B Centro cerrado Closed centre 24Vdc
A C Centro cerrado Closed centre 230Vca

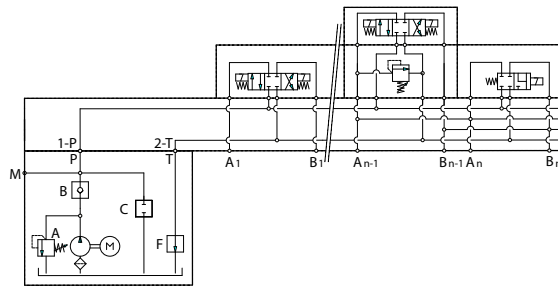
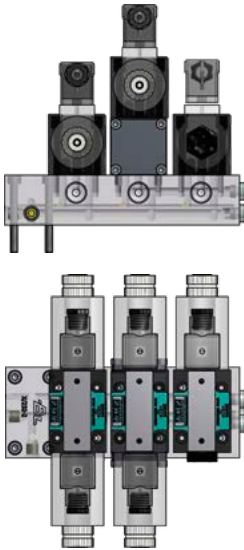
B A Centro abierto Open centre 12Vdc
B B Centro abierto Open centre 24Vdc
B C Centro abierto Open centre 230Vca



Especial Vehículos Quitanieves Special for Snowploughs

Este circuito ha sido diseñado especialmente para el montaje en vehículos quitanieves uno de los distribuidores cuenta con una limitadora de presión independiente en una de las salidas y una válvula by-pass que al activarse libera de presión las dos salidas de este distribuidor.

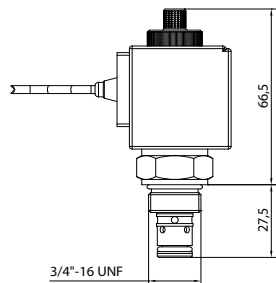
This circuit has been specially developed for use on Snowploughs. One of the directional valves has a built in relief valve in one of its outlets. It also incorporates a by pass valve which when activated releases the pressure of both outlets on this valve.



Código Part Number	Puertos Ports	L (mm)	Peso (Kg) Weight (Kg)
Sin Válvulas W/O Valves	24V	CETOP 03	Sin Válvulas W/O valves
9031914	9031714	3	188
9031814	9031614	4	238

Válvulas de cartucho Cartridge valves

Válvulas Direccionales 2/2 Eléctrica 2/2 Electrical Directional Valve



Cartucho / Cartridge

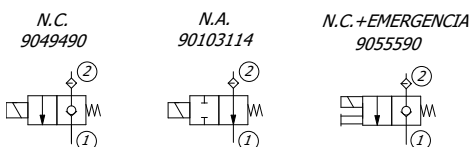
NORM. CERRADO (N.C.)	9049490
N.C. + EMERG. (N.C.)	9055590
NORM. ABIERTO (N.A.)	90103114

Bobina / Coil 18W	12V DC	24V DC	230V DC
2 CABLES	9049590	9049690	-
CON. DIN 43650*	9068990 (19,3w)	9027090	9050690

*CONECTOR DIN

9027190

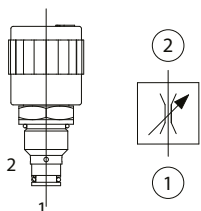
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	350 (*300)
Caudal Max. / Max Flow (l/min)	40
Par apriete / Instalation torque	40-45Nm
Cavidad / Cavity	S.A.E 08-2 (3/4"-16 UNF)
ΔT (1h activada / 1h energized (12/24V), T. ambiente / ambient T.=25°C)	130 - 155°C



Aplicaciones Especiales Special applications

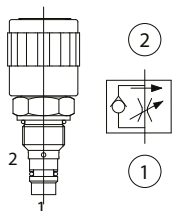
Válvulas de Cartucho Cartridge Valves

Regulador de caudal
Needle flow control valve



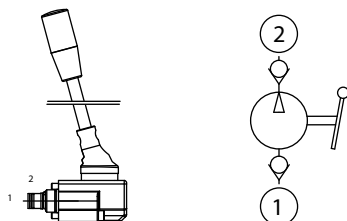
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Caudal Max. Max Flow (l/min)	Par Apriete Inst. Torque (Nm)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
350	10	35-40	0.1	9057290
Regulación Manual / Manual operation Cavidad / Cavity: S.A.E 08-2(3/4"-16 UNF)				

