



Hydraulic Systems

Válvulas Hidráulicas

BZDP

Hydraulic

valves



250
180
150
70

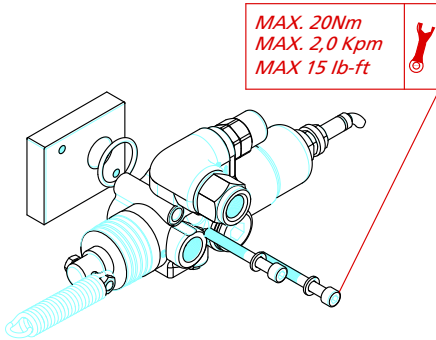
LITERS / LITROS



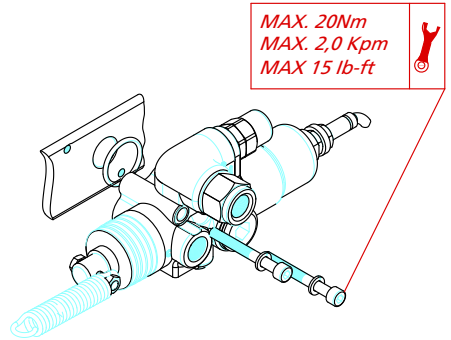
(34) 918 188 297
bezares@bezares.com
Av. de las Retamas, 145
Pol. Ind. Monte Boyal - 45950 - Spain

BZDP 70	4
BZDP 150	4
BZDP 180	5
BZDP 250	5
BZDP 150/ 180 - limitadora BZDP 150/ 180 - relief valve	7
BZDP 150/ 180 - limitadora de 2 & 3 presiones (cartucho manual) BZDP 150/ 180 - 2 & 3 pressures relief valve (manual cartridge)	8
BZDP 150/ 180 - limitadora de 2 presiones (cartucho neumatico) BZDP 150/ 180 - 2 pressures relief valve (pneumatic cartridge)	9
9079190 Limitadora neumatica de 2 presiones 9079190 2 pressures relief Valve	10
Operación Operating	13

