

- Instruction manual
- Manual de instrucciones
- Manuel d'instructions



HAND PUMP PCP

⚠ WARNING: Read this manual and the warnings and safety procedures prior to handling this product.

⚠ ADVERTENCIA: Lea detenidamente este manual y todas las instrucciones de seguridad antes de manipular este producto.

⚠ ATTENTION: Lisez attentivement ce manuel ainsi que toutes les instructions de sécurité avant la manipulation de ce produit.

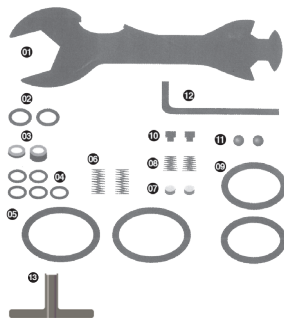


1. FEATURES

- Length: 24.1 in (630 mm) Closed ; 43.3 in (1,100 mm) Open
- Weight: 5.29 lb (2.4 kg)
- Max. Pressure: 310 BAR or 4500 psi.
- Folding Base Plate
- This PCP pump could be continuously used for more than 2 hours based on 200 BAR.
- Output nut: 1/8 BSP

2. ACCESSORY LIST

01 special key.	1 pc
02 high pressure stem sealing ring.	2 pcs
03 high pressure piston ring.	2 pcs
04 O ring.	5 pcs
05 outer tube piston ring.	2 pcs
06 check valve spring.	2 pcs
07 sealing gasket of bleed valve.	2 pcs
08 high pressure piston spring.	2 pcs
09 low pressure piston ring.	2 pcs
10 high pressure spool valve.	2 pcs
11 inlet hole one-way seal ball.	2 pcs
12 key.	1 pc
13 key.	1 pc



3. INSTALL

Following the graphic, connect the pressure gauge, the output hose and the 8 mm (0.31 in) quick connector using the special key.

CAUTION: Moderate strength can be applied but do not over tighten it as this could cause the sealing ring between the pressure gauge / hose and base plate to be deformed and jammed. The rubber grip must be tightened and should not be loose.

4. TEST

- A- Rubber Grip
- B- Pump Barrel
- C- Base Plate
- D- Pressure Gauge
- E- Moisture Filter
- F- Hose
- G- Quick Connector
- H- Test Plug
- I- Bleed Valve



Step 1: Put the test plug into the 8 mm (0.31 in) quick connectors, open the bleed valve (the bleed valve is in the back of the base). Continuously pump air about 20 times (in order to do that, pull the handle all the way up rapidly and push it all the way down using your own weight).

Step 2: Tighten the bleed valve and pump until the pressure is up to 100 BAR, then open the bleed valve quickly to release the air. After that, tighten the bleed valve again, inflate the pressure up to 200 BAR. Please check the pressure gauge to see if the needle has fallen. (If the needle has fallen, there will be an air leak. The best way to find a leakage point is to put the pump, hose and test plug under water together).

5. OPERATION

CAUTION:

- It is important that you become familiar with the correct method of operation as the incorrect operation could result in damage to the pump and possibly to the user.
- Please connect the pump and bottle, the connector will be supplied when you buy the bottle. Please connect it according to the corresponding instruction manual.

WARNING:

Before starting to fill the bottle, please read the instruction manual to ensure the product is properly used.

- Please make sure that the bleed valve is tightened.
- When pumping the air, please be sure the hose is not knotted. Then pull and push the pump steadily. You will begin to feel more resistance when the pressure in the bottle equals 100 BAR or above, this is normal.
- Please open the bleed valve screw to release the residual/excess air in the pump, barrel and hose. It is normal to see a small amount of air and water leak from the bleed valve. You can easily remove the filler probe/valve after releasing the air from bleed valve.

6. **WARNING:**

Please do not disassemble any joint when there is residual air in the pump, it is very dangerous to take apart the joint in this situation.

Don't put your hand near the air vent or point towards people when you open the bleed valve screw. Serious damage could be caused if the above steps are not done properly.

7. COMMON PROBLEMS & SOLVING METHODS

· The pointer needle or pressure gauge has not moved or moved slowly when inflated for a long time (Generally speaking, the 0.5L (16.9 oz) standard bottle will hold up to 200 BAR when you pump for 420-450 times).

Reason: Air Leakage

Solving method: Put it under water to find the leakage point.

