

- Instruction manual
- Manual de instrucciones
- Bedienungsanleitung
- Manuale di istruzioni
- Manuel d'instructions
- Manual de Instruções
- Οδηγίες χρήσεως
- Ohjeet
- Bruksanvisning
- Bruksanvisning
- Инструкции по безопасности

**GAMO**<sup>®</sup>  
Precision Airguns

# HAND PUMP PCP

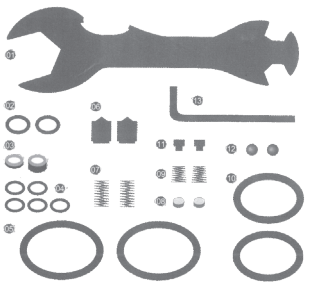


### 1. FEATURES

- Length: 630 mm Closed; 1100 mm Open.
- Weight: 2,4 kg.
- Max. Pressure: 310 BAR or 4500 psi.
- Folding Base Plate
- Pump could be continuously used for more than 2 hours based on 200 BAR.
- Output nut: 1/8 BSP

### 2. ACCESSORY LIST

01 special spanner.		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.		2 pcs
07 check valve spring.		2 pcs
08 sealing gasket of bleed valve.		2 pcs
09 high pressure piston spring.		2 pcs
10 low pressure piston ring.		2 pcs
11 high pressure spool valve.		2 pcs
12 inlet hole one-way seal ball.	2 pcs	
13 allen spanner.		1 pc



### 3. INSTALL

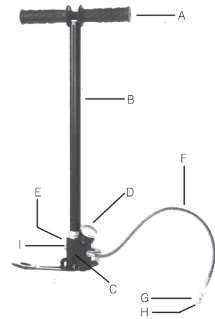
According to the graphic, please fix the pressure gauge, output hose and 8 mm quick connector with special spanner.  
 (Notice: Moderate strength can be applied but do not over tighten as this could cause the sealing ring between the pressure gauge / hose and base plate to be deformed and jammed.) Rubber grip must be tightened and should not be loose.

### 4. TEST

First of all put the test plug into 8 mm quick connectors, open the bleed valve (bleed valve is in the back of the base), continuously inflate gas about 20 times (correct inflation method: rapidly upward to the head followed by a weighty downwards press).

Second, tighten the bleed valve and pump the pressure 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. Check pressure gauge to see if the needle has fallen. (If it has then air is leaking, the best way to find the leakage point is put the pump base, hose and test plug into water together).

- 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



### 5. OPERATION

- 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 the user.
- Please connect the pump and container, the connector will be supplied when you buy the container, connecting them according to the instruction book.

Notice: Before starting to fill the container, please read the instruction book to ensure the right way to fill the air.

- Please check 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 container 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 don't 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 adhered to properly.

## 7. COMMON PROBLEMS & SOLVING METHODS

· The pointer needle or pressure gauge has no change or changes slowly when inflated for a long time (Generally speaking, the 0,5L standard container will hold up to 200 BAR when you pump for 420-450 times).

**Reason:** Air Leakage

**Solving method:** Put into water to find the leakage point.

· In the process of inflation, if pull up is heavy and at the end 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 tube and connect screw which is on the top of pump barrel (just one screw), filling water or silicon oil into the tube, then reassemble the pump and rapidly inflate (without container and test plug) for many times, this removes unwanted particles from the valve.

- Take apart the Level-3 piston set to find the reason for 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 or damage or has some unwanted particles/dirt etc.

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

· 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 or damage or has some unwanted particles/dirt etc.

**Solving method** (refer to pic-7.3): Open the check valve of the base plate with special spanner, 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.

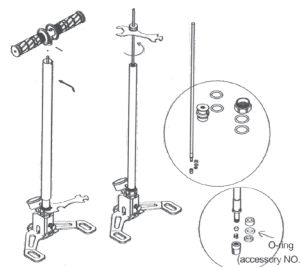
**Solving method** (refer to pic-7.4): Use silicon oil for maintenance.

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

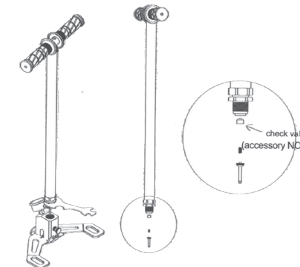
· The needle pointer of the pressure gauge is not on zero position.

**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.

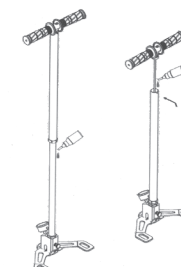
**Solving method:** Replace the pressure gauge.



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. ATTENTION

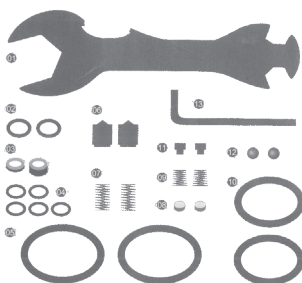
It is normal to hear a loud hiss and see water residue when you release the air which from the pump. This is residual air stored in the pump and hose. The volume of the hiss depends on the amount of air being released. Normally the volume of air released will not be too much, if the volume is too much,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

## 1. CARACTERÍSTICAS

- Longitud: 630 mm cerrada; 1 100 mm abierta
- Peso: 2,4 kg
- Presión máxima: 310 bar o 4 500 libras/pulgada
- 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		1ud
02 Junta de estanqueidad para el vástago de alta presión	2uds	
03 Segmento de pistón de alta presión	2uds	
04 Junta tórica	5uds	
05 Segmento de pistón del tubo exterior	2uds	
06 Válvula de retención	2uds	
06 Resorte de la válvula de retención	2uds	
08 Junta de estanqueidad de la válvula de purgado	2uds	
09 Resorte del pistón de alta presión	2uds	
10 Segmento de pistón de baja presión	2uds	
11 Válvula de carrete de alta presión	2uds	
12 Esfera de sellado unidireccional para el orificio de entrada	2uds	
13 Llave Allen	1ud	



## 3. INSTALACIÓN

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

(Nota: 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

- 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.

Nota: 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.

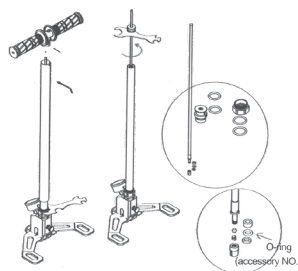


Imagen 7.2 • Retire la suciedad de la válvula y sustituya la junta tórica cuando la bomba succione automáticamente.

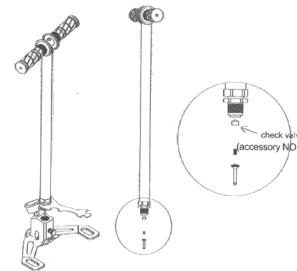


Imagen 7.3 • Limpie o sustituya la válvula cuando la bomba suba automáticamente.

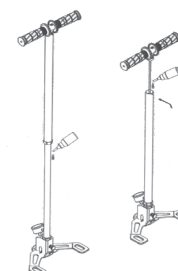


Imagen 7.4 • Aplique 2-3 gotas de aceite de silicona cuando el inflado se haga cada vez más difícil..

## 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.

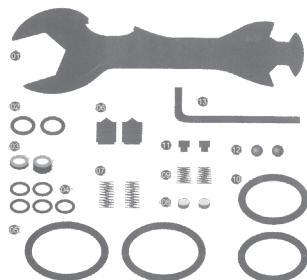
## 1. TECHNISCHE DATEN

DE

- Länge: 630 mm geschlossen; 1100 mm offen.
- Gewicht: 2,4 kg.
- Max. Druck: 310 bar bzw. 4500 psi.
- Klappbarer Ständer
- Die Pumpe darf nicht länger als 2 Stunden durchgehend mit einem Druck von 200 bar benutzt werden.
- Schraubmutter: 1/8 BSP

## 2. ZUBEHÖRLISTE

01 special spanner.		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.		2 pcs
07 check valve spring.	2 pcs	
08 sealing gasket of bleed valve.	2 pcs	
09 high pressure piston spring.	2 pcs	
10 low pressure piston ring.		2 pcs
11 high pressure spool valve.		2 pcs
12 inlet hole one-way seal ball.	2 pcs	
13 allen spanner.		1 pc



## 3. MONTAGE

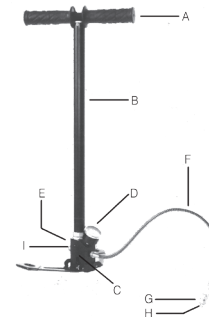
Wie in der Abbildung gezeigt, die Druckanzeige, den Schlauch und den 8-mm-Schnellanschluss mit dem speziellen Schraubschlüssel anbringen.

(Hinweis: Dabei kann etwas Kraft angewendet werden, achten Sie aber darauf, nicht zu stark festzuziehen, da sonst der Dichtring zwischen Druckanzeige und Schlauch bzw. Ständer verformt oder eingeklemmt werden kann.) Der Gummigriff muss festgezogen werden und darf nicht lose sein.

## 4. TEST

DE

- A- Gummigriff
- B- Pumpenkörper
- C- Ständer
- D- Druckanzeige
- E- Feuchtigkeitsfilter
- F- Schlauch
- G- Schnellanschluss
- H- Teststecker
- I- Ablassventil



Zuerst den Teststecker in den 8-mm-Schnellanschluss stecken, das Ablassventil auf der Rückseite des Ständers öffnen und etwa 20 Mal pumpen. Dazu den Pumpengriff rasch nach oben ziehen und dann stark nach unten drücken.

Danach das Ablassventil schließen und den Sie den Druck auf 100 bar erhöhen. Dann das Ablassventil öffnen, um die Luft rasch entweichen zu lassen. Das Ablassventil erneut schließen und den Druck auf 200 bar erhöhen. Prüfen Sie auf der Druckanzeige, ob die Nadel gesunken ist. (In diesem Fall tritt Luft aus. Das Leck findet man am besten, indem man den Ständer, Schlauch und Teststecker gemeinsam in Wasser taucht.)

## 5. GEBRAUCH

- Es ist wichtig, dass Sie sich mit dem korrekten Gebrauch der Pumpe vertraut machen, da bei Bedienungsfehlern die Pumpe beschädigt und der Benutzer verletzt werden könnte.
- Schließen Sie die Pumpe an das zu befüllende Behältnis an. Der Anschluss wird mit dem jeweiligen Behältnis geliefert. Verbunden Sie Pumpe und Behältnis wie in der zugehörigen Anleitung beschrieben. Hinweise: Lesen Sie vor dem Befüllen des Behältnisses die zugehörige Anleitung.
- Achten Sie darauf, dass das Ablassventil geschlossen ist.
- Achten Sie beim Pumpen darauf, dass der Schlauch nicht geknickt ist. Heben und senken Sie den Pumpengriff dann gleichmäßig. Wenn der Druck im Behältnis 100 bar erreicht bzw. übersteigt, werden Sie höheren Widerstand spüren.