701

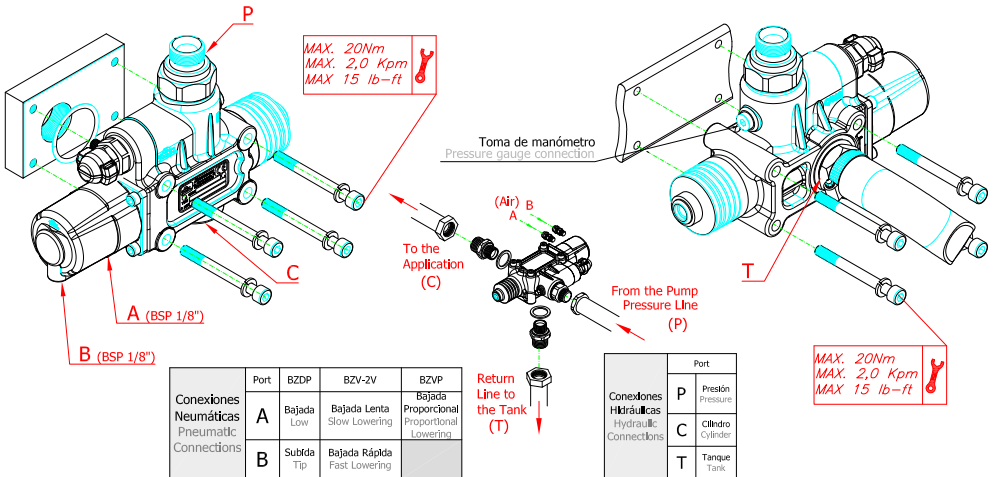


1. MONTAJE SOBRE DEPOSITO
1. MOUNTING ON THE TANK

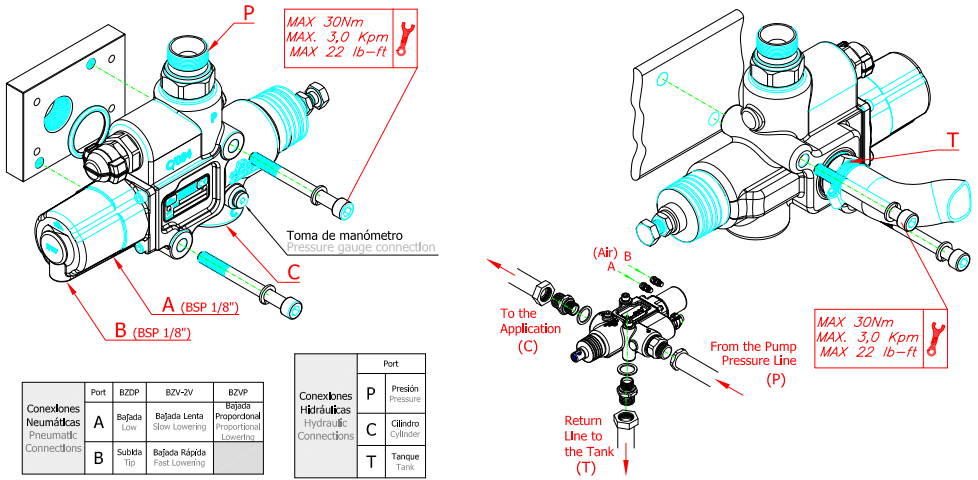


2. MONTAJE EN LINEA
2. IN LINE MOUNTING (FITTING)

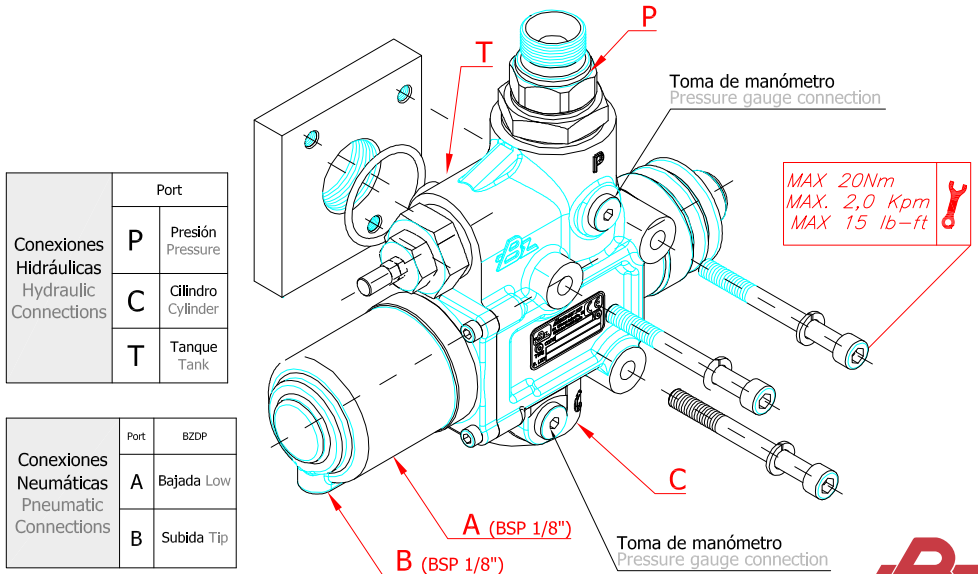
150I



180l



250l



INSTALACIÓN / INSTALLATION

Válido para los modelos BZD 70/150/180/250, BZV 70/150/180

1. La válvula debe montarse en una superficie plana lo suficientemente gruesa para evitar cualquier esfuerzo irregular en el cuerpo de la válvula cuando se monta y durante su funcionamiento, lo que incluye permitir espacio para el puerto del manómetro. (ideal: placa base Bezares)
2. Si la válvula va a montarse en una superficie que necesita ser soldada, asegúrese de que no haya deformaciones en las superficies de acoplamiento.
3. El par de apriete de los tornillos de amarre no debe sobrepasar los pares correspondientes indicados en las páginas 4 y 5. (MUY IMPORTANTE)
4. Verifique el movimiento suave de la corredera de la válvula a lo largo de toda su longitud de desplazamiento con un mínimo de 6Bar (87 PSI) aplicado al puerto de subida y luego al puerto de bajada del cilindro de aire ubicado en la parte frontal de la válvula.
5. Si la corredera de la válvula de volquete no funciona correctamente, afloje o retire la válvula de su montaje, verifique que las superficies de acoplamiento estén acopladas correctamente, pruebe la válvula en el banco. Si la válvula funciona correctamente, vuelva a conectarla y vuelva a probar. Si la válvula todavía no funciona correctamente, contacte al vendedor o a la subsidiaria local de Bezares (contactos en la última página).