· In the process of pumping, pulling up the handle is very hard and when it is pulled all the way up it automatically sucks back.

Reason: Level-3 piston set has a problem.

Solving method (refer to pic-7.2):

· Please open the bleed valve, and take out the tube. Connect the screw which is on the top of the pump barrel (just one screw), fill water or silicon oil into the tube, then reassemble the pump and rapidly inflate (without bottle and test plug) for many times. This removes unwanted particles from the valve.

· Take apart the Level-3 piston set to find the leakage, or change the O-ring.

In the process of inflation, pull up lightly but push down heavily or it will automatically run up.

Reason: The sealing of check valve at the base plate is not sealing, is damaged or has some unwanted particles/dirt etc.

Solving method (refer to pic-7.3): Open the check valve of the base plate with the special key, and clean or replace the check valve.

· In the process of inflation, pull up lightly but push down heavily.

Reason: The sealing of check valve at the base plate is not sealing, is damaged, or has some unwanted particles/dirt etc.

Solving method (refer to pic-7.3): Open the check valve of the base plate with the provided special key, and clean or replace the check valve.

· The inflation action becomes heavier and heavier both for pulling up and pushing down.

Reason: The pump is in serious need of oil.

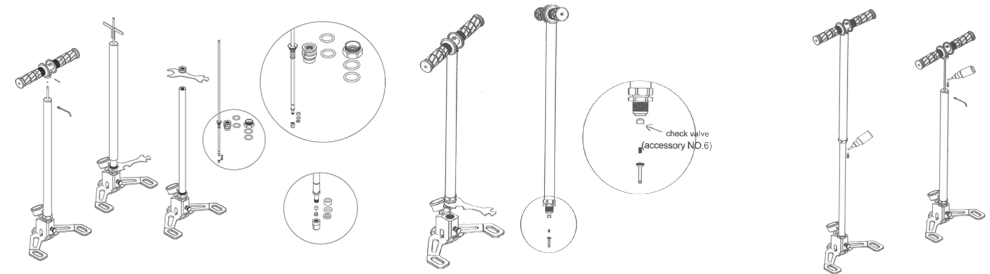
Solving method (refer to pic-7.4): Use silicon oil for maintenance.

Notice: The pump must be inflated many times (without bottle or test plug). Once done please add the silicon oil in the pump. The oil must be drained clean to prevent any later ignition when using it. So please ensure the oil will be drained as much as possible.

· The needle pointer of the pressure gauge is not on zero position.

Reason: the oil is not drained clean, the oil expansion when the pressure reaches 20 Mpa can cause the instantaneous pressure to reach up to 40 Mpa (overload) or has been destabilized during transportation.

Solving method: Replace the pressure gauge.



Pic-7.2 ·Remove the dirt from the valve and replace the O-ring when the pump automatically sucks back.

Pic-7.3 ·Please clean or replace valve when the pump automatically run up.

Pic-7.4 ·Apply 2-3 drops of silicon oil when inflation action becomes heavier and heavier.

8. **CAUTION:**

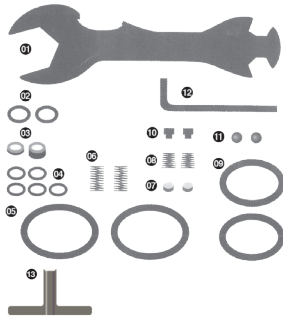
It is normal to hear a loud hiss and see water residue when you release the air from the pump. This is residual air stored in the pump and hose. The volume of the hiss depends on the amount of air being released. Normally the volume of air released will not be too much, if the volume is too much, then check the bottle valve as this may not be working properly, or the valve of the container has not been sufficiently tightened enough. If the problem still exists then use a different container to determine whether the problem is caused by the pump or the bottle. If the problem is believed to be the pump then please refer to the instruction manual accordingly.