Öffnen Sie die Schraube am Ablassventil, um überschüssige Luft in Pumpe, Pumpenkörper und Schlauch abzulassen. Es ist normal, dass etwas Luft und Wasser aus dem Ablassventil austritt. Nach dem Ablassen der Luft aus dem Ablassventil kann Filter/Ventil ganz leicht entfernt werden.

## 6. ACHTUNG!

Gelenke nicht abschrauben, solange Luft in der Pumpe ist. Dies wäre äußerst gefährlich!

Beim Öffnen des Auslassventils darauf achten, die Hand nicht in die Öffnung zu halten oder die Pumpe auf andere zu richten. Beim Nichtbeachten dieser Hinweise können Schäden oder Verletzungen entstehen!

## 7. HÄUFIGE PROBLEME UND ABHILFE

· Die Anzeigenadel der Druckanzeige verändert sich bei langem Aufpumpen nicht oder nur langsam (gewöhnlich sind 420 bis 450 Pumpenhübe nötig, um ein 5-l-Standardbehältnis mit 200 bar zu füllen).

**Ursache:** Luftleck

**Abhilfemaßnahmen:** Pumpe in Wasser tauchen, um Leckstelle zu ermitteln.

· Der Griff ist beim Aufpumpen schwer anzuheben und wird am Ende automatisch zurückgezogen.

**Ursache:** Problem am Kolbensatz 3.

**Abhilfemaßnahmen** (siehe Abb. 7.2):

· Ablassventil öffnen, den Schlauch lösen und die oben am Pumpenkörper befindliche Schraube (nur eine Schraube) herausnehmen. Den Schlauch mit Wasser oder Silikonöl füllen, Pumpe wieder zusammenbauen und rasch (ohne Behälter und Teststecker) viele Male pumpen, um störende Partikel aus dem Ventil zu entfernen.

· Kolbensatz 3 auseinanderbauen, um den Grund für die Leckage zu finden oder den O-Ring wechseln.

· Beim Aufpumpen leicht nach oben zu ziehen, muss aber stark nach unten gedrückt werden, sonst hebt sich der Pumpengriff automatisch.

**Ursache:** Die Dichtung des Rückschlagventils im Ständer ist undicht, beschädigt oder verschmutzt.

**Abhilfemaßnahmen** (siehe Abb. 7.3): Rückschlagventil im Ständer mit dem speziellen Schraubenschlüssel öffnen und reinigen bzw. auswechseln.

· Sowohl das Hochziehen als auch das Herunterdrücken der Pumpe fällt schwerer.

**Ursache:** Die Pumpe muss dringend geölt werden.

**Abhilfemaßnahmen** (siehe Abb. 7.4): Pumpe mit Silikonöl schmieren.

Hinweise: Die Pumpe muss viele Male betätigt werden (ohne Behältnis und Teststecker). Pumpe mit Silikonöl schmieren. Das Öl muss so gründlich wie möglich abgelassen werden, um zu verhindern, dass es sich beim Gebrauch der Pumpe entzündet. Achten Sie deshalb also darauf, das Öl soll vollständig wie möglich zu entfernen.

· Nadel der Druckanzeige ist nicht in der Nullstellung.

**Ursache:** Wenn das Öl nicht komplett abgelassen oder beim Transport geschüttelt wird, kann es beim Erreichen eines Drucks von 20 Mpa expandieren und einen Druckanstieg auf 40 Mpa (Überdruck) bewirken.

**Abhilfemaßnahmen:** Druckanzeige auswechseln.

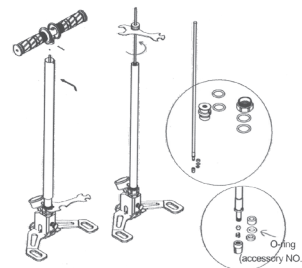


Abb. 7.2

• Das Ventil reinigen und O-Ring ersetzen, wenn die Pumpe automatisch rücksaugt.

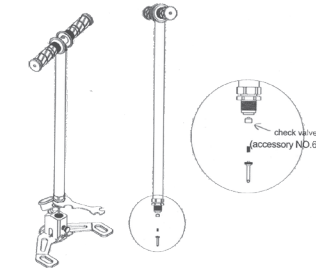


Abb. 7.3

• Ventil reinigen oder ersetzen, wenn sich die Pumpe automatisch hebt.

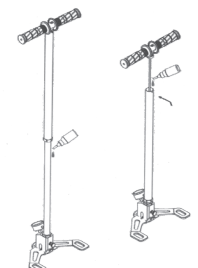


Abb. 7.4

• 2-3 Tropfen Silikonöl auftrennen, wenn das Betätigen der Pumpe zunehmend schwerer fällt.

## 8. WEITERE WARNHINWEISE

Es ist normal, dass beim Ablassen der Luft aus der Pumpe ein lautes Zischen ertönt und etwas Wasser austritt. Das ist lediglich die in Pumpe und Schlauch verbliebene Restluft. Die Lautstärke des Zischens hängt davon ab, wie viel Luft freigesetzt wird. Gewöhnlich wird nicht viel Luft freigesetzt. Ist das Zischen sehr laut, prüfen Sie, ob das Ventil am Behältnis korrekt funktioniert und ausreichend festgezogen wurde. Wird das Problem dadurch nicht behoben, so verwenden Sie einen anderen Behälter, um zu ermitteln, ob es an der Pumpe oder am Behälter liegt. Wenn alles darauf hinweist, dass es an der Pumpe liegt, so ziehen Sie die Bedienungsanleitung hinzu oder wenden Sie sich an Ihren Händler.

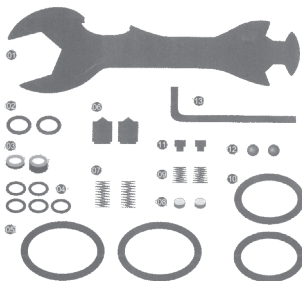


## 1. CARATTERISTICHE

- Lunghezza: 630 mm chiusa; 1100 mm aperta
- Peso: 2,4 kg
- Pressione massima: 310 bar o 4500 psi
- Piastra di base pieghevole
- La pompa può essere usata in modo continuativo, per più di due ore, a 200 bar
- Dado di uscita: 1/8 BSP

## 2. LISTA DEGLI ACCESSORI

01 - Chiave speciale	1 PZ
02 - Anello di tenuta dell'asta di alta pressione	2 PZ
03 - Fascia elastica di alta pressione	2 PZ
04 - O-ring	5 PZ
05 - Fascia elastica del tubo di uscita	2 PZ
06 - Valvola di ritegno	2 PZ
07 - Molla della valvola di ritegno	2 PZ
08 - Guarnizione di tenuta della valvola di sfiato	2 PZ
09 - Molla del pistone di alta pressione	2 PZ
10 - Fascia elastica di bassa pressione	2 PZ
11 - Distributore di alta pressione	2 PZ
12 - Valvola a sfera unidirezionale del foro di ingresso	2 PZ
13 - Chiave inglese	1 PZ



## 3. INSTALLAZIONE

Come da grafico montare con la chiave speciale fornita il manometro, il tubo di uscita e il connettore rapido da 8 mm.

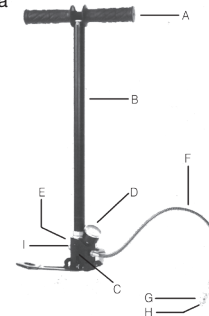
(Nota: Serrare con moderazione, non eccessivamente per evitare il blocco e la deformazione dell'anello di tenuta posto tra il manometro/tubo e la piastra di base). L'impugnatura in gomma deve essere ben serrata, senza allentamenti.

## 4. TEST

Prima di tutto inserire la spina di test nei connettori rapidi da 8 mm, aprire la valvola di sfiato (quest'ultima situata sul retro della base), immettere gas in modo continuativo, per almeno 20 volte (metodo corretto per l'immissione: movimento rapido verso la testa in alto seguito da una pressione decisa verso il basso).

Secondo, serrare la valvola di sfiato e pompare la pressione fino a 100 bar, quindi aprire rapidamente la valvola di sfiato per far uscire l'aria. In seguito serrare nuovamente la valvola di sfiato, portare la pressione fino a 200 bar. Controllare il manometro per verificare se l'ago si è abbassato. (Se così fosse significa che è presente una perdita d'aria. Il modo migliore per individuare la perdita è quello di immergere in acqua la base della pompa, il tubo e la spina di test contemporaneamente).

- A - Impugnatura di gomma
- B - Pompa per fusti
- C - Piastra di base
- D - Manometro
- E - Filtro di umidità
- F - Tubo
- G - Connettore rapido
- H - Spina di test
- I - Valvola di sfiato



## 5. FUNZIONAMENTO

- È importante conoscere bene il corretto modo di funzionamento in quanto un uso non adeguato potrebbe causare danni alla pompa e lesioni all'operatore stesso.
- Collegare la pompa ed il contenitore, il connettore sarà fornito al momento dell'acquisto, seguendo le istruzioni fornite nel manuale di istruzioni.

Nota: Prima di iniziare a riempire il contenitore leggere il manuale di istruzioni per assicurare di immettere l'aria in modo corretto.

- Accertare che la valvola di sfiato sia ben serrata.
- Durante il pompaggio dell'aria, è necessario assicurarsi che il tubo flessibile non sia annodato. Quindi tirare e spingere la pompa costantemente. Si inizierà a sentire più resistenza quando la pressione nel contenitore avrà raggiunto o superato i 100 bar, si tratta di una condizione normale.
- Svitare la valvola di sfiato per far fuoriuscire l'aria residua/in eccesso che si trova nella pompa, nel fusto e nel tubo flessibile. È normale notare la presenza di una piccola quantità di aria e d'acqua fuoriuscire dalla valvola di sfiato. È possibile rimuovere facilmente la sonda di riempimento/valvola dopo aver fatto fuoriuscire l'aria dalla valvola di sfiato.



## 6. ATTENZIONE !

Non smontare nessuno dei giunti quando c'è aria residua nella pompa, in tale situazione sarebbe un'operazione molto pericolosa.

