

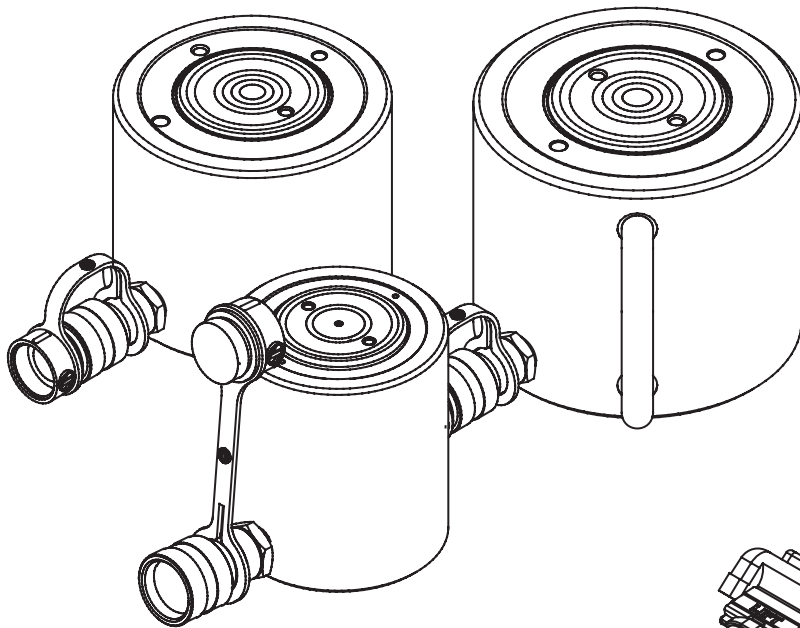


Instruction Manual
Gebrauchsanleitung
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni

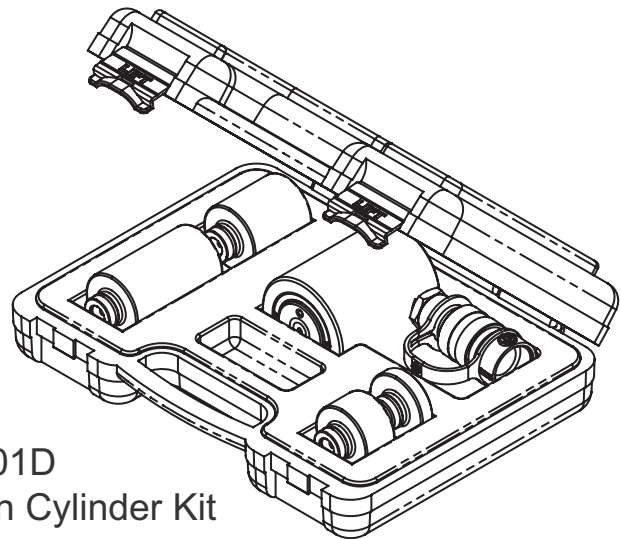


SHINN FU EUROPE B.V.

Roosendaal - The Netherlands
<http://www.sfeu.nl> e-mail : sales@sfeu.nl



HL1001 - 10 Ton
HL2002 - 20 Ton
HL3002 - 30 Ton
HL5002 - 45 Ton
HL10002 - 90 Ton



HL1001D
10 Ton Cylinder Kit

Max. Operating Pressure
Max. Betriebsdruck
Pression de service maximale
Max. Werkdruk
Presión máxima de trabajo
Pressione di esercizio massima