Regulador de caudal unidireccional, compensación de presión
Unidirectional pressure compensated flow control valve



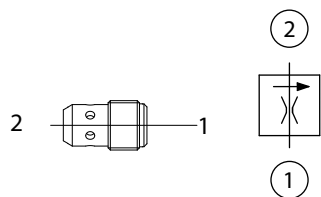
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Caudal Max. Max Flow (l/min)	Par Apriete Inst. Torque (Nm)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
350	10	35-40	0.1	9057390
Regulación Manual / Manual operation Cavidad / Cavity: S.A.E 08-2(3/4"-16 UNF)				

Bomba de mano de Emergencia
Hand Pump Safety



Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Caudal Max. Max Flow (l/min)	Desplazamiento Displacement	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
200	2	2 cc/rev	0,7	903826
Par apriete / Instalation torque : Cartucho / Cartridge :35 -40 Nm Tornillos / Screws: 15 Nm Cavidad / Cavity: S.A.E 08-2(3/4"-16 UNF)				

Regulador compensado tipo Inserto
Flow control valve compensated insert type

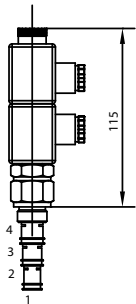


Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Caudal Max. Max Flow (l/min)	Par Apriete Inst. Torque (Nm)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
210	4	16	0.05	9057490
210	6	16	0.05	9057590
El caudal debe ser prefijado / Flow must be preset Cavidad / Cavity: Taladro roscado G3/8" / G3/8" threaded hole				

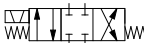
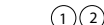
Para otros caudales, consulte con nuestro departamento comercial.
For other flows, contact with our Sales Department

Válvulas de Cartucho Cartridge Valves

Distribuidores 4/3
4/3 directional valves

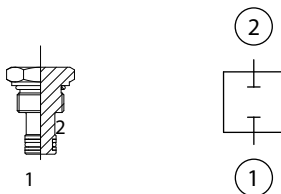


Montaje con cuerpo especial C/229-1 / To mount with special body C/229-1

Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Caudal Max. Max Flow (l/min)	Tensión Voltage (Nm)	Esquema Scheme	Código P/N
280	8	12Vdc		9056590
		24Vdc		9056690
		230Vac		9056790
		12Vdc		9056990
		24Vdc		9057090
		230Vac		9057190
Par apriete / Mounting torque: 40Nm - Cavidad / Cavity: S.A.E 08-4(3/4"-16 UNF) - Potencia eléctrica / Electric power: 22.5W - Aislamiento / Insulation class: F: (155°C) - Protección / Protection: IP65				

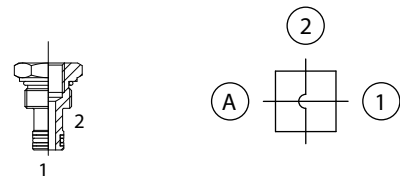
Tapones Plugs

Tapón cierre doble
Double sealing plug



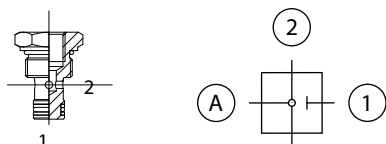
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
350 bar	0,1	9053190

Tapón retorno a Tanque auxiliar
Auxiliary tank return plug



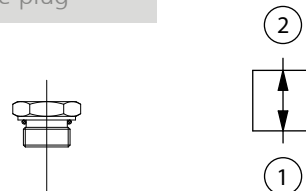
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
350	0,1	9057690

Tapón salida presión
Auxiliary pressure outlet plug



Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
350	0,1	9057790

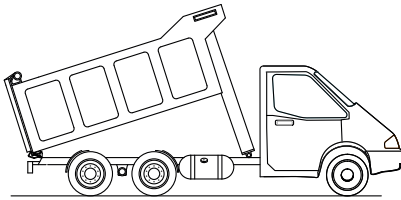
Tapón sencillo
Single plug



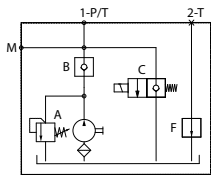
Presión Max. Max. Pressure (Bar)	Peso Weight (Kg)	Código Part Number
350	0,05	9053490