Prestare attenzione a non mettere le mani vicino alla presa d'aria o a non indirizzarne il getto verso persone quando si apre la valvola di sfiato. La non osservanza delle istruzioni sopra descritte potrebbe causare danni gravi a cose o persone.

## 7. PROBLEMI COMUNI E RELATIVE SOLUZIONI

· La lancetta o il manometro non cambia posizione o si muove lentamente quando si immette aria per lungo tempo (in generale, il contenitore standard da 0,5 L può contenere fino a 200 bar quando si pompa per 420-450 volte).

**Motivo:** Perdita d'aria

**Soluzione:** Immergere in acqua per individuare la perdita.

· Durante il processo di immissione, se l'atto di tirare la verso l'alto l'impugnatura diventa difficile e la stessa torna automaticamente in posizione.

**Motivo:** Problemi di settaggio del pistone al livello 3.

**Soluzione** (fare riferimento alla figura 7.2):

· Aprire la valvola di sfiato, rimuovere il tubo flessibile e collegare la vite che è sulla parte superiore della pompa per fusti (solo una vite), immettere acqua o olio silconico nel tubo flessibile, poi rimontare la pompa e rapidamente immettere aria (senza contenitore e la spina di test) per molte volte, così da far fuoriuscire dalla valvola particelle indesiderate.

· Rimuovere il pistone al livello 3 per trovare il motivo della perdita o cambiare l'O-ring.

· Durante l'immissione, tirare l'impugnatura leggermente verso l'alto, ma spingere in modo deciso verso il basso, in caso contrario la stessa tornerà nella posizione iniziale automaticamente.

**Motivo:** Problemi di tenuta della valvola di ritegno a livello della piastra di base, o rottura o presenza di particelle/sporco ecc...

**Soluzione** (fare riferimento alla figura 7.3): Aprire la valvola di ritegno della piastra di base con la chiave speciale fornita, pulirla o sostituirla.

· L'immissione diventa sempre più difficile sia tirando verso l'alto che abbassando l'impugnatura.

**Motivo:** La pompa richiede l'immediata immissione di olio.

**Soluzione** (fare riferimento alla figura 7.4): Per la manutenzione usare olio silconico.

Nota: Azionare la pompa molte volte (senza contenitore o spina di test). In seguito immettere olio silconico.

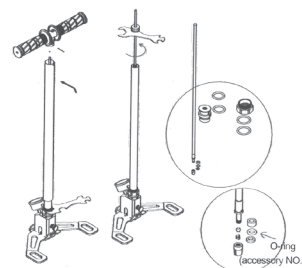


Fig. 7.2

•Pulire la valvola e sostituire l'O-ring quando la pompa aspira automaticamente.

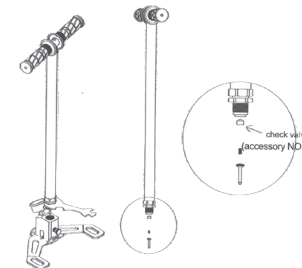


Fig. 7.3

•Pulire o sostituire la valvola quando la pompa ritorna automaticamente in posizione.

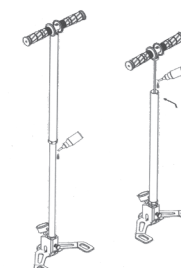


Fig. 7.4

•Applicare 2 o 3 gocce di olio silconico quando l'immissione diventa sempre più difficile.

## 8. ATTENZIONE

È normale sentire un forte sibilo e vedere residui di acqua quando l'aria viene fatta fuoriuscire dalla pompa. Si tratta dell'aria residua nella pompa e nel tubo flessibile. Il volume del sibilo dipende dalla quantità di aria fuoriuscita. Normalmente non sarà rilasciata una grande quantità di aria, qualora fosse troppa controllare la valvola del contenitore poiché potrebbe non funzionare correttamente, o potrebbe non essere stata serrata in modo sufficiente. Se il problema persiste usare un contenitore diverso così da determinare se il difetto dipende dalla pompa o dal contenitore stesso. Se si ritiene che il problema sia dovuto alla pompa, fare specifico riferimento al manuale di istruzioni o contattare il rivenditore autorizzato.

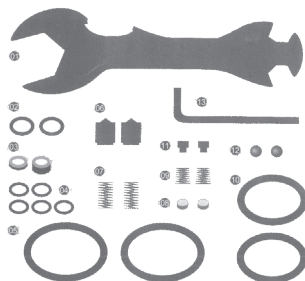
## 1. CARACTÉRISTIQUES

FR

- 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 - Clapet antiretour.	2
07 - Ressort du clapet antiretour.	2
08 - Joint d'étanchéité de la valve de purge.	2
09 - Ressort de piston haute pression.	2
10 - Bague de piston basse pression.	2
11 - Distributeur à tiroir haute pression.	2
12 - Bille d'étanchéité à sens unique pour entrée.	2
13 - Clé Allen	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.

(Remarque : 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.

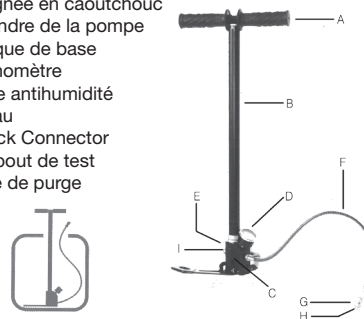
## 4. TEST

FR

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 faite 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

· 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.

(Remarque : 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. ATTENTION !

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.

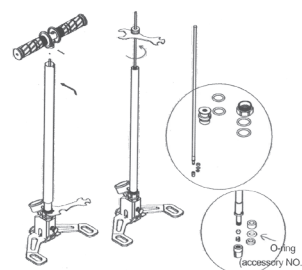


Image - 7.2

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

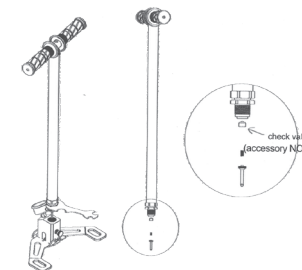


Image -7.3

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

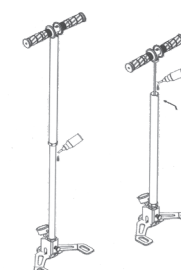


Image -7.4

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

## 8. ATTENTION

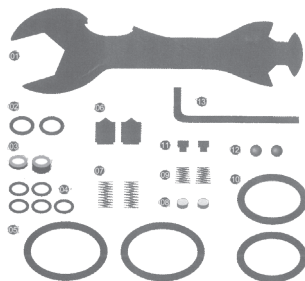
Il est normal d'entendre un sifflement fort et de constater des résidus d'eau lorsque vous relâchez l'air qui se trouve dans la pompe. Il s'agit d'air résiduel emmagasiné dans la pompe et dans le tuyau. L'intensité du sifflement dépend de la quantité d'air relâchée. Normalement, le volume d'air libéré 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.

## 1. CARACTERÍSTICAS

- Comprimento: 630 mm fechada; 1.100 mm aberta
- Peso: 2,4 kg.
- Pressão máxima: 310 bar ou 4.500 libras por polegada quadrada (psi)
- Plataforma de base dobrável
- Possibilidade de fazer uso contínuo por mais de 2 horas a 200 bar
- Porca de saída: 1/8 BSP

## 2. LISTA DE ACESSÓRIOS

01 Chave de ajuste especial	1 un
02 Junta de vedação para haste de alta pressão	2 un
03 Anéis de pistão de alta pressão	2 un
04 Junta tórica	5 un
05 Anel de pistão do tubo exterior	2 un
06 Válvula de retenção	2 un
07 Mola da válvula de retenção	2 un
08 Junta de vedação da válvula de purga	2 un
09 Mola do pistão de alta pressão	2 un
10 Anel do pistão de baixa pressão	2 un
11 Válvula de carretel de alta pressão	2 un
12 Esfera de vedação unidirecional para o orifício de entrada	2 un
13 Chave Allen	1 un



## 3. INSTALAÇÃO

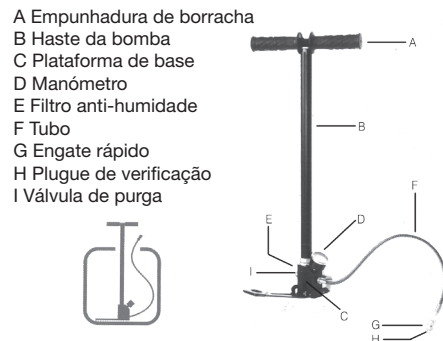
Montar conforme a ilustração. Acoplar o manómetro, a porca de saída e o engate rápido de 8 mm a utilizar a chave de ajuste especial.

(Aviso: Pode-se aplicar uma força moderada, mas evite apertar excessivamente, pois poderia deformar a junta de vedação entre o manómetro/porca e a plataforma de base, a encravar a junção de ambos). A empunhadura de borracha precisa ficar apertada, não devendo ficar frouxa.

## 4. VERIFICAÇÃO

Primeiramente, coloque o plugue de verificação no engate rápido de 8 mm; abra a válvula de purga (que encontra-se na parte posterior da base) e acione a bomba por cerca de 20 vezes para introduzir ar de forma constante (método de funcionamento correto: ascenso rápido seguido de alta pressão ao descer).

A seguir, aperte a válvula de purga e bombeie até alcançar a pressão de 100 bar e, ato contínuo, abra rapidamente a válvula de purga para deixar o ar sair. Verifique o manómetro para comprovar se o ponteiro da agulha desce (em caso positivo, há uma fuga de ar; a melhor forma de encontrar o ponto de vazamento será através da submersão da base da bomba, do tubo e do plugue de verificação, ao mesmo tempo, em água).



## 5. FUNCIONAMENTO

· É importante estar familiarizado com o método de funcionamento correto, já que um funcionamento incorreto poderia danificar a bomba e, inclusive, causar lesões ao usuário.

· Acople a bomba e o contentor mediante o engate fornecido ao adquirir o contentor, conforme o seu manual de instruções.

Aviso: Antes de começar a operação de enchimento do contentor, leia o manual de instruções para assegurar-se de como deve ser inflado.

· Verifique se a válvula de purga está apertada.

· A seguir, suba e desça a empunhadura da bomba de forma constante. A resistência será maior a medida que a pressão do contentor seja igual ou superior a 100 bar; isso é normal.

Abra o parafuso da válvula de purga para deixar sair o ar residual/excesso de ar da bomba, da haste e do tubo. É normal ver sair da válvula de purga uma pequena quantidade de ar e água. Será fácil retirar a sonda/válvula de enchimento uma vez que o ar da válvula de purga tenha sido liberado.