10,000 PSI
700 Bar

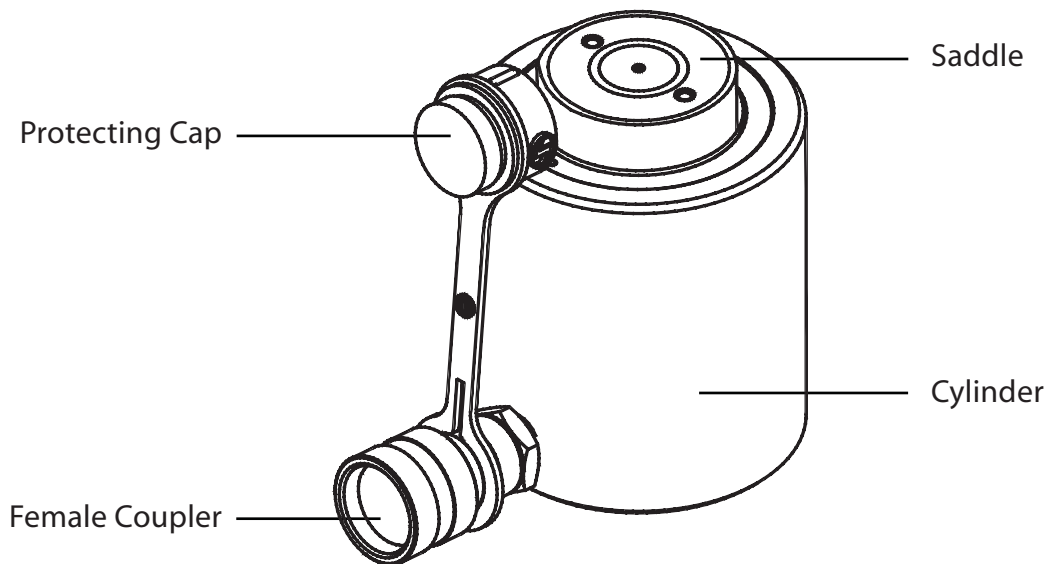
Save these instructions. For your safety, read and understand the information contained within. The owner and operator shall have an understanding of this product and safe operating procedures before attempting to use this product. Instructions and safety information shall be conveyed in the operator's native language before use of this product is authorized. Make certain that the operator thoroughly understands the inherent dangers associated with the use and misuse of the product. If any doubt exists as to the safe and proper use of this product as outlined in this factory authorized manual, remove from service immediately.

PRODUCT DESCRIPTION

BVA Hydraulics Single Acting Cylinders are engineered to meet or exceed ANSI B30.1 Standards for Performance and Safety. These cylinders are designed for rated capacity lifting, lowering, pushing, spreading and pressing jobs. A wide variety of applications exist for this product category. Special skill, knowledge and training may be required for a specific task and the product may not be suitable for all the jobs described above. Unsuitable applications would include applications that call for a device to move, level or support persons, animals, hazardous materials, mobile homes in general, mirrors and/or plate glass, and/or to connect/secure hatches, components, etc. between bulkheads. The user ultimately must make the decision regarding suitability of the product for any given task and therefore accept responsibility for that decision.

Note: Always check connections before using. Alteration of these products is strictly prohibited.

* Max. Working Pressure 1,0000 PSI



SPECIFICATIONS

Model	Oil Capacity (cm ³)	Cylinder Capacity (Tons/kN)	Stroke (mm)	Cylinder Effective Area (cm ²)	Collapsed Height (mm)	Extended Height (mm)	Weight (kgs)
Single Action Low Profile Cylinder							
HL1001	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	2.6
HL2002	126	20 / 198	44.5	28.3	99	144	5.0
HL3002	259	30 / 293	62.0	41.8	117	179	6.8
HL5002	381	45 / 445	60.0	63.6	122	182	9.9
HL10002	722	90 / 887	57.0	126.7	141	198	20.6
Single Action Low Profile Cylinder Kit							
HL1001D	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	3.7

! WARNING



Failure to comply with the following warnings may result in **personal injury** as well as **property damage**.



- Study, understand, and follow all instructions provided with and on this device before use.
- The user must be a qualified operator familiar with the correct operation, maintenance, and use of cylinders.



Wear protective gear when operating operating hydraulic equipment.



This device is **NOT** suitable for use as **support** device! As the load is lifting, use blocking and cribbing to guard against a falling load. Stay clear of a lifted load before it is properly supported.

Never rely on hydraulic pressure to support a load.



Crush Hazard. ep hands and feet away from cylinder and workpiece during operation.



- Do not exceed rated capacity of the cylinder or any equipment in the system. The cylinder is designed for a max. pressure of 10,000 psi.
- Do not connect a cylinder to a pump with higher pressure rating.

- Do not subject cylinder to a shock loads, a load dropped suddenly, causing the system pressure to exceed rated pressure.



The system operating pressure must not exceed the pressure rating of the lowest rated component the system. install a pressure gauge or other load measuring instrument to monitor the operating pressure. Burst hazard exists if hose, connection or any other component in the system exceed its rated pressure.



Avoid damaging hydraulic hose. Do not allow hose to kink, twist, curl, crush, cut or bend so tightly that fluid flow within the hose is blocked or reduced. Periodically inspect the hose for wear.



Do not pull, position or move cylinder setup by host. Use carrying handle or other means of safe transport.