IMPORTANTE: Es imprescindible ajustar la presión de trabajo mediante un manómetro, ya que las presiones pueden variar dependiendo del caudal, montaje o aplicación.

No seguir estas instrucciones anulará la garantía.

Valid for the models BZD 70/150/180/250, BZV 70/150/180.

1. Tipper Valve must be mounted on a flat surface thick enough to prevent any uneven stress on the tipper valve body when mounted and during operation, which includes allowing gauge port clearance.
2. If Tipper Valve is to be mounted on a surface which needs to be welded make sure there are no deformations on the mating surfaces.
3. When mounting Tipper Valve to the mated surface install mounting bolts, lock nuts (2) and tighten to the corresponding torques specified on pages 4 & 5 (important).
4. Verify smooth stroke of Tipper Valve spool along its entire length of travel with a minimum of 6Bar (87 PSI) applied to the raise port and then lower port of the air cylinder located on the front of the tipper valve
5. If Tipper Valve spool does not function properly loosen or remove valve from its mount, check to be sure mating surfaces are mated properly, test Tipper Valve on bench. If Tipper Valve works properly, reattach and retest. If Tipper Valve still does not work properly contact the seller or local Bezares subsidiary (contacts in the last page).

IMPORTANT: It is essential to adjust work pressure by using a manometer, given that pressures are dependent on the flow, mounting or application.

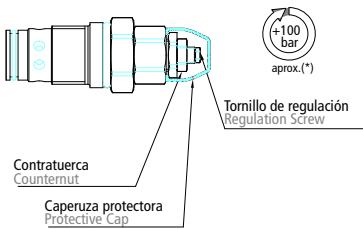
Failure to do the above listed procedures will void Bezares product warranty.

VÁLVULA LIMITADORA / RELIEF VALVE

version /2

(pilot operated)

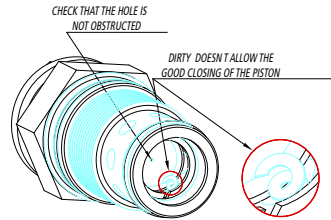
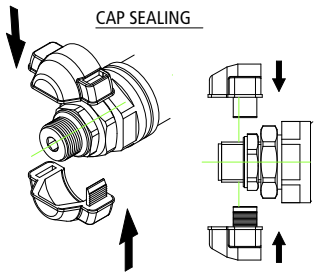
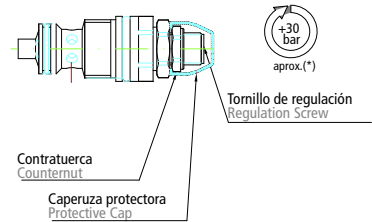
P/N. 9072190



version /3

(direct acting)

P/N. 9062990



En caso de que el Sistema no diera presión, posiblemente se deba a alguna obstrucción en la limitadora. Desmontarla, ya que es una única pieza, y limpiar el agujero pequeño del pistón o algún objeto extraño que pudiera tener (restos de tapones de plástico, etc). Nunca volver a tarar la válvula sin haber limpiado el cartucho de la limitadora. En todos los montajes del circuito hidráulico.

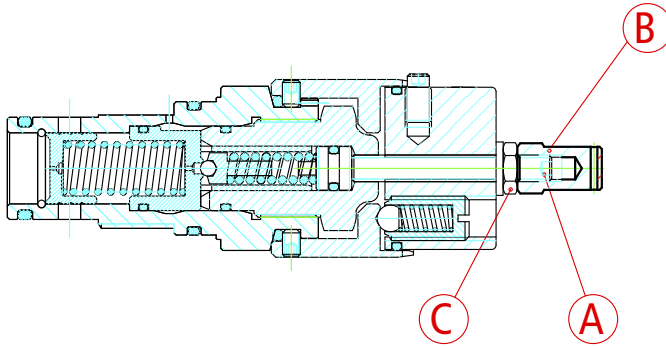
If the system does not give pressure, it may be because the relief valve is open. Unscrew the cartridge and check that there is nothing inside. Never set up the relief valve again without carefully cleaning its cartridge.