1. CARACTERÍSTICAS

- Longitud: 630 mm cerrada; 1 100 mm abierta
- Peso: 2,4 kg
- Presión máxima: 310 bar o 4 500 psi
- Placa de base plegable
- Uso continuado durante más de 2 horas a 200 bar
- Tuerca de salida: 1/8 BSP

2. LISTA DE ACCESORIOS

01 Llave de ajuste especial	1 ud
02 Junta de estanqueidad para el vástago de alta presión	2 uds
03 Segmento de pistón de alta presión	2 uds
04 Junta tórica	5 uds
05 Segmento de pistón del tubo exterior	2 uds
06 Resorte de la válvula de retención	2 uds
07 Junta de estanqueidad de la válvula de purgado	2 uds
08 Resorte del pistón de alta presión	2 uds
09 Segmento de pistón de baja presión	2 uds
10 Válvula de carrete de alta presión	2 uds
11 Esfera de sellado unidireccional para el orificio de entrada	2 uds
12 Llave Allen	1 ud
13 Llave "T"	1 ud



3. INSTALACIÓN

Siguiendo las indicaciones del gráfico, conecte el manómetro, el tubo de salida y el empalme rápido de 8 mm con la llave de ajuste especial.

⚠ ATENCIÓN: Puede ejercer una fuerza moderada, pero no apriete en exceso, ya que ello podría deformar la junta de sellado entre el manómetro/tubo y la placa de base y hacer que se atasque la conexión entre ambos. La empuñadura de goma debe quedar apretada, no suelta.

4. PRUEBA

- A Empuñadura de goma
- B Cilindro de la bomba
- C Placa de base
- D Manómetro
- E Filtro antihumedad
- F Tubo
- G Empalme rápido
- H Tapón de prueba
- I Válvula de purgado



En primer lugar, coloque el tapón de prueba en el empalme rápido de 8 mm, abra la válvula de purgado (situada en la parte posterior de la base) y accione la bomba unas 20 veces para introducir aire de forma constante (método de inflado correcto: ascenso rápido seguido de presión enérgica hacia abajo).

En segundo lugar, apriete la válvula de purgado y bombee hasta alcanzar una presión de 100 bar; a continuación, abra rápidamente la válvula de purgado para dejar salir el aire. Tras ello, vuelva a apretar la válvula de purgado e infle hasta que la presión alcance 200 bar. Compruebe el manómetro para ver si la aguja ha descendido. (Si es así, hay una fuga de aire; la mejor forma de saber dónde se encuentra consiste en sumergir en agua la base de la bomba, el tubo y el tapón de prueba juntos).

5. FUNCIONAMIENTO

⚠ ATENCIÓN:

- Es importante que se familiarice con el método de funcionamiento correcto, ya que un funcionamiento incorrecto puede provocar daños en la bomba y, posiblemente, lesiones al usuario.
- Conecte la bomba y el contenedor mediante el empalme suministrado al adquirir el contenedor, siguiendo el manual de instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de empezar a llenar el contenedor, lea el manual de instrucciones para asegurarse de conocer la forma adecuada de inflarlo.
 - Compruebe que la válvula de purgado esté apretada.
 - Al bombear aire, asegúrese de que el tubo no esté enredado. A continuación, suba y baje la empuñadura de la bomba de forma constante. Empezará a notar más resistencia cuando la presión del contenedor alcance o supere los 100 bar; es normal.
- Abra el tornillo de la válvula de purgado para dejar salir el aire residual/exceso de aire de la bomba, el cilindro y el tubo. Es normal que vea salir de la válvula de purgado una pequeña cantidad de aire y agua. Puede retirar la sonda/válvula de llenado tras dejar salir el aire de la válvula de purgado.

6. **⚠️ ADVERTENCIA:**

No desmonte ninguna junta mientras haya aire residual en la bomba; es muy peligroso retirar la junta en esta situación.

No ponga la mano junto a la salida de aire ni apunte hacia otra persona cuando abra el tornillo de la válvula de purgado. Si no sigue correctamente estos pasos, podría provocar lesiones graves.

7. PROBLEMAS HABITUALES Y SOLUCIÓN

· La aguja indicadora o el manómetro no cambian o cambian lentamente cuando se infla durante un tiempo prolongado (en general, un contenedor estándar de 0,5 l alcanzará hasta 200 bar cuando bombee unas 420-450 veces).

Motivo: Hay una fuga de aire.

Solución: Sumerja en agua para encontrar el punto de fuga.

· En el proceso de inflado, cuesta levantar el mecanismo de accionamiento y, al final, este vuelve hacia atrás automáticamente.

Motivo: El juego de pistones de nivel 3 tiene un problema.

Solución (consulte la imagen 7.2):

· Abra la válvula de purgado y retire el tubo y el tornillo de empalme que hay en la parte superior del cilindro de la bomba (solo un tornillo), introduzca agua o aceite de silicona en el tubo, vuelva a montar la bomba e infla rápidamente (sin el contenedor ni el tapón de prueba) varias veces; ello eliminará de la válvula las partículas no deseadas.