## 6. ADVERTÊNCIA

Não desmonte qualquer junta enquanto houver ar residual na bomba; é muito perigoso soltar as juntas nesta situação.

Não coloque a mão perto da saída de ar nem aponte a outras pessoas ao abrir o parafuso da válvula de purga. O facto de não seguir corretamente os passos acima pode provocar lesões graves.

## 7. PROBLEMAS HABITUAIS E MÉTODOS DE RESOLUÇÃO

· O ponteiro da agulha ou o manómetro não se alteram ou se movem lentamente ao inflar durante um tempo prolongado (geralmente, um contentor padrão de 0,5 l alcançará até 200 bar após bombear-se cerca de 420-450 vezes).

**Motivo:** Há uma fuga de ar.

**Solução:** Submergir em água para encontrar o ponto de vazamento.

· Durante o processo de enchimento, custa levantar a empunhadura de acionamento e finalmente esta volta automaticamente para trás.

**Motivo:** O conjunto de pistões de nível 3 apresenta um problema.

**Solução** (consulte a imagem 7.2):

· Abra a válvula de purga e retire o tubo e o parafuso de encaixe que há na parte superior da haste da bomba (apenas um parafuso), e encha o tubo de água ou de óleo de silicone. A seguir, monte a bomba novamente e acione a bomba rapidamente várias vezes (sem acoplar o contentor nem o plugue de verificação). Este procedimento eliminará as partículas indesejadas da válvula.

· Retire o conjunto de pistões de nível 3 para determinar o motivo do vazamento ou troque a junta tórica.

· Durante o processo de enchimento, levantar a empunhadura é fácil, porém empurrá-la para baixo é pesado ou ocorre de forma automática.

**Motivo:** A válvula de retenção situada na plataforma de base não está bem vedada, está danificada ou contém partículas indesejadas/sujidade, etc.

**Solução** (consulte a imagem 7.3): Abra a válvula de retenção da plataforma de base com a chave de ajuste especial. Limpe ou substitua a válvula.

· Inflar custa cada vez mais, tanto para subir como para baixar a empunhadura.

**Motivo:** A bomba precisa ser lubrificada urgentemente.

**Solução** (consulte a imagem 7.4): Utilize óleo de silicone para a manutenção.

**Aviso:** A bomba deve ser acionada várias vezes (sem acoplar o contentor nem o plugue de verificação). Quando estiver cheia, acrescente o óleo de silicone. O óleo deve ser drenado para evitar uma possível ignição durante o uso posterior. Portanto, assegure-se de drenar todo o óleo que lhe for possível.

· O ponteiro da agulha do manómetro não está na posição zero.

**Motivo:** O óleo não foi completamente drenado; a expansão do óleo quando a pressão alcança 20 Mpa pode ter feito a pressão instantânea chegar a 40 Mpa (sobrecarga) ou ocorreu uma desestabilização durante o transporte.

**Solução:** Substitua o manómetro.

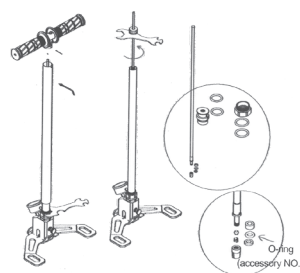


Imagem 7.2 • Elimine a sujidade da válvula e substitua a junta tórica quando a bomba succionar automaticamente.

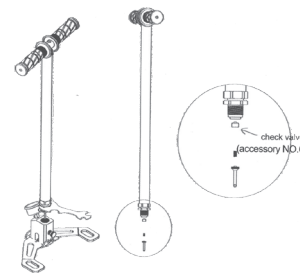


Imagem 7.3 • Limpe ou substitua a válvula quando a bomba subir automaticamente.

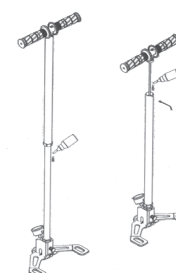


Imagem 7.4 • Aplique 2-3 gotas de óleo de silicone se inflar for cada vez mais difícil.

## 8. ATENÇÃO

É normal ouvir um claro silvo e ver resíduo de água ao deixar o ar sair da bomba. Trata-se de ar residual armazenado na bomba e no tubo. O volume do silvo depende da quantidade de ar que estiver saindo. Normalmente, o volume de ar não será excessivo; caso contrário, verifique a válvula do contentor, já que esta poderia não estar a funcionar da forma correta ou não estar suficientemente apertada. Se o problema persistir, utilize um outro contentor para avaliar se o problema ocorre na bomba ou no contentor. Caso acredite que o problema ocorre na bomba, consulte o manual de instruções ou entre em contacto com o fornecedor.

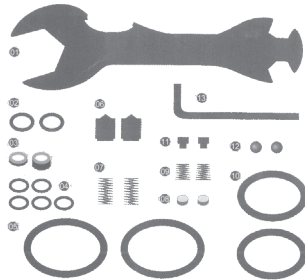
## 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

EL

- Μήκος: 630 mm Κλειστή, 1100 mm Ανοιχτή.
- Βάρος: 2,4 kg.
- Μεγ. πίεση: 310 BAR ή 4500 psi.
- Αναδυλούμενη Πινακίδα Βάσης
- Η αντλία θα μπορούσε να χρησιμοποιείται συνεχώς για περισσότερο από 2 ώρες με βάση τα 200 BAR.
- Παξιμάδι εξόδου: 1/8 BSP

## 2. ΛΙΣΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

01- ειδικό κλειδί.	1 τμχ
02- δακτύλιος στεγάνωσης στελέχους υψηλής πίεσης.	2 τμχ
03- δακτύλιος πιστονίου υψηλής πίεσης.	2 τμχ
04- Δακτύλιος σχήματος O.	5 τμχ
05- δακτύλιος πιστονίου εξωτερικού σωλήνα.	2 τμχ
06- βαλβίδα ελέγχου.	2 τμχ
07- ελατήριο βαλβίδας ελέγχου.	2 τμχ
08- παρέμβυσμα στεγάνωσης της βαλβίδας εκτόνωσης.	2 τμχ
09- ελατήριο πιστονίου υψηλής πίεσης.	2 τμχ
10- δακτύλιος πιστονίου χαμηλής πίεσης.	2 τμχ
11- βαλβίδα τυμπάνου υψηλής πίεσης.	2 τμχ
12- σφαιρική στεγάνωση μίας διαδρομής της οπής εισόδου.	2 τμχ
13- κλειδί άλεν.	1 τμχ



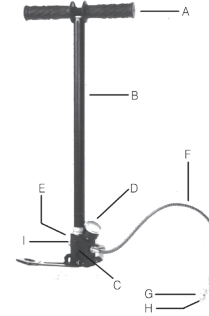
## 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σύμφωνα με το γράφημα, διορθώστε τον μετρητή πίεσης, τον σωλήνα εξόδου και τον ταχυσυνδετήρα 8 mm με το ειδικό κλειδί.  
(Ειδοποίηση: Μπορεί να ασκηθεί μέτρια πίεση αλλά μην σφίγγετε υπερβολικά καθώς αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει την παραμόρφωση και την έμφραξη του δακτυλίου στεγάνωσης μεταξύ του μετρητή πίεσης/ σωλήνα και της πινακίδας βάσης.) Η Ελαστική λαβή πρέπει να είναι σφιχτή και να μην είναι χαλαρή.

## 4. ΔΟΚΙΜΗ

EL

- A- Ελαστική Λαβή
- B- Κάννη Αντλίας
- C- Πινακίδα Βάσης
- D- Μετρητής Πίεσης
- E Φίλτρο Πίεσης
- F- Εύκαμπτος σωλήνας
- G- Ταχυσυνδετήρας
- H- Δοκιμαστικό Βύσμα
- I- Βαλβίδα Εκτόνωσης



Πρώτα απ' όλα, τοποθετήστε το βύσμα σε ταχυσυνδετήρες 8 mm, ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης (η βαλβίδα εκτόνωσης βρίσκεται στην πλάτη της βάσης), φουσκώνετε με αέριο περίπου 20 φορές (σωστή μέθοδος φουσκώματος: γρήγορα προς τα επάνω προς την κεφαλή και μετά πάτημα προς τα κάτω βάζοντας βάρος).

Δεύτερον, σφίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης και αντλήστε την πίεση σε έως 100 BAR, κατόπιν ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης γρήγορα για να απελευθερωθεί ο αέρας. Κατόπιν αυτού, σφίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης ξανά, φουσκώστε με πίεση έως 200 BAR. Ελέγξτε τον μετρητή πίεσης για να δείτε εάν έχει πέσει η βελόνα. (Εάν έπεσε, τότε υπάρχει διαρροή αέρα, ο καλύτερος τρόπος για να βρείτε το σημείο διαρροής είναι να τοποθετήσετε τη βάση της αντλίας, τον εύκαμπτο σωλήνα και το δοκιμαστικό έμβολο σε νερό).

## 5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Είναι σημαντικό να εξοικειωθείτε με τη σωστή μέθοδο λειτουργίας καθώς η λανθασμένη λειτουργία θα μπορούσε να οδηγήσει σε ζημία στην αντλία και πιθανόν για το χρήστη.
- Συνδέστε την αντλία και τον περιέκτη, ο συνδετήρας θα παρασχεθεί όταν αγοράζετε τον περιέκτη, συνδέοντάς τα σύμφωνα με το εγχειρίδιο.

Σημείωση: Πριν αρχίσετε να γεμίζετε τον περιέκτη, διαβάστε το εγχειρίδιο για να βεβαιωθείτε για τον σωστό τρόπο πλήρωσης αέρα.

- Ελέγξτε εάν η βαλβίδα εκτόνωσης είναι σφιγμένη.
  - Όταν γίνεται άντληση του αέρα, βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας δεν είναι μπερδεμένος. Κατόπιν τραβήξτε και πιέστε την αντλία σταθερά. Θα αρχίσετε να νοιώθετε μεγαλύτερη αντίσταση όταν η πίεση στον περιέκτη είναι ίση με 100 BAR ή παραπάνω, αυτό είναι φυσιολογικό.
- Ανοίξτε τη βίδα της βαλβίδας εκτόνωσης για να απελευθερωθεί ο υπολειπόμενος, περιττός αέρας στην αντλία, την κάννη και τον εύκαμπτο σωλήνα. Είναι φυσιολογικό να δείτε μία μικρή ποσότητα αέρα και νερού να παρουσιάζουν διαρροή από τη βαλβίδα εκτόνωσης. Μπορείτε να αφαιρέσετε με ευκολία τον ανιχνευτήρα/βαλβίδα της διάταξης πλήρωσης αφού απελευθερώσετε τον αέρα από τη βαλβίδα εκτόνωσης.