CONFIGURACIÓN / SETUP

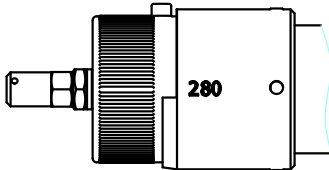
1. Retirar la tapa de plástico.
2. Desenroscar la contratuercia
3. Ajustar la presión con el tornillo de regulación
4. Apretar la contratuercia y sustituir la tapa de plástico por una nueva.

1. Remove the plastic cover.
2. Unscrew the counternut
3. Adjust the pressure with the regulation screw.
4. Tighten the counternut and replace the plastic cover (with a new one)

ESQUEMA / SCHEME



AJUSTE DE LA LIMITADORA DE PRESIÓN / RELIEF VALVE SETTING



1. Retirar la tuerca de cúpula (b) y aflojar la contratuercas (c).
Remove the dome nut (b) and loosen the counter nut (c)
2. Llevar hasta la máxima presión el selector giratorio y ajustar mediante el prisionero allen (a) la presión máxima deseada.
Rotate the pressure selector up to the maximum pressure. Adjust the allen stud (a) to the desired maximum pressure
3. Bloquear con la contratuercas (c) el prisionero allen (a) y volver a colocar la tuerca de cúpula (b).
Lock the allen stud (a) with the counter nut (c). Thread the dome nut again

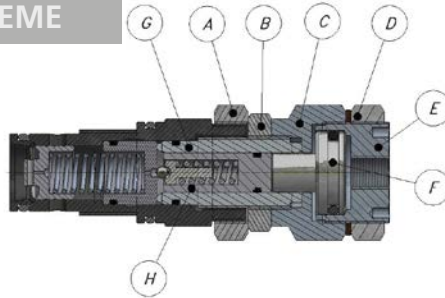
RANGOS DE PRESIÓN / PRESSURE RANGES

- Limitadora de dos presiones: Salto aproximado de 100 bar entre presiones
- Limitadora de tres presiones: Salto aproximado de 70 bar entre primera y segunda. Salto aproximado de 100 bar entre segunda y tercera.
- 2 pressures relief valve: Approximate 100 bar difference of between them
- 3 pressures relief valve: Approximate 70 bar difference between the first and the second pressure. Approximate difference of 100 bar between second and third.

ESQUEMA / SCHEME

Este cartucho tiene la posibilidad de ajustarse a dos presiones diferentes, independientemente de la diferencia entre ambas.

El funcionamiento de este cartucho es sencillo.



This cartridge has the possibility to be set at two different pressures, regardless of the difference between them.

The operation of this cartridge is simple and easy.

ITEMS

- | | |
|---|--|
| <p>A. Contratuerca. Bloquea la tuerca (B) en su posición.</p> <p>B. Tuerca. Bloquea el regulador de alta presión (C) en su posición.</p> <p>C. Regulador de alta presión. Establece una alta presión cuando no se permite que el pistón (F) se mueva entre (C) y (E).</p> <p>D. Tuerca. Bloquea (C) y (E) en su posición cuando se ha ajustado la presión baja.</p> <p>E. Cilindro roscado de baja presión. Esta pieza establece la baja presión.</p> <p>F. Pistón de alta presión.</p> <p>G. Guía de pistón de amortiguación roscada</p> <p>H. Pistón de amortiguación</p> | <p>A. Lock Nut. Locks nut (B) into position.</p> <p>B. Lock Nut. Locks the High-Pressure Regulator (C) into position.</p> <p>C. High Pressure Regulator. Sets high pressure when piston (F) isn't allowed to stroke between (C) and (E).</p> <p>D. Lock Nut. Locks (C) and (E) into position when low pressure has been set.</p> <p>E. Threaded Low-Pressure Cylinder. This part sets the low pressure.</p> <p>F. High Pressure Piston.</p> <p>G. Threaded Dampening Piston Guide</p> <p>H. Dampening Piston</p> |
|---|--|