· Extraiga el juego de pistones de nivel 3 para determinar el motivo de la fuga o cambie la junta tórica.

· En el proceso de inflado, la subida es ligera, pero la bajada cuesta trabajo o se produce de forma automática.

Motivo: La válvula de retención situada en la placa de base no está bien sellada, está dañada o contiene partículas no deseadas/suciedad, etc.

Solución (consulte la imagen 7.3): Abra la válvula de retención de la placa de base con la llave de ajuste especial y límpiela o sustitúyala.

· El inflado cuesta cada vez más trabajo, tanto en la subida como en la bajada.

Motivo: La bomba necesita lubricación urgente.

Solución (consulte la imagen 7.4): Utilice aceite de silicona para el mantenimiento.

Nota: La bomba debe inflarse varias veces (sin el contenedor ni el tapón de prueba). Cuando esté llena, añádale aceite de silicona. El aceite debe drenarse para evitar una posible ignición durante el uso posterior. Por lo tanto, asegúrese de drenar tanto aceite como sea posible.

· La aguja indicadora del manómetro no está en la posición cero.

Motivo: No se ha drenado el aceite; la expansión del aceite cuando la presión alcanza 20 mPa puede hacer que la presión instantánea llegue hasta a 40 mPa (sobrecarga) o se desestabilice durante el transporte.

Solución: Sustituya el manómetro.

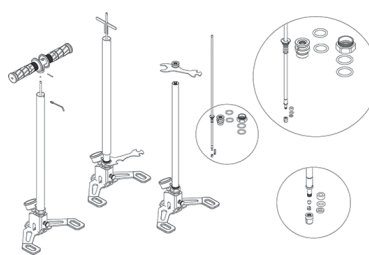


Imagen 7.2 · Retire la suciedad de la válvula y sustituya la junta tórica cuando la bomba succione automáticamente.

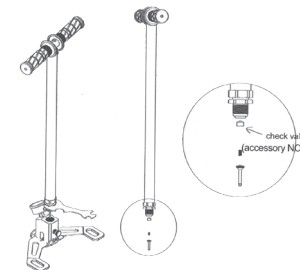


Imagen 7.3 · Limpie o sustituya la válvula cuando la bomba suba automáticamente.

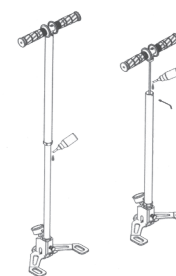


Imagen 7.4 · Aplique 2-3 gotas de aceite de silicona cuando el inflado se haga cada vez más difícil..

8. **⚠️ ATENCIÓN:**

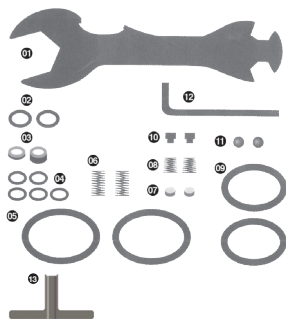
Es normal oír un claro siseo y ver un residuo de agua cuando deje salir el aire de la bomba. Se trata de aire residual contenido en la bomba y el tubo. El volumen del siseo depende de la cantidad de aire que se esté soltando. Normalmente, el volumen de aire que saldrá no será excesivo; si lo es, compruebe la válvula del contenedor, ya que podría ser que esta no funcione de forma correcta o que no esté lo suficientemente apretada. Si el problema continúa, utilice un contenedor diferente para averiguar si el problema se debe a la bomba o al contenedor. Si cree que el problema se debe a la bomba, consulte el manual de instrucciones o póngase en contacto con el proveedor.

1. CARACTÉRISTIQUES

- Longueur : 630 mm fermé ; 1 100 mm ouvert.
- Poids : 2,4 kg.
- Pression max. : 310 bars ou 4 500 psi.
- Plaque de base pliante
- La pompe peut être utilisée en continu pendant plus de 2 heures sur une base de 200 bars.
- Prise de sortie : 1/8 BSP

2. LISTE DES ACCESSOIRES

01 - Clé spéciale.	1
02 - Anneau d'étanchéité de tige haute pression.	2
03 - Bague de piston haute pression.	2
04 - Joint torique.	5
05 - Bague piston tube de sortie.	2
06 - Ressort du clapet antiretour.	2
07 - Joint d'étanchéité de la valve de purge.	2
08 - Ressort de piston haute pression.	2
09 - Bague de piston basse pression.	2
10 - Distributeur à tiroir haute pression.	2
11 - Bille d'étanchéité à sens unique pour entrée.	2
12 - Clé Allen	1
13 - Clé "T"	1



3. MONTAGE

Comme indiqué sur le dessin, fixez le manomètre, le tuyau de sortie et le Quick connector 8 mm avec la clé spéciale.