## 6. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην αποσυναρμολογήσετε κάποιον αρμό όταν υπάρχει υπολειπόμενος αέρας στην αντλία, είναι πολύ επικίνδυνο να βγάλετε τον αρμό σε αυτή την κατάσταση.

Μην βάζετε τα χέρια σας κοντά στην οπή αέρα ούτε να στρέψετε προς άτομα όταν ανοίγετε τη βίδα της βαλβίδας εκτόνωσης. Θα μπορούσε να προκληθεί σοβαρή ζημιά εάν δεν τηρηθούν σωστά τα παραπάνω βήματα.

## 7. ΚΟΙΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΙΛΥΣΗΣ

· Η βελόνα του δείκτη ή ο μετρητής πίεσης δεν έχει καμία αλλαγή ή αλλάζει αργά όταν φουσκώνει για πολλή ώρα (Γενικά, ο τυπικός περιέκτης 0,5L θα κρατά έως 200 BAR όταν αντλείτε 420-450 φορές).

Αιτία: Διαρροή Αέρα

Μέθοδος επίλυσης: Τοποθετήστε σε νερό για να βρείτε το σημείο διαρροής.

· Στη διαδικασία φουσκώματος, εάν το τράβηγμα είναι δυνατό και στο τέλος αποσύρεται αυτόματα.

Αιτία: Το σετ του πιστονιού 3ου επιπέδου έχει ένα πρόβλημα.

Μέθοδος επίλυσης (ανατρέξτε στην εικ. 7.2):

· Ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης και βγάλτε τον σωλήνα και τη βίδα σύνδεσης η οποία βρίσκεται στο επάνω μέρος της κάννης της βαλβίδας (μόνον μία βίδα), γεμίζοντας με νερό ή λάδι σιλικόνης στον σωλήνα, κατόπιν συναρμολογήστε εκ νέου την αντλία και φουσκώστε γρήγορα (χωρίς τον περιέκτη και το δοκιμαστικό έμβολο) πολλές φορές, αυτό αφαιρεί ανεπιθύμητα σωματίδια από τη βαλβίδα.

· Απομακρύνετε το σετ πιστονιού 3ου επιπέδου για να βρείτε την αιτία της διαρροής ή αλλάξτε τον δακτύλιο σχήματος O.

· Στη διαδικασία φουσκώματος, τραβήξτε ελαφρώς αλλά σπρώξτε προς τα κάτω με δύναμη ή θα ανέβει προς τα πάνω

Αιτία: Η στεγάνωση της βαλβίδας ελέγχου στη πινακίδα βάσης δεν στεγανώνει ή έχει βλάβη ή έχει κάποια ανεπιθύμητα σωματίδια/βρωμιά κ.λπ.

Μέθοδος επίλυσης (ανατρέξτε στην εικ. 7.3): Ανοίξτε τη βαλβίδα ελέγχου της πινακίδας βάσης με το ειδικό κλειδί και καθαρίστε ή αντικαταστήστε τη βαλβίδα ελέγχου.

· Η ενέργεια του φουσκώματος γίνεται όλο και πιο έντονη και για το τράβηγμα προς τα πάνω και για το σπρώξιμο προς τα κάτω.

Αιτία: Η αντλία έχει σοβαρή ανάγκη από λάδι.

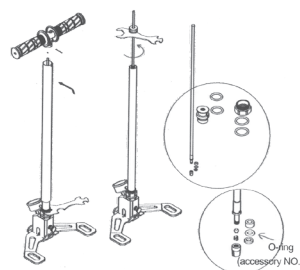
Μέθοδος επίλυσης (ανατρέξτε στην εικ. 7.4): Χρησιμοποιείτε λάδι σιλικόνης για συντήρηση.

Σημείωση: Η αντλία πρέπει να φουσκώσει πολλές φορές (χωρίς περιέκτη ή δοκιμαστικό έμβολο). Όταν ολοκληρωθεί, προσθέστε το λάδι σιλικόνης στην αντλία. Το λάδι πρέπει να αποστραγγιστεί εντελώς για να αποτραπεί τυχόν επακόλουθη ανάφλεξη κατά τη χρήση. Συνεπώς, βεβαιωθείτε ότι το λάδι θα αποστραγγιστεί όσο περισσότερο γίνεται.

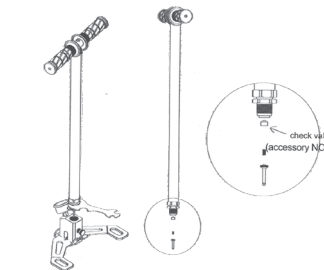
· Η βελόνα του δείκτη του μετρητή πίεσης δεν βρίσκεται στη θέση του μηδέν.

Αιτία: το λάδι δεν έχει αποστραγγιστεί εντελώς, η διαστολή του λαδιού όταν η πίεση φτάσει στο 20 Μρα μπορεί να κάνει τη στιγμιαία πίεση να φτάσει στα 40 Μρα (υπερφόρτωση) ή έχει αποσταθεροποιηθεί κατά τη μεταφορά.

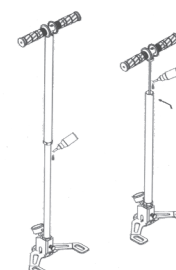
Μέθοδος επίλυσης: Αντικαταστήστε τον μετρητή πίεσης.



Εικ. 7.2 • Αφαιρέστε τη βρωμιά από τη βαλβίδα και αντικαταστήστε τον δακτύλιο σχήματος O όταν η αντλία αποσυρθεί αυτόματα.



Εικ. 7.3 • Καθαρίστε ή αντικαταστήστε τη βαλβίδα όταν ανασκηθεί αυτόματα η βαλβίδα.



Εικ. 7.4 • Απλώστε 2-3 σταγόνες λαδιού σιλικόνης όταν η ενέργεια του φουσκώματος γίνεται όλο και πιο έντονη.

## 8. ΠΡΟΣΟΧΗ

Είναι φυσιολογικό να ακουστεί ένας δυνατός συριγμός και να φανούν υπολείμματα νερού όταν απελευθερώνετε τον αέρα από την αντλία. Πρόκειται για υπολειπόμενο αέρα που βρίσκεται στην αντλία και τον εύκαμπτο σωλήνα. Η ένταση του συριγμού εξαρτάται από την ποσότητα του αέρα που απελευθερώνεται. Κανονικά, ο όγκος του αέρα που απελευθερώνεται δεν θα είναι πάρα πολύς, εάν ο όγκος είναι πάρα πολύς, τότε ελέγξτε τη βαλβίδα του περιέκτη καθώς αυτή ενδέχεται να μην λειτουργεί σωστά διαφορετικά η βαλβίδα του περιέκτη δεν είναι αρκούντως σφισμένη. Εάν εξακολουθεί να υφίσταται το πρόβλημα, χρησιμοποιήστε ένα διαφορετικό περιέκτη για να προσδιορίσετε εάν το πρόβλημα προκλήθηκε από την αντλία ή τον περιέκτη. Εάν πιστεύετε ότι το πρόβλημα βρίσκεται στην αντλία, τότε ανατρέξτε στο ανάλογο εγχειρίδιο ή επικοινωνήστε με τον αρμόδιο αντιπρόσωπο.

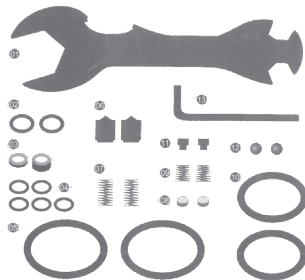


## 1. OMINAISUUDET

- Pituus: 630 mm suljettuna; 1100 mm avattuna.
- Paino: 2,4 kg.
- Suurin paine: 310 BAR tai 4500 psi.
- Käännettävä pohjalevy
- Pumpua voidaan käyttää jatkuvasti yli 2 tunnin ajan 200 BARin paineella.
- Ulostulomutteri: 1/8 BSP

## 2. VARUSTEET

01 Erikoismutteriavain	1 kpl
02 Tiivisterengas, korkea paine	2 kpl
03 Männänrenkas, korkea paine	2 kpl
04 O-renkas	5 kpl
05 Ulomman putken männänrenkas	2 kpl
06 Sulkuventtiili	2 kpl
07 Sulkuventtiilin jousi	2 kpl
08 Ilmausventtiilin tiivisterengas	2 kpl
09 Männän renkas, korkea paine	2 kpl
10 Männän renkas, matala paine	2 kpl
11 Karaventtiili, korkea paine	2 kpl
12 Sisääntuloaukko, yksisuuntainen tiivistekuula	2 kpl
13 Kuusiokoloavain	1 kpl



## 3. ASENNUS

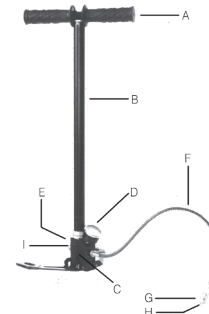
Katso kuvaa ja kiinnitä painemittari, ulostuloletku ja 8 mm:n pikaliitin erikoismutteriavainta käyttämällä. (Huomio: Kiristämiseen voidaan käyttää kohtuullista voimaa, mutta älä kiristä liikaa, sillä se voi johtaa painemittarin / letkun ja pohjalevyn välisen tiivisterenkaan vääristymiseen ja tukkeutumiseen.) Kuminen kahva on kiristettävä, sitä ei pidä jättää löysälle.

## 4. TESTAUS

Aloita liittämällä testaustulppa 8 mm:n pikaliittimiin, avaa ilmausventtiili (ilmausventtiili sijaitsee pohjalevyn takana), pumpppaa kaasua jatkuvalla syötöllä noin 20 kertaa (oikea pumpppausmenetelmä: nopea nosto aivan ylös asti, minkä jälkeen painetaan alaspäin voimakkaasti).

Kiristä seuraavaksi ilmausventtiili ja pumpppaa aina 100 BARin paineeseen saakka; avaa sitten ilmausventtiili nopeasti ilman vapauttamiseksi. Kiristä tämän jälkeen ilmausventtiili uudestaan, nosta paine pumpppaamalla 200 BARIin saakka. Tarkista painemittarista, onko neula laskenut alas. (Neulan painuminen alas on merkki ilmapuodosta. Paras tapa ilmapuodon löytämiseksi on upottaa pumpun pohja, letku ja testaustulppa yhdessä veteen.)