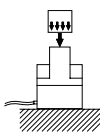
Do not handle pressurized hoses. Never attempt to grasp a leaking pressurized hose. Ensure to release the sytem pressure before disconnecting hydraulic hose or connections.



Hydraulic fluid can ignite and burn. Keep hydraulic equipment away from flames and heat. Excessive heat will soften seals, resulting in fluid leaks. Heat also weakens hose materials.



Cylinder must be on a stable base which is able to support the load while pushing or lifting. Use shims, friction material or constrains to prevent slippage of the base or load. Ensure cylinder is fully engaged into/onto adapters, extension accessories.



Center load on cylinder. Distribute load evenly across the entire saddle surface. Do not off-center loads on a cylinder. The load can tip or the cylinder can "kick out".



Never try to disassemble a hydraulic cylinder, refer repairs to qualified, authorized personal. Contact BVA hydraulics Tech Service for authorized service center.



Do not subject hose to sharp objects or heavy impact.



Hose material or seals must not come in contact with corrosive materials such as battery acid, creosote - impregnated objects and wet paint. Never paint a coupler or hose.



- No alteration shall be made to the cylinder.
- Use only factory authorized fasteners, accessories and hydraulic fluid.

Inspect before each use. Do not use if leaking, broken, bent, cracked or otherwise damaged parts are noted. If the cylinder has been or suspected to have been subjected to a shock load (a load dropped suddenly, unexpectedly upon it), discontinue use until checked out by a BVA Hydraulics authorized service center. Owners and operators of this equipment shall be aware that the use and subsequent repair of this equipment may require special training and knowledge. It is recommended that an annual inspection be done by qualified personnel and that any missing or damaged parts, decals, warning / safety labels or signs be replaced with BVA Hydraulics authorized replacement parts only. Any cylinder that appears to be damaged in any way, is worn or operates abnormally shall be removed from service immediately until such time as repairs can be made.

INSTALLATION

IMPORTANT! Use an approved, high-grade pipe sealant to seal all hydraulic connections.

1. Remove the dust cover and rubber plug from coupler.
2. Inspect all threads and fittings for signs of wear or damage, and replace as needed.
3. Clean all threads and fittings.
4. Connect hydraulic hose from hydraulic pump to the cylinder coupler. Ensure that there are no fluid leaks.
5. Install in-line pressure gauge.
6. Check for leaks in system and have repaired by qualified personnel.

Note: The use of cylinder attachments or extensions reduces the cylinder capacity by at least 50% per attachment/extension.



Before operating the pump, tighten all hose connections with proper tools. Do not over tighten. Connections should only be tightened securely and leak-free. Overtightening can cause premature thread failure or high pressure fittings to burst.



Before repairs are made, depressurize cylinder.

Hydraulic hoses & fluid transmission lines:

- Avoid short runs of straight line tubing. Straight line runs do not provide for expansion and contraction due to pressure and/or temperature changes.
- Reduce stress in tube lines. Long tubing runs should be supported by brackets or clips.

BEFORE USE

1. Before using this product, read the owner's manual completely and familiarize yourself thoroughly with the product, its components and recognize the hazards associated with its use.
2. Verify that the product and the application are compatible. Inspect before each use. Do not use if bent, broken, leaking or damaged components are noted.
3. Carefully remove the dust caps and plugs from hose coupler and ram coupler.
4. Connect hose coupler to ram coupler, ensure that there are no fluid leaks.
5. Check for leaks in system and have repaired by qualified personnel as needed. Before repairs are made, depressurize cylinder.
6. Replace worn or damaged parts and assemblies with BVA Hydraulics Authorized Replacement Parts only (See Replacement Parts Section). Lubricate as instructed in Maintenance Section.
7. Use adequate eye protection when operating or near this equipment.
8. Ensure method of confirming load is accurate and working properly. Have gauge or load cell accuracy verified by qualified personnel on a yearly basis.
9. Cylinders should be stored where protected from the elements, abrasive dust, and damage. These cylinders should be stored in the vertical position.

OPERATION

Operate the hydraulic pump to advance and retract the cylinder. **Do not** continue pumping when cylinder is fully extended. Internal pressure will build up and may damage the seal of the cylinder.



To help prevent material fatigue if the cylinder is to be used in a continuous application, the load should not exceed 85% of the rated capacity.



Your cylinder, hose(s), couplings and pump all must be rated for the same maximum operating pressure, correctly connected and compatible with the hydraulic fluid used. An improperly matched system can cause the system to fail.