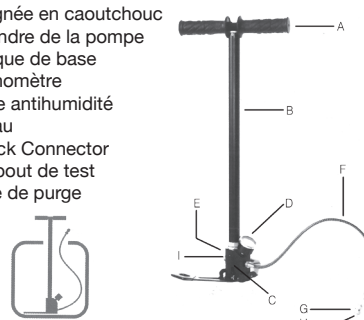
⚠ PRECAUTION: Serrez avec modération sans serrer trop fort au risque de déformer et de coincer la bague d'étanchéité entre le manomètre/tuyau et la plaque de base. La poignée en caoutchouc doit être serrée et ne doit pas être lâche.

4. TEST

Branchez tout d'abord l'embout de test sur le Quick connector de 8 mm, ouvrez la valve de purge (à l'arrière de la base), puis actionnez la pompe en continu environ 20 fois (méthode correcte de gonflage : remonter rapidement la tige puis presser fortement vers les bas).

Deuxièmement, refermez la valve de purge et faites monter la pression jusqu'à 100 bars puis ouvrez la valve de purge rapidement pour libérer l'air. Resserrez la valve de purge et faites monter la pression jusqu'à 200 bars. Contrôlez le manomètre pour voir si l'aiguille est tombée. (S'il y a une fuite d'air, le meilleur moyen pour la localiser est d'immerger la base, le tuyau et l'embout de test).

- A - Poignée en caoutchouc
- B - Cylindre de la pompe
- C - Plaque de base
- D - Manomètre
- E - Filtre antihumidité
- F - Tuyau
- G - Quick Connector
- H - Embout de test
- I - Valve de purge



5. UTILISATION

⚠ PRECAUTION:

- Il est important de bien apprendre à se servir correctement de la pompe car une mauvaise utilisation peut endommager la pompe ou provoquer des blessures à l'utilisateur.
- Veuillez brancher la pompe et la cartouche à l'aide de l'embout fourni avec cette dernière en observant les indications du guide d'utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT:

- Avant de commencer à remplir la cartouche, veuillez lire le guide d'utilisation pour vous assurer de bien comprendre la méthode de remplissage d'air.
- Vérifiez que la valve de purge est bien serrée.
- Lors du pompage de l'air, assurez-vous que le tuyau n'est pas noué. Puis faites monter et descendre la pompe régulièrement. La résistance se fait plus forte quand la pression dans la cartouche atteint 100 bars ou plus, ce qui est normal.
- Ouvrez la vis de la valve de purge pour libérer l'air résiduel/l'excès dans la pompe, la cartouche et le tuyau. Il est normal de constater un léger filet d'air ou d'eau au niveau de la valve de purge. Il est facile de retirer la sonde de remplissage/valve après avoir retiré l'air de la valve de purge.

6. **AVERTISSEMENT:**

Ne démontez jamais un joint s'il reste de l'air résiduel dans la pompe : il est extrêmement dangereux de retirer un joint dans cette situation.

Ne jamais mettre les mains près du trou d'évacuation de l'air et ne pas le diriger vers des personnes lorsque vous ouvrez la vis de la valve de purge. Le non-respect des indications précédentes peut entraîner de graves dommages.

7. PROBLÈMES FRÉQUENTS ET SOLUTIONS

· L'aiguille ou le manomètre n'a pas bougé ou bouge lentement après avoir actionné la pompe pendant longtemps (en principe, la cartouche standard de 0,5 l peut contenir jusqu'à 200 bars après avoir pompé entre 420 et 450 fois).

Raison : Fuites d'air

Comment résoudre le problème : Mettez la pompe dans l'eau comme indiqué ci-dessus pour trouver le point de fuite.

· Lors du processus de gonflage, quand la tige est relevée rapidement, elle redescend automatiquement une fois en haut.