- A- Kahva, kumia
- B- Pumpun putki
- C- Pohjalevy
- D- Painemittari
- E- Kosteussuodin
- F- Letku
- G- Pikaliitin
- H- Testaustulppa
- I- Ilmausventtiili



## 5. KÄYTTÖ

- On tärkeää tutustua pumpun oikeaan käyttötapaan, sillä pumpun virheellinen käyttö voi johtaa sen voittumiseen ja mahdollisesti myös pumpun käyttäjän loukkaantumiseen.
- Liitä pumppu ja säiliö yhteen. Liitin sisältyy toimitukseen ostaessasi säiliön. Liitä pumppu ja säiliö ohjekirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti.

Huomio: Ennen kuin ryhdyt täyttämään säiliötä, lue ohjekirjan ohjeet varmistaaksesi oikean ilmantäyttötavan.

- Varmista, että ilmausventtiili on kiristetty.
- Kun pumpppaat ilmaa, varmista, että letku ei ole mennyt mutkille. Vedä ja paina pumpppua sitten tasaisesti. Vastus alkaa tuntua voimakkaampana, kun paine säiliössä nousee 100 BARIin tai sen yläpuolelle. Tämä on normaalia.

Avaa ilmausventtiiliin ruuvi poistaaksesi jäljellä olevan / liiallisen ilman pumpusta, putkesta ja letkusta. Pienen ilmamäärän ja veden vuotaminen ilmausventtiilistä on normaalia. Täyttökaran/venttiilin poistaminen on helppoa, kun ilma on päästetty ulos ilmausventtiilin kautta.

## 6. VAROITUS !

Älä pura mitään liitosta, jos pumppuun on jäänyt ilmaa. Tällöin liitoksen purkaminen on erittäin vaarallista.

Älä pane kättäsi ilmaventtiin lähelle tai suuntaa sitä ihmisiä kohti, kun avaat ilmausventtiin ruuvien. Yllä olevien ohjeiden laiminlyönti voi johtaa vakaviin tapaturmiin.

## 7. YLEISIÄ ONGELMIA JA NIIDEN RATKAISEMINEN

• Osoitinneula tai painemittari eivät liiku tai liikkuvat hitaasti, kun ilmaa on pumpattu pitkään. (Yleensä 0,5 litran standardisäiliössä paine nousee 200 BARiin pumpattaessa 420 - 450 kertaa.)

**Syy:** Ilmavuoto

**Ratkaisu:** Upota veteen löytääksesi vuotokohdan.

• Pumpattaessa pumpun nosto ylös tuntuu raskaalta ja loppupisteessä se vetäytyy automaattisesti takaisin alas.

**Syy:** Tason 3 mäntäasennelmassa on vikaa.

**Ratkaisu** (katso kuvaa 7.2):

• Avaa ilmausventtiili, vedä sisäletku ulos ja kytke ruuvi, joka sijaitsee pumpun putken yläosassa (vain yksi ruuvi). Syötä vettä tai silikoniöljyä sisäletkuun. Kokoa pumppu sitten uudestaan ja pumpkaa nopein liikkein (ilman säiliötä ja testaustulppaa) useita kertoja. Tämä poistaa roskat venttiilistä.

• Pura tason 3 mäntäasennelma osiin löytääksesi vuodon syyn tai vaihda O-rengas uuteen.

Pumpatessa pumppu nousee ylös kevyesti, mutta sen painaminen alas on raskasta tai pumppu nousee automaattisesti takaisin ylös.

**Syy:** Pohjalevyssä sijaitsevan sulkuventtiin tiiviste ei ole tiivis tai se on vaurioitunut tai siinä on roskia tai likaa yms.

**Ratkaisu** (katso kuvaa 7.3): Avaa pohjalevyssä sijaitseva sulkuventtiili käyttämällä erikoismutteriavainta. Puhdista sulkuventtiili tai vaihda uuteen.

• Pumppausliike muodostuu raskaammaksi ja raskaammaksi sekä ylös että alas suuntautuvan liikkeen suhteen.

**Syy:** Pumppu on vakavasti öljyn tarpeessa.

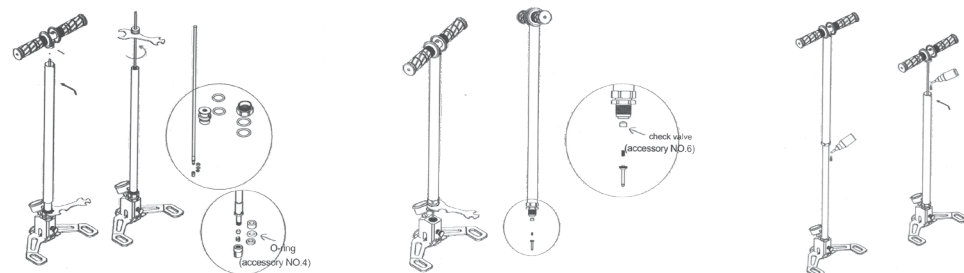
**Ratkaisu** (katso kuvaa 7.4): Käytä huoltoon silikoniöljyä.

Huomio: Pumppua täytyy pumpata useita kertoja (ilman säiliötä tai testaustulppaa). Kun tämä on suoritettu, lisää silikoniöljyä pumppuun. Öljy täytyy valuttaa pois, jotta se ei syty myöhemmin käytön aikana. Varmista tästä systä, että öljy on valutettu pois niin tarkkaan kuin mahdollista.

• Painemittarin osoitinneula ei ole nollassa.

**Syy:** Pumppua ei ole valutettu puhtaaksi öljystä. Öljy laajentuu, kun paine nousee 20 Mpa:han, mikä voi johtaa paineen nousemiseen välittömästi 40 Mpa:han (ylikuormitus), tai se on muuttunut epävakaaksi kuljetuksen aikana.

**Ratkaisu:** Vaihda painemittari uuteen.



Kuva 7.2 •Poista lika venttiilistä ja vaihda O-rengas uuteen, kun pumppu painuu automaattisesti takaisin alas.

Kuva 7.3 •Puhdista tai vaihda venttiili uuteen, kun pumppu nousee automaattisesti ylös.

Kuva 7.4 •Voitele 2 - 3 pisaralla silikoniöljyä, kun pumppausliike muodostuu raskaammaksi ja raskaammaksi.

## 8. HUOMIO

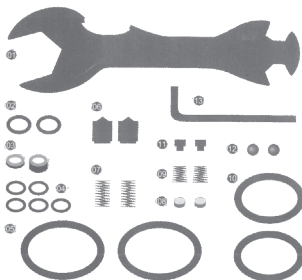
Kun ilmaa lasketaan ulos pumpusta, kovan sihinän kuuluminen ja veden ilmaantuminen näkyviin on aivan normaalia. Tässä on kysymys pumppuun ja letkuun kerääntyneestä ilmasta. Sihinän voimakkuus riippuu siitä, kuinka suuri määrä ilmaa lasketaan ulos. Yleensä ilman määrä ei ole suuri, mutta jos ilmaa esiintyy runsaasti, tarkasta säiliön venttiili. On mahdollista, että se ei toimi kunnollisesti tai että säiliön venttiiliä ei ole kiristetty riittävästi. Jos häiriö jatkuu, ota käyttöön toinen säiliö voidaksesi päätellä aiheutuuko vika pumpusta vai säiliöstä. Jos näyttää siltä, että vika aiheutuu pumpusta, katso ohjekirjan ohjeita tai ota yhteyttä pumpun myyjään.

## 1. EGENSKAPER

- Längd: Stängd 630 mm; Öppen 1 100 mm.
- Vikt: 2,4 kg.
- Max. tryck: 310 BAR eller 4 500 psi.
- Vikbar stödplatta
- Pumpen kan användas mer än 2 timmar i sträck, baserat på 200 BAR.
- Utgångsmutter: 1/8 BSP

## 2. TILLBEHÖRSLISTA

01 Specialnyckel.	1 st.
02 Tätningring för högtrycksrör.	2 st.
03 Kolvring, högtryck.	2 st.
04 O-ring.	5 st.
05 Kolvring, yttorrör.	2 st.
06 Backventil.	2 st.
07 Backventilfjäder.	2 st.
08 Packning för urluftsventil.	2 st.
03 Fjäder, högtryckskolv.	2 st.
10 Kolvring, lågtryck.	2 st.
11 Högtrycksslidventil.	2 st.
12 Tätningsskula, envägs inloppshål.	2 st.
13 Insexnyckel.	1 st.



## 3. MONTERING

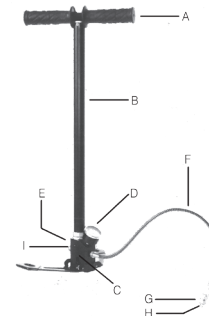
Använd specialnyckeln för att fästa tryckmätare, slang och 8 mm snabbfäste som på bilden. (OBS! Dra inte åt för hårt, eftersom tätningsskivan mellan tryckmätaren/slangen och stödplattan då kan bli deformerad och klämd.) Gummihandtaget måste dras åt och får inte vara löst.

## 4. TEST

Börja med att sätta provpluggen i 8 mm snabbfästen, öppna urluftsventilen (urluftsventilen sitter på baksidan av stödet), pumpa in gas ca 20 gånger i sträck (rätt pumpningsmetod: snabbt uppåt till översta delen, följt av en kraftfull tryckning nedåt).

Dra därefter åt urluftsventilen och pumpa upp trycket till 100 BAR, och öppna urluftsventilen snabbt för att släppa ut luften. När urluftsventilen dragits åt igen pumpas trycket upp till 200 BAR. Kontrollera tryckmätaren för att se om nålen har fallit. (Om den läcker luft, hittas platsen för läckaget lättast genom att sätta pumpstödet, slangen och provpluggen tillsammans i vatten).

- A- Gummihandtag
- B- Pumpcylinder
- C- Stödplatta
- D- Tryckmätare
- E- Fuktfilter
- F- Slang
- G- Snabbfäste
- H- Provplugg
- I- Urluftsventil



## 5. ANVÄNDNING

- Det är viktigt att du bekantar dig med hur pumpen används på rätt sätt, eftersom felaktig användning kan orsaka skador på både pump och användare.
- Sätt ihop pumpen och behållaren, fästet levereras när du köper behållaren, och sätt ihop dem i enlighet med instruktionsboken.

OBS! Läs instruktionsboken innan du börjar fylla behållaren, så att du gör rätt när du fyller på luft.