AJUSTE DE LA LIMITADORA DE PRESIÓN / RELIEF VALVE SETTING

- | | |
|---|--|
| <p>1. Desatornille parcialmente la contratuerca (D). Esto dejará el cilindro roscado de baja presión (E) suelto para permitir el ajuste.</p> <p>2. Ajustar, apretar (E) hasta que se detenga. Esto comprimirá (C) - (F) - (E).</p> <p>3. Con presión en el circuito hidráulico, ajuste la presión más alta apretando o aflojando los 3 componentes (C) - (F) - (E) como un solo conjunto.</p> <p>4. Bloquee el conjunto en su posición con (B).</p> <p>5. Apriete la contratuerca (A) a la contratuerca (B), manteniendo la posición de (B) - (C) - (D) - (E).</p> <p>6. Afloje la parte (E) ligeramente para ajustar la configuración de presión más baja.</p> <p>7. Fije (E) con la tuerca (D).</p> | <p>1. Partially unscrew the lock nut (D). This will leave the threaded low-pressure cylinder (E) loose to allow the adjustment.</p> <p>2. Adjust, tighten (E) until it stops. This will compress (C)-(F)-(E).</p> <p>3. With pressure in the hydraulic circuit, set the higher pressure by tightening or loosening all 3 components (C)-(F)-(E) as one assembly.</p> <p>4. Lock the assembly into position with (B).</p> <p>5. Tighten Lock Nut (A) to Lock Nut (B), maintaining position of (B)-(C)-(D)-(E).</p> <p>6. Loosen part (E) slightly to adjust the lower pressure setting.</p> <p>7. Fix (E) with the nut (D).</p> |
|---|--|

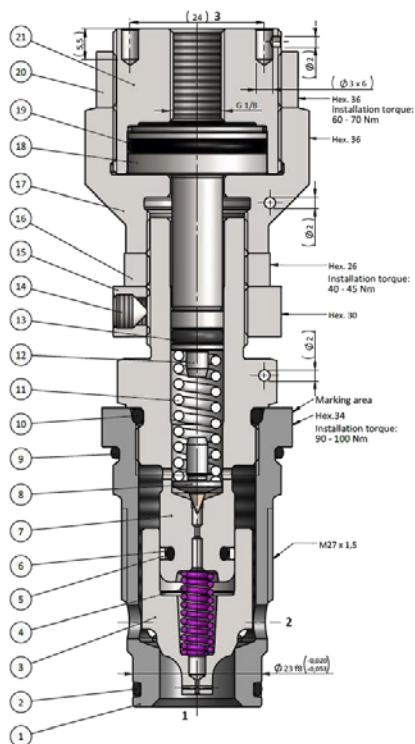
Ahora el cartucho está listo para funcionar a dos presiones diferentes. La válvula con presión de aire debe estar entre 6 bar (90 PSI aprox.) Y 9 bar (130PSI aprox.). La válvula debe funcionar con aire solo cuando se trabaja con el ajuste de alta presión.

Now the cartridge is ready to be operated at two different pressures. Valve with air pressure must be between 6 bar (90 PSI approx) and 9 bar (130PSI approx). The valve must be air operated only when working with the high pressure setting.

P/N 9079190 - LIMITADORA NEUMÁTICA DE 2 PRESIONES

10

P/N 9079190 - PNEUMATIC RELIEF VALVE 2 PRESSURES



Este cartucho puede ser tarado a dos presiones diferentes independientemente de la diferencia entre ellas. El funcionamiento del cartucho es fácil y sencillo. Se disponen diferentes tarajes de presión en función del código y color del cartucho. Para seleccionar la alta presión, la válvula se debe pilotar neumáticamente (6 - 10 bar, 90 - 140 psi).

This cartridge has the possibility to be set to two different pressures regardless of the difference between them. The operation of this cartridge is simple and easy. It is available in different pressure settings depending on the code and color of the cartridge. To select the high-pressure mode, the valve must be air operated (between 6 and 10 bar, 90 - 140 psi).