Raison : Le niveau 3 de l'unité piston a un problème.

Comment résoudre le problème (consultez l'image 7.2) :

· Ouvrez la valve de purge, puis retirez le tube et la vis de connexion qui se trouve en haut du cylindre de pompage (une seule vis, remplissez-le d'eau ou d'huile de silicone, remontez la pompe et pompez rapidement plusieurs fois (sans la cartouche et sans l'embout de test) afin d'évacuer les particules indésirables de la valve.

· Démontez le niveau 3 de l'unité piston pour identifier la raison de la fuite, ou changer le joint torique.

· Lors du gonflage, la remontée est facile mais il faut presser fortement vers le bas ou la tige remonte automatiquement.

Raison : Le clapet antiretour au niveau de la plaque de base n'est pas étanche, il est endommagé ou des particules ou de saleté empêchent une bonne étanchéité.

Comment résoudre le problème (consultez l'image 7.3) : Ouvrez le clapet antiretour de la plaque de base avec la clé spéciale, puis nettoyez ou remplacez le clapet.

· La pompe est de plus en plus dure à faire coulisser vers le haut et vers le bas.

Raison : La pompe a sérieusement besoin d'huile.

Comment résoudre le problème (consultez l'image 7.4) : Utilisez de l'huile de silicone pour l'entretien de votre pompe.

Remarque : La pompe doit être actionnée à plusieurs reprises (sans cartouche et sans embout de test). Une fois terminé, ajoutez l'huile de silicone dans la pompe. L'huile doit être parfaitement nettoyée pour éviter tout risque d'inflammation lors de l'utilisation. Veuillez donc vous assurer que l'huile est drainée le mieux possible.

· L'aiguille du manomètre n'est pas sur le zéro.

Raison : L'huile n'a pas bien été drainée, l'expansion de l'huile, lorsque la pression atteint 20 MPa, peut provoquer une pression instantanée pouvant atteindre 40 MPa (surcharge) ou l'aiguille a été déstabilisée pendant le transport.

Comment résoudre le problème : Remplacer le manomètre.

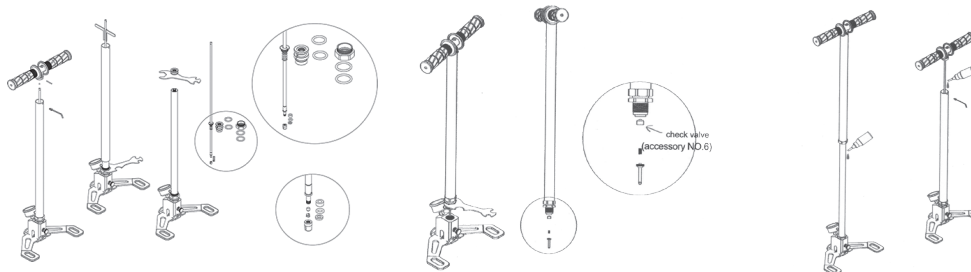


Image - 7.2

· Nettoyez la valve et remplacez le joint torique lorsque la pompe descend automatiquement.

Image - 7.3

· Nettoyez ou remplacez la valve quand la pompe remonte automatiquement.

Image - 7.4

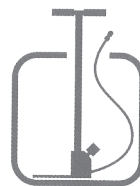
· Versez 2 à 3 gouttes d'huile de silicone lorsque la pompe devient de plus en plus dure.

8. **PRECAUTION:**

Il est normal d'entendre un sifflement fort et de constater des résidus d'eau lorsque vous relâchez l'air qui se trouve dans la pompe. Il s'agit d'air résiduel emmagasiné dans la pompe et dans le tuyau. L'intensité du sifflement dépend de la quantité d'air relâchée. Normalement, le volume d'air libéré n'est pas très important. Si le volume d'air est trop important, vérifiez la valve de la cartouche car elle peut ne pas fonctionner correctement ou ne pas être suffisamment serrée. Si le problème persiste, utilisez une autre cartouche pour déterminer si le problème est dû à la pompe ou à la cartouche. Si vous pensez que le problème vient de la pompe, consultez le guide d'utilisation ou contactez votre revendeur.

HAND PUMP PCP

GAMO[®] 
— ADULT PRECISION AIRGUNS —





GAMO OUTDOOR USA, Inc.
1700 N 2nd St, Rogers, AR 72756, USA
www.gamousa.com