- Kontrollera att urluftsventilen är stängd.
- Se till att slangen inte har knutor när du ska pumpa luften. Dra och tryck pumpen jämnt. Du kommer att känna större motstånd när trycket i behållaren är 100 BAR eller mer, vilket är normalt. Öppna urluftsventilskraven för att släppa ut rest-/överskottsluften i pumpen, cylindern och slangen. Det är normalt att man ser små mängder luft och vatten läcka ut ur urluftsventilen. Du kan enkelt ta bort fyllningssonden/ventilen när luften släppts ur urluftsventilen.

## 6. VARNING!

SV

· Visarnålen eller tryckmätaren ändrar sig inte eller ändrar sig bara långsamt när den är uppumpad under längre tid (i allmänhet håller 0,5 liters standardbehållare upp till 200 BAR när du pumpar 420-450 gånger).  
Sätt inte handen i närheten av lufthålet eller rikta den mot någon person när du öppnar urluftningsventilskruven. Det kan orsaka svåra skador om inte ovanstående steg följs noggrant.

## 7. VANLIGA PROBLEM OCH LÖSNINGAR

· Visarnålen eller tryckmätaren ändrar sig inte eller ändrar sig bara långsamt när den är uppumpad under längre tid (i allmänhet håller 0,5 liters standardbehållare upp till 200 BAR när du pumpar 420-450 gånger).

**Orsak:** Luftläckage

**Lösning:** Placera i vatten för att hitta läckan.

· Under pumpningen är det tungt att dra upp och mot slutet automatisk tillbakagångning.

**Orsak:** Problem med Level-3-kolven.

**Lösning** (se bild 7.2):

• Öppna urluftningsventilen, ta ut röret och sätt i skruven som sitter överst på pumpcylindern (bara en skruv), fyll vatten eller silikonolja i röret, sätt ihop pumpen igen och pumpa snabbt upp (utan behållaren och provplugg) flera gånger, för att ta bort oönskade partiklar från ventilen.

• Ta isär Level-3-kolvsatsen för att hitta orsaken till läckaget eller byt O-ringen.

· Dra uppåt försiktigt men tryck ner med kraft när du pumpar, annars kommer kolven att åka upp automatiskt.  
**Orsak:** Backventilens tätning på stödplattan tätar inte eller är skadad, eller har det kommit in partiklar/smuts etc.

**Lösning** (se bild 7.3): Öppna stödplattans backventil med specialnyckeln, och rengör eller byt ventil efter behov.

· Tryckmätarens nålvisare är inte på nollläget.

**Orsak:** oljan har inte tappats ut helt, oljeexpansionen när trycket når 20 Mpa kan orsaka att momentantrycket går upp till 40 Mpa (överbelastning) eller har avstabiliserats under transporten.

**Lösning:** Byt tryckmätaren.

SV

· Tryckmätarens nålvisare är inte på nollläget.

**Orsak:** oljan har inte tappats ut helt, oljeexpansionen när trycket når 20 Mpa kan orsaka att momentantrycket går upp till 40 Mpa (överbelastning) eller har avstabiliserats under transporten.

**Lösning:** Byt tryckmätaren.

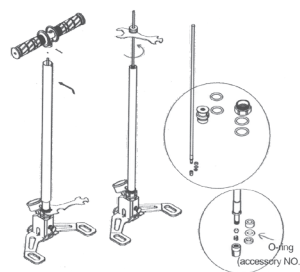


Bild 7.2  
• Ta bort smutsen från ventilen och byt O-ringen när pumpen automatiskt sugts tillbaka.

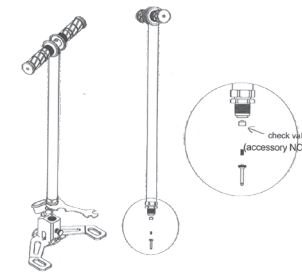


Bild 7.3  
• Rengör eller byt ventil när pumpen automatiskt går upp.

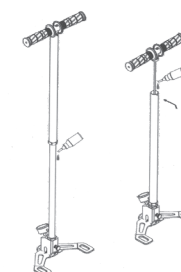


Bild 7.4  
• Applicera 2-3 droppar silikonolja när uppumpningen börjar gå allt tyngre.

## 8. OBS!

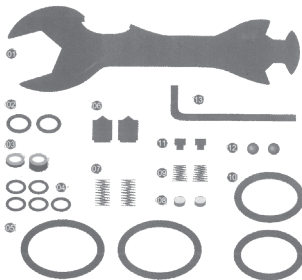
Det är normalt att man hör ett högt väsande och ser vattenrester när luften trycks ur pumpen. Detta är luftrester som står kvar i pumpen och slangen. Hur högt det väser beror på hur mycket luft som släpps ut. Normalt väser det inte så högt, men kontrollera behållarventilen om det låter mycket, eftersom det kan bero på att den inte fungerar riktigt eller att den inte är riktigt åtdragen. Använd en annan cylinder om problemet kvarstår, för att bedöma om problemet beror på pumpen eller cylindern. Om problemet bedöms vara pumpen, se då bruksanvisningen eller kontakta ansvarig återförsäljare.

## 1. EGENSKAPER

- Lengde: 630 mm lukket; 1100 mm åpen.
- Vekt: 2,4 kg.
- Maks. trykk: 310 BAR eller 4500 psi.
- Sammenleggbar bunnplate
- Pumpen kan brukes kontinuerlig i mer enn to timer basert på 200 BAR.
- Utgangsmutter: 1/8 BSP

## 2. TILBEHØR

01- Spesiálnøkkel	1 stk
02- Høytrykks stammetetningsring	2 stk
03- Høytrykks stempelring.	2 stk
04- O-ring	5 stk
05- Stempelring ytre rør	2 stk
06- Tilbakeslagsventil	2 stk
07- Tilbakeslagsventilfjær	2 stk
08- Tetningspakning for lufterventil	2 stk
09- Høytrykks stempelfjær	2 stk
10- Lavtrykks stempelring	2 stk
11- Høytrykks spoleventil	2 stk
12- Enveis tetningsball for inngangsshull	2 stk
13- Unbrakonøkkel	1 stk



## 3. MONTASJE:

Fest trykkmåler, utløpsslange og 8 mm hurtigkobling med spesiálnøkkel, i henhold til tegningen (merk: bruk moderat styrke, men ikke overstram fordi dette kan føre til at tetningsringen mellom trykkmåleren/slangen og bunnplaten deformeres og setter seg fast). Gummigrepet skal strammes, og må ikke være løst.

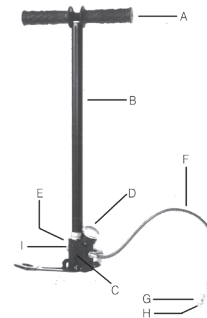


## 4. TEST

Sett først og fremst testpluggen i 8 mm hurtigkoblingene, åpne lufterventilen (ventilen sitter på baksiden av basen), og blås kontinuerlig gass inn omtrent 20 ganger (riktig blåsemetode: raskt oppover til hodet, etterfulgt av et tungtveiende nedovertrykk).

Videre, stram til lufterventilen og pump trykket opp til 100 bar. Åpne deretter lufterventilen raskt for å slippe ut luften. Etter dette, stram til lufterventilen igjen og blås trykket opp til 200 bar. Sjekk måleinstrumentet for å se om nålen har falt (hvis nålen har falt betyr dette luftlekkasje. Den beste måten å finne lekkasjepunktet på er å sette pumpebasen, slangen og testpluggen i vann sammen).

- A- Gummigrep
- B- Pumpefat
- C- Bunnplate
- D- Trykkmåler
- E- Fuktighetsfilter
- F- Slange
- G- Hurtigkobling
- H- Testplugg
- I- Lufterventil



## 5. BRUK

- Det er viktig at du blir kjent med den riktige måten å bruke pumpen på. Feil bruk kan forårsake skade på pumpen og eventuelt også på brukeren.
- Koble til pumpen og beholderen. Kontakten leveres sammen med beholderen når du kjøper den. Koble dem til i henhold til instruksjonsboken.

Merk: Før du begynner å fylle beholderen må du lese instruksjonsboken for å sikre at du fyller luft på riktig måte.

- Kontroller at lufterventilen sitter godt tilstrammet.
- Når du pumper luft, sikre at det ikke er noen knute på slangen. Deretter må du trekke og skyve pumpen jevnt og trutt. Du begynner kjenne mer motstand når trykket i beholderen blir likt 100 BAR eller høyere. Dette er normalt.

Åpne lufterventilskruen for å slippe ut gjenværende/overskuddsluft i pumpen, fatet og slangen. Det er vanlig å se en liten luft- og vannlekkasje fra lufterventilen. Du kan enkelt fjerne påfyllingssonden/-ventilen etter å ha sluppet ut luft fra lufterventilen.

## 6. ADVARSEL!

Ikke demonter noen deler når det fortsatt er luft igjen i pumpen. Det er veldig farlig å ta fra hverandre enheten på dette punktet.

Ikke ha hånden nær luftventilen eller pek den mot folk når du åpner luftventilskruen. Alvorlig skade kan oppstå hvis trinnene ovenfor ikke følges riktig.

## 7. VANLIGE PROBLEMER OG LØSNINGER

· Pekenålen eller trykkmåleren beveger seg ikke eller endrer seg sakte når enheten blåses opp i lengre tid (en 0,5L standardbeholder holder vanligvis opptil 200 BAR når du pumper 420-450 ganger).

**Årsak:** Luftlekkasje

**Løsning:** Legg i vann for å finne lekkasjepunktet.

· I oppblåsingsprosessen er opptrekkingen tung og ved slutten suger den tilbake automatisk.

**Årsak:** Nivå-3 stempelsett har et problem.

**Løsning** (se bilde 7.2):

· Åpne luftventilen, ta ut røret og koble til skruen som sitter på toppen av pumpefatet (bare én skru) for å fylle vann eller silikonolje inn i røret. Sett deretter pumpen sammen igjen og blås i den raskt (uten beholderen og testpluggen) flere ganger. Dette fjerner uønskede partikler fra ventilen.

· Ta fra hverandre Nivå-3 stempelet som skal finne årsaken til lekkasjen, eller bytt O-ringen.

· I oppblåsingsprosessen trekker du opp lett, men trykker ned tungt. Ellers kjører den seg automatisk opp.

**Årsak:** Forseglingen av tilbakeslagsventilen på bunnplaten er ikke tett eller er skadet, eller inneholder uønskede partikler/smuss osv.

**Løsning** (se bilde 7.3): Åpne tilbakeslagsventilen på bunnplaten med spesialnøkkel, og rengjør eller skift ventilen.

· Oppblåsingen blir tyngre og tyngre, både for å trekke opp og trykke ned.