Ejemplos de aplicaciones de Minicentrales Mini Power Pack Applications Examples

Volquete Tipper

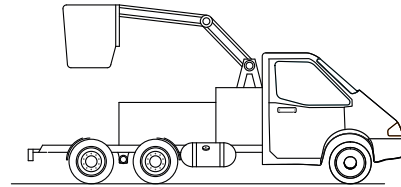


Una minicentral típica para volquete consiste en un motor de 12 ó 24V cuerpo principal de minicentral (con válvula de seguridad regulable y antirretorno integrados), bomba de engranajes y depósitos. Mediante un interruptor se actúa sobre el arrancador del motor haciendo que suba el volquete. El descenso se realiza mediante una electroválvula que puede ser accionada por el mismo interruptor en posición distinta.

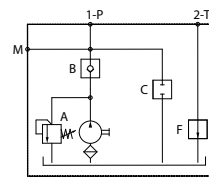


A typical mini power pack for tipper consists of 12/24V motor, main body of the mini power pack (with integrated adjustable relief and check valve), gear pump and oil tank. The motor starter is activated by a switch making the dumper rise. Lowering is carried out by means of a solenoid valve that can be actuated by the same switch in another position.

Grúa de personal con válvulas de control remoto Individual crane lift with remote control valves

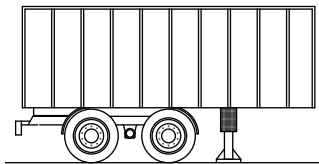


Para montajes en los que las válvulas direccionales están lejos de la unidad de presión (por ejemplo porque sean de accionamiento mecánico), se monta esta versión en la que tenemos los elementos mínimos necesarios para una instalación hidráulica: una salida de presión y un retorno a tanque.

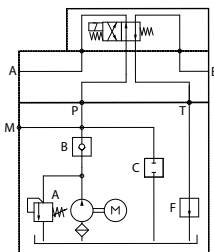


This version is useful for assemblies in which the directional valves are mounted far from the pressure unit (for instance: mechanically operated valves). In it we have the minimum elements necessary for a hydraulic installation: a pressure output and a return to tank.

Desmontaje de Semirremolques Disassembly of Semitrailers

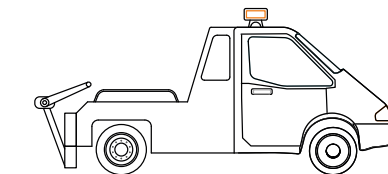


Minicentral similar a la de las grúas de personal con válvulas de control remoto en la que se monta placa base y electroválvula direccional 4/2 accionada mediante solenoide según norma CETOP 03.



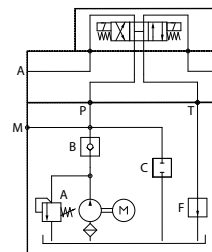
Similar to individual crane lifts power packs with remote control valves, in which a base plate is mounted and a 4/2 electrically operated solenoid directional valve according to standard CETOP 03.

Elevador de Recuperación Recovery Lift



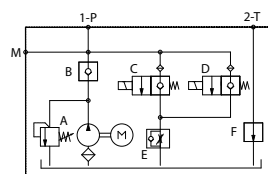
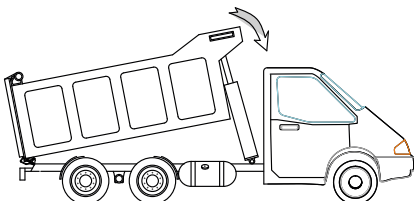
El Funcionamiento por batería de estos sistemas simplifica bastante el sistema hidráulico del vehículo, consiguiendo una minicentral económica y fiable.

Battery operation of these systems greatly simplifies the hydraulic system of the vehicle, providing an economical and reliable mini-power pack.



Aplicaciones especiales / Special applications

Volquete con 2 velocidades de bajada Tipper with two lowering speed



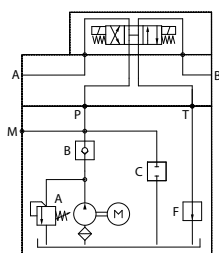
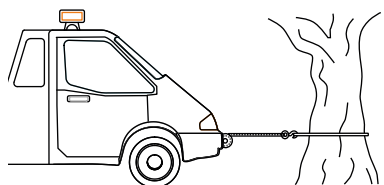
Básicamente es una variante de la minicentral para volquetes a la que se le ha añadido un módulo que permite seleccionar entre una velocidad de bajada rápida y otra lenta, pudiendo regular esta última.