COMPONENTES

14. Prisionero. Bloquea la posición de la tuerca 15.
15. Tuerca. Limita la presión máxima del regulador de alta presión 17.
16. Tuerca. Bloquea el regulador de alta presión 17.
17. Regulador de alta presión.
18. Pistón. Comprime el resorte de ajuste de la limitadora.
20. Tuerca. Bloquea la posición del regulador de alta presión 17 y de baja presión 21.
21. Regulador de baja presión.

ITEMS

14. Set screw. It blocks the nut 15.
15. Nut. It limits the maximum pressure of the high-pressure regulator 17.
16. Nut. It blocks the high-pressure regulator
17. High-pressure regulator.
18. Piston. It compresses the adjustable spring of the relief valve.
20. Nut. It blocks the high-pressure 17 and the low-pressure regulator 21 position.
21. Low-pressure regulator.

Código Code	Taraje alta presión High pressure setting	Taraje baja presión Low pressure setting
9079190	140 bar / 2030 psi	210 bar / 3045 psi
9079190-1	160 bar / 2320 psi	350 bar / 5070 psi
9079190-2	160 bar / 2320 psi	250 bar / 3620 psi

TARAJE	SETTING
1. Aflojar la tuerca 20 para liberar el regulador de baja presión 21.	1. Loosen the nut 20 to set free the low-pressure regulator 21.
2. Apretar el regulador de baja presión 21 contra el regulador de alta 17 para hacer un bloque 17-18-21.	2. Tighten the low-pressure regulator 21 against the high-pressure regulator 17 to make a block 17-18-21.
3. Aflojar la tuerca 16 para liberar el bloque 17-18-21.	3. Loosen the nut 16 to set free the block 17-18-21.
4. Ajustar el bloque 17-18-21 para fijar el valor de la alta presión.	4. Adjust the block 17-18-21 to set the high-pressure value.
5. Fijar* el bloque 17-18-21 con la tuerca 16. Par de apriete entre 40 – 45 Nm (30 - 33 Lb*ft).	5. Fix* the block 17-18-21 with the nut 16. Installation torque between 40 – 45 Nm (30 - 33 Lb*ft).
6. Aflojar el regulador de baja presión 21 para ajustar el valor de la baja presión.	6. Loosen the low-pressure regulator 21 to set the low-pressure value.
7. Bloquear* el regulador de baja presión 21 con la tuerca 20. Par de apriete entre 60 – 70 Nm (44 – 51 Lb*ft).	7. Block* the low-pressure regulator 21 with the nut 20. Installation torque between 60 – 70 Nm (44 – 51 Lb*ft).
* Emplear sellador de roscas Loctite 270.	* Use Loctite 270 threadlocker.

OBSERVACIONES

- Aproximadamente, cada vuelta de los reguladores de baja o alta presión aumenta la presión en 140 bar (2030 psi).
- La presión máxima de trabajo (350 bar – 5070 psi) se consigue cuando el regulador de alta presión 17 se aprieta contra la tuerca 15.
- La tuerca 15 sirve como limitador de la presión máxima de la válvula limitadora impidiendo que el regulador de alta presión 17 se apriete hasta el final de la rosca. Por favor, no manipular el prisionero 14 ni la tuerca 15.

OBSERVATIONS

- Approximately, each turn of the low-pressure and high-pressure regulator increases the pressure by 140 bar (2030 psi).
- Maximum working pressure (350 bar – 5070 psi) is reached when the high-pressure regulator 17 is tightened against the nut 15.
- Nut 15 helps to limit the relief valve maximum pressure by preventing the high-pressure regulator 17 to be tightened until the end of the thread. Please, do not manipulate the set screw 14 or the nut 15.