**Årsak:** Pumpen har et sterkt behov for olje.

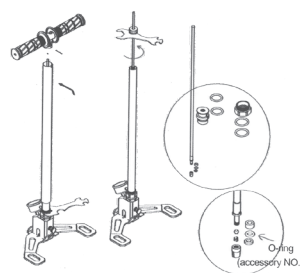
**Løsning** (se bilde 7.4): Bruk silikonolje for vedlikehold.

Merk: Pumpen må blåses opp flere ganger (uten beholder eller testplugg). Når dette er gjort, ha silikonolje i pumpen. Oljen må renses for å unngå eventuell senere tenning ved bruk. Sørg derfor for at oljen tappes ut så mye som mulig.

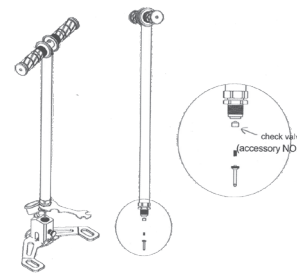
· Nålpekeren på trykkmåleren står ikke i nullposisjon.

**Årsak:** Oljen er ikke drenert. Oljen ekspanderer seg når trykket når 20 Mpa. Dette kan føre til at det øyeblikkelige trykket når opptil 40 Mpa (overbelastning), eller den er blitt destabilisert under transport.

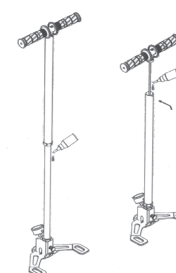
**Løsning:** Bytt måleinstrumentet for trykk.



Bilde 7.2 • Fjern skitt fra ventilen og bytt O-ringen når pumpen suger tilbake automatisk.



Bilde 7.3 • Rengjør eller skift ventilen når pumpen kjører automatisk opp.



Bilde 7.4 • Ha i 2-3 dråper silikonolje når pumpingen blir tyngre og tyngre.

## 8. OBS!

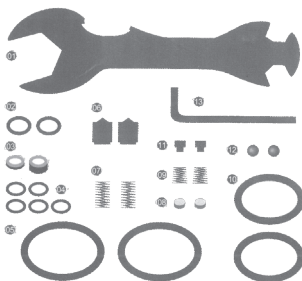
Det er vanlig å høre en høy susing og se vannrester når du slipper luft fra pumpen. Dette er gjenværende luft som ligger igjen i pumpen og slangen. Volumet på suselyden avhenger av mengden av luft som slippes ut. Vanligvis er ikke luftmengden som slippes ut for høy. Hvis den er for høy, kontroller beholderventilen, fordi denne kanskje ikke fungerer som den skal, eller ventilen på beholderen er ikke stram nok. Hvis problemet vedvarer, bruk en annen beholder til å finne ut om problemet er forårsaket av pumpen eller av beholderen. Hvis du antar at problemet ligger i pumpen, les instruksjonsboken eller ta kontakt med den ansvarlige forhandleren.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высота: 630 мм с опущенным поршнем; 1 100 мм с поднятым поршнем
- Вес: 2,4 кг
- Максимальное давление: 310 бар или 4 500 фунтов на квадратный дюйм
- Складная опорная ножка
- Возможно продолжительное использование более 2 часов под давлением 200 бар
- Выходная гайка: 1/8 BSP

## 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

01 Многофункциональный гаечный ключ	1 шт.
02 Кольцевой уплотнитель высокого давления	2 шт.
03 Поршневое кольцо высокого давления	2 шт.
04 Уплотнительное кольцо	5 шт.
05 Внешняя трубка поршневого кольца	2 шт.
06 Задерживающий клапан	2 шт.
06 Пружина задерживающего клапана	2 шт.
08 Герметизирующая прокладка продувочного клапана	2 шт.
09 Пружина поршня высокого давления	2 шт.
10 Кольцо поршня низкого давления	2 шт.
11 Золотниковый распределитель высокого давления	2 шт.
12 Шарик для впускного отверстия одностороннего клапана	2 шт.
13 Шестигранный ключ	1 шт.



## 3. СБОРКА

Следуя инструкции с иллюстрацией, соедините манометр, шланг и быстроразъемное соединение 8 мм при помощи многофункционального гаечного ключа.

(Примечание: Не применяйте чрезмерную силу при закручивании, чтобы не повредить кольцевой уплотнитель между манометром/шлангом и складной ножкой, что может привести к нарушению работы между ними. Резиновая рукоятка должна быть прочно закреплена и не должна болтаться.

## 4. ПРОВЕРКА РАБОТЫ

- Поместите испытательную заглушку в быстроразъемное соединение 8 мм. Откройте продувочный клапан (расположен на задней стенке опорной ножки), прокачайте насос около 20 раз в непрерывном режиме (правильная накачка: быстро поднимите рукоятку вверх и сразу опустите вниз).
- Закройте продувочный клапан и качайте насос до достижения 100 бар. Затем быстро откройте продувочный клапан, чтобы выпустить воздух. Закройте продувочный клапан еще раз и качайте насос до достижения 200 бар. Если стрелка манометра опускается – это показатель утечки воздуха. Лучший способ обнаружения утечки состоит в том, чтобы погрузить в воду одновременно основание насоса, шланг и испытательную заглушку клапана.

- A Резиновая рукоятка
- B Цилиндр насоса
- C Опорная ножка
- D Манометр
- E Фильтр-поглотитель
- F Шланг
- G Быстроразъемное соединение
- H Испытательная заглушка клапана
- I Продувочный клапан



## 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Важно ознакомиться с правильной работой прибора, так как неправильное использование может привести к его поломке или травме.
- Следуя инструкции, подсоедините насос к резервуару при помощи переходника, который поставляется в комплекте с резервуаром.

Примечание: Для правильной работы с резервуаром внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед его наполнением.

- Удостоверьтесь, что продувочный клапан закручен.
- Во время накачки воздуха убедитесь, что шланг не перекручен. Поднимайте и опускайте рукоятку насоса в постоянном режиме для закачки воздуха. Когда давление в резервуаре достигнет 100 бар и выше, вы почувствуете нарастающее сопротивление – это нормальное явление. Откройте винт продувочного клапана, чтобы выпустить остаточный воздух из насоса и шланга. Из продувочного клапана может выходить воздух и вода – это нормальное явление. Вы можете убрать шуп/впускной клапан после того, как выпустите воздух продувочного клапана.



## 6. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не разбирайте насос и не отсоединяйте от него детали, пока в насосе есть воздух. Отсоединение любых деталей очень опасно.

Когда открываете винт продувочного клапана, не подставляйте руки под струю воздуха и не направляйте её на людей. Несоблюдение инструкции может привести к серьезным травмам.

## 7. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

• Стрелка датчика давления не двигается или двигается медленно во время продолжительной закачки (как правило, стандартный резервуар объемом 0,5 литров наполняется за 420-450 накачек при давлении в 200 бар).

Причина: Утечка воздуха.

Решение: Поместите в воду для обнаружения места утечки.

• Во время накачки рукоятка насоса поднимается с трудом, затем автоматически возвращается назад.

Причина: Неполомки в клапанах третьего уровня.

Решение (см. Рисунок 7.2):

• Откройте продувочный клапан. Отсоедините шланг и открутите винт переходника, который расположен в верхней части резервуара насоса (винт один). Залейте в шланг воду или силиконовое масло, соберите насос и накачайте воздух несколько раз (без резервуара и без испытательной заглушки); это действие позволит очистить клапан от загрязнения.

• Отсоедините клапаны третьего уровня, чтобы определить причину утечки, или смените уплотнительное кольцо.

• Решение (см. рисунок 7.3): Многофункциональным ключом откройте задерживающий клапан, расположенный в опорной ножке, удалите загрязнение или замените клапан.

• Процесс затрудняется с каждой накачкой, тяжело поднимать и опускать рукоятку насоса.

Причина: Насос необходимо смазать.

Решение (см. рисунок 7.4): Для смазки используйте силиконовое масло.

Примечание: Необходимо прокачать насос несколько раз (без резервуара и без испытательной заглушки).

Когда насос наполнен, залейте силиконовое масло. Маслу необходимо стечь во избежание воспламенения во время последующего использования. Убедитесь в том, что нет излишков масла.

Стрелка манометра не отметке ноль.

Причина: Скопились излишки масла; разлив масла при давлении 20 мПа может спровоцировать повышение значения давления до 40 мПа (перегрузка), или манометр был поврежден во время транспортировки.

Решение: Замените манометр.

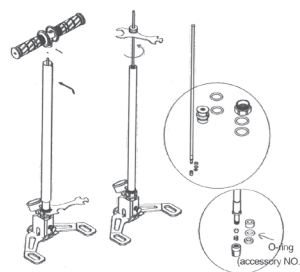


Рисунок 7.2 • Очистите клапан от загрязнения и замените уплотнительное кольцо, когда насос накачивает воздух автоматически.

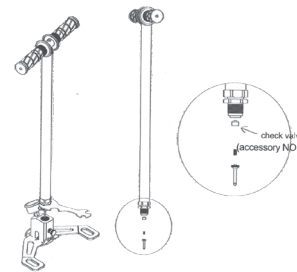


Рисунок 7.3 • Прочистите или замените задерживающий клапан, когда рукоятка насоса поднимается автоматически.

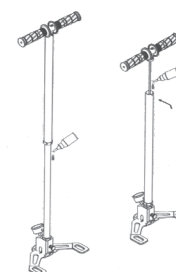


Рисунок 7.4 • Добавьте 2-3 капли силиконового масла, когда процесс накачки затрудняется.

## 8. ВНИМАНИЕ

При выпуске воздуха из насоса можно наблюдать выход жидкости и слышать шипящий звук. Это воздух, который скопился в насосе и шланге. Сила такого звука зависит от количества выходящего воздуха. Как правило, подобное шипение не будет слишком громким, в противном случае, проверьте клапан резервуара. Громкое шипение может означать неисправность клапана или, что он недостаточно закреплен. Если проблема не решена, попробуйте использовать другой резервуар, чтобы исключить его неисправность. При неисправности насоса обратитесь к инструкции по эксплуатации или свяжитесь с поставщиком.

---

# HAND PUMP PCP





---

**GAMO OUTDOOR, S.L.U.**

**Ctra. Santa Creu de Calafell nº43  
08830 Sant Boi de Llobregat Barcelona-Spain  
NIF B85225282  
[www.gamo.com](http://www.gamo.com)**

---