Basically this is a variant of the mini-power pack for tippers to which a module has been added that allows selecting between one speed for fast descent and another which is slower and possible to regulate.

Minicentrales Mini Power Packs

Ejemplos de aplicaciones de Minicentrales Mini Power Pack Applications Examples

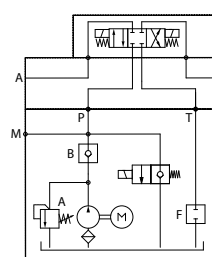
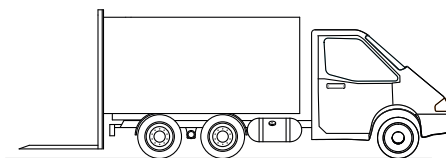
Cabrestante Hidráulico Hydraulic Winch



Con independencia del motor hidráulico utilizado, el tipo de electroválvula y motor eléctrico montado permiten mediante un pulsador a distancia, realizar todos los movimientos sin necesidad de parar la minicentral, eviando de esta forma picos de intensidad que perjudican a los componentes electrónicos, especialmente la batería del vehículo y el motor de la minicentral.

Whatever hydraulic motor you can use, the type of electrovalve and motor assemble allows by means of remote control to do all the movements not needing to stop the power motor, reducing pressure spikes wich can damage hydraulic and electrical elements, particulary vehicle's battery and pack motor.

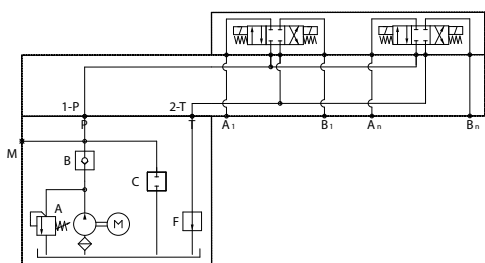
Plataforma Elevadora Lift Platform



En este tipo de aplicaciones se dará servicio a dos cilindros de simple efecto por circuitos independientes. Uno de ellos abate o recoge la plataforma y el otro controla su altura. Integrado en el cuerpo de la minicentral se encuentra un regulador de caudal que hace que la velocidad de descenso y el abatimiento de la plataforma sea más lento.

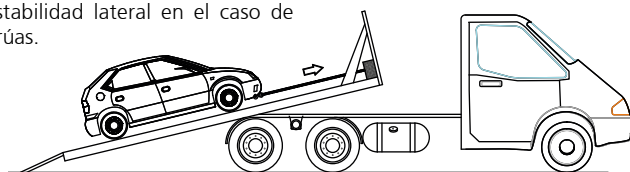
This kind of applications needs a pack capable of driving two single acting cylinders, one of these reclines and puts away the platform and the other one regulates the height. A flow regulator is integrated in the body of the mini-power pack that makes the speed of descent and the tilting of the platform slower.

Grúa Portacoches Recovery Truck

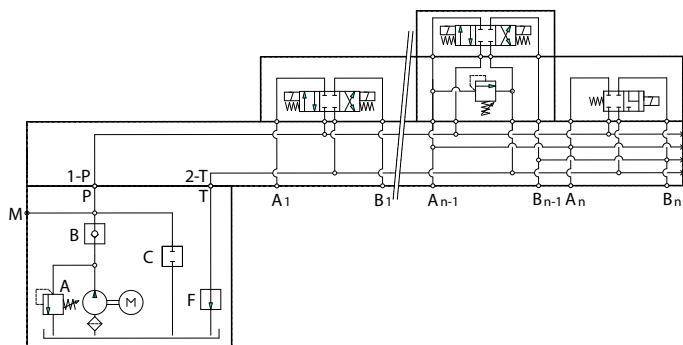


El diseño de esta minicentral está orientado a dar servicio a dos o más circuitos que alimenten cilindros de doble efecto, como en la inclinación y retracción de plataformas en vehículos de asistencia en carretera o gatos hidráulicos que aumenten la estabilidad lateral en el caso de grúas.