OPERACIÓN (BASCULANTE) / OPERATING (DUMP)

1. Accionar la Toma de Fuerza. Escuchar que la bomba se ha conectado.
 2. Asegurar que la válvula de alta presión está en la posición de baja presión.
 3. Mover a la posición de subida el mando de control en cabina.
 4. Vaya a la posición "Elevar" del control de la cabina
 5. Use el control de cruceo para aumentar las RPM del motor a las RPM especificadas
 6. Levante la plataforma, luego baje las RPM cuando opere en la última etapa, mueva el control de la cabina a "Hold" antes de que el cilindro de descarga llegue al final de su recorrido.
 7. Mueva el control de la cabina a "Bajar" para bajar la plataforma de descarga.
1. Engage PTO. Listen for pump to engage.
 2. Make sure high-pressure valve is in the low-pressure position
 3. Ensure either tractor or trailer brakes are released if working with a frameless trailer
 4. Go to "Raise" position of cab control
 5. Use cruise control to increase engine RPM to specified RPM
 6. Raise bed, then lower RPM when operating last stage, move incab control to "Hold" before dump cylinder reaches end of travel.
 7. Move in cab control to "Lower" to lower dump bed.

Este procedimiento debería asegurar un funcionamiento suave y duradero del sistema hidráulico.

This procedure should ensure smooth and long hydraulic system operation.

OPERACIÓN (SUELO DESLIZANTE) / OPERATING (WALKING FLOOR)

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Accionar la Toma de Fuerza. Escuchar que la bomba se ha conectado.2. Asegurar que la válvula limitadora está en la posición de baja presión.3. Mover a la posición de subida el mando de control en cabina.4. Posicione la válvula limitadora en el modo de alta presión.5. Utilice el control de cruce para incrementar las revoluciones del motor a 1000rpm | <ol style="list-style-type: none">1. Engage PTO. Listen for pump to engage.2. Make sure high-pressure valve is in the low-pressure position.3. Activate "Raise" position of cab control.4. Position high pressure valve in the high-pressure position.5. Use cruise control to increase engine RPM to specified RPM when trailer is off loaded |
|--|--|

CUANDO EL REMOLQUE ESTÁ DESCARGADO:

WHEN TRAILER IS OFF LOADED

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">6. Posicione la válvula limitadora en el modo de baja presión.7. Vuelva a colocar el mando de cabina en la posición de reposo.8. Desconecte la Toma de Fuerza. | <ol style="list-style-type: none">6. Move high pressure valve to the low pressure position7. Return cab control to neutral position8. Disengage PTO |
|--|---|

Este procedimiento debería asegurar un funcionamiento suave y duradero del sistema hidráulico.

This procedure should ensure smooth and long hydraulic system operation.

HEADQUARTER



Spain (Toledo)

BEZARES S.A

Av. de las Retamas, 145
Polígono Industrial Monte Boyal • 45950
Casarrubios del Monte • Toledo

Tel:+34 91 818 82 97

bezares@bezares.com

SUBSIDIARIES

Thailand

HIDROPOW CO., LTD

12/19 Moo 5, Kingkaew RD Rachateva,
Bangplee • Samutprakarn • 10540 • Thailand

Phone: +66-2-738-8899

thanaponglavaphan@gmail.com

China

ZHEJIANG BEZARES POWER TRANSMISSION CO. LTD.

No. 8. Hongfu East Road, Yaozhuang Town
Zhejiang Province • China

Phone: +86 573 84777638

china@bezares.com

France

BEZARES FRANCE

106, Avenue des Roses. Zac de la Butte Gayen
94440 Santeny • France

Phone:+33 01 45 10 15 40

bezaresfrance@bezares.com

Mexico

BEZARES MÉXICO

4ª Avenida N°. 980 Colonia. Zimix
Santa Catarina, N.L. México 66358 • Monterrey

Phone: +52 81 1287 0090

info@bezaresmexico.com

USA

BEZARES USA

27634, Commerce Oaks Drive
Oak Ridge North, Texas 77385

Phone: +1 888 663 1786

pto@bezares.com

India

BEZARES ALPHADRIVE

449/1B, PN Palayam Road, Kanuvai,
Coimbatore • 641108

Phone: +91 75388 74333 / +91 99945 88849 •

ptos@alphadrives.co.in

UK

BEZARES UK

Wharf Works, Main Building, Three Bridges
Rd, Long Buckby, Northampton NN6 7PP, UK

Phone: +44 1327 317557

help@bezares.com



Bezares has an extensive network of distributors at your service worldwide.
Contact our Technical Support Department (+34 918 188 297) to find out which one is nearest to you.

998000/28/06/23