This pack is designed to drive two or more double acting cylinders in circuits that feed double-acting cylinders as tilting and retraction of the platform, in road-assistance vehicles or hydraulic jacks that enhance lateral stability in the case of cranes.

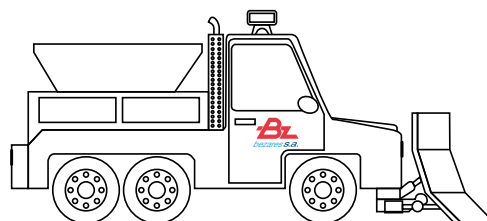


Quitanieves Snowploughs



Las minicentrales para quitanieves se montan con una placa base que permite montar uno, dos o tres distribuidores. Uno de los distribuidores cuenta con una limitadora de presión en una de las salidas y una válvula by-pass que al activarse libera de presión las dos salidas de este distribuidor.

The mounted power packs for snowploughs are mountd with a base plate that allows to mount one, two or three directional control valves. One of these has a relief valve in an output and a by-pass valve that when it is activated, releases the pressure of the two outputs in this control valve.

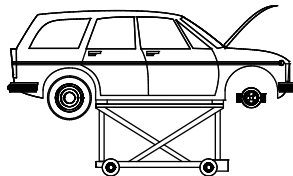
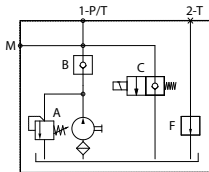


Minicentrales Mini Power Packs

Ejemplos de aplicaciones AC 230V / 400V

AC 230V / 400V Applications Examples

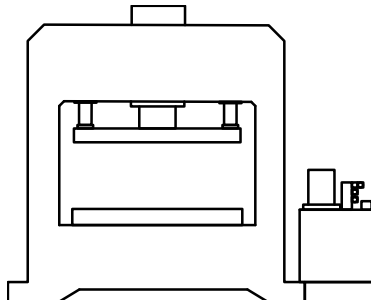
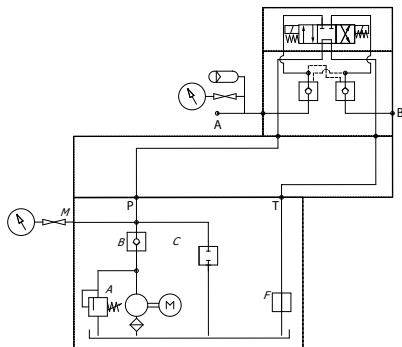
Elevador de coches Car Lift



Para elevadores de reparación de vehículos movidos por un cilindro de simple efecto telescópico disponemos de esta minicentral con la configuración de la minicentral con motor AC.

In both car lift and scissor table applications an economical power pack with an AC motor is required.

Prensa Hidráulica Hydraulic Press

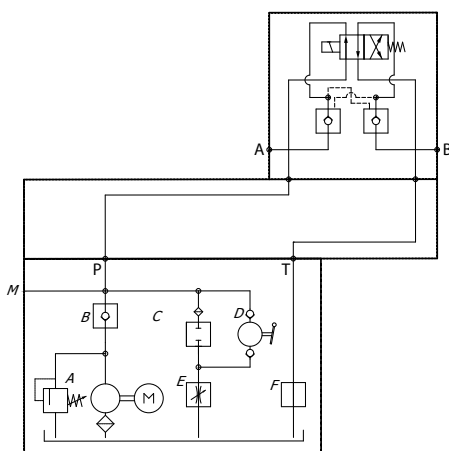


Configuración más básica en doble efecto para prensas hidráulicas.

Hydraulic press basic circuit.

**Aplicaciones especiales,
consulte nuestro departamento comercial.**
Special applications,
please contact our Sales Department

Transmisiones Hidrostáticas Hydrostatic Transmissions



En estas aplicaciones (por ejemplo un montacargas), disponemos de esta minicentral con válvula de doble antirretorno pilotado para asegurar la inmovilización del motor hidráulico en la parada o en un eventual fallo del suministro eléctrico, en cuyo caso la minicentral sigue operativa gracias a la bomba de mano incorporada (opcional).

In these applications (e.g. hoist) Bezares SA can offer a power pack with a built in double pilot check valve which will provide load holding in an event of electrical power loss. An optional hand pump can also be incorporated for these circumstances.

Aplicaciones especiales, consulte nuestro departamento comercial.
Special applications, please contact our Sales Department