All personnel must be clear before lowering load.

MAINTENANCE

1. Inspect hoses and connections daily. Replace damaged components immediately with BVA Hydraulics Replacement Parts only.
2. Tighten connections as needed. Use pipe thread sealing compound when servicing connections.
3. Always use clean, approved hydraulic fluid and change as recommended or sooner if the fluid becomes contaminated (never exceed 400 hours). Follow pump manufacturers instructions for changing and adding hydraulic fluid. Use only good quality hydraulic fluid. We recommend BVA Hydraulics Oil (HV15) or equivalent when using with hand pump or air pump, BVA Hydraulics Oil (HV68) or equivalent when using with electric pump. Never use brake fluid, transmission fluid, turbine oil, motor oil, alcohol, glycerin etc. Use of other than good quality hydraulic oil will void warranty and damage the cylinder, pump, hose etc.
4. Use an approved, high-grade pipe thread sealant to seal all hydraulic connections. Teflon tape can be used if only one layer of tape is used and it is applied carefully (two threads back) to prevent the tape from being introduced into hydraulic system. A piece of tape could travel through the system and obstruct the flow of fluid and adversely affect function.

Lubrication & Cleaning

Keep cylinder clean at all times.

1. Any exposed threads (male or female) must be cleaned and lubricated regularly, and protected from damage. Lubricate with light machine oil.
2. If a cylinder or ram has been exposed to rain, snow, sand, airborne abrasive, or any corrosive environment, it must be cleaned, lubricated, and protected immediately after exposure. Daily clean exposed ram with clean cloth dampened with light machine oil. Protect exposed ram from the elements at all times.
3. Keep the hydraulic system as free of dirt as possible. When not in use, couplers must be sealed with dust covers. All hose connections must be free of dirt and grime. Any equipment attached to the cylinder must be kept clean.

Storage

Cylinders should be stored vertically with ram plunger fully retracted in a dry, protected area, not exposed to corrosive vapor, dust or other harmful elements. When a cylinder has not been used for a period of 4 months, it should be connected to a pump and fully extended and then retracted a minimum of 5 times. This cycle will lubricate the cylinder wall, reducing the possibility of corrosion and damage thereof.

How to remove faulty coupler:

If cylinder does not retract,

1. Secure load by other means.
2. Depressurize pump and hose.
3. Remove the cylinder from application.
4. Disconnect and replace with new coupler.

Important: Do not attempt to grasp with pliers or wrench without first wrapping the jaws of such tool with rags or similar padding.

How to bleed air from system:

1. Place pump at a higher elevation than the hose and cylinder.
2. Operate pump to fully extend and retract the cylinder 2 or 3 times. The objective is to force the air bubbles up hill and back to the pump reservoir.
3. Follow pump instruction manual to bleed the air from pump reservoir. On most pumps, air can escape by opening the oil filler plug / screw.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Erratic action.

- 🔍 Air in system or pump cavitation.
✘ *Follow pump instructions for bleeding air.*
- 🔍 Extent leakage in single acting cylinders.
✘ *Contact Service Center.*
- 🔍 Cylinder sticking or binding.
✘ *Contact Service Center.*

Cylinder does not move.

- 🔍 Loose couplers.
✘ *Tighten couplers.*
- 🔍 Faulty coupler.
✘ *Replace both female and male couplers.*
- 🔍 Improper valve position.
✘ *Close release valve or change pump position..*
- 🔍 Low or no hydraulic fluid in pump reservoir.
✘ *Fill and bleed the system.*
- 🔍 Air-Locked pump.
✘ *Prime pump per pump operating instructions.*
- 🔍 Pump not operating.
✘ *Check pump's operating instructions.*
- 🔍 Load is above the capacity of the system.
✘ *Use the correct equipment.*

Cylinder extends only partially.

- 🔍 Pump reservoir is low on hydraulic fluid.
✘ *Fill and bleeding system.*
- 🔍 Load is above the capacity of the system.
✘ *Use the correct equipment.*
- 🔍 Cylinder is sticking or binding.
✘ *Contact Service Center.*

Cylinder moves slower than normal.

- 🔍 Loose connection or coupler.
✘ *Tighten connection or coupler.*
- 🔍 Restricted hydraulic line or fitting.
✘ *Clean and replace if damaged.*
- 🔍 Pump not working correctly.
✘ *Check pump operating instructions.*
- 🔍 Cylinder seals leaking.
✘ *Replace cylinder.*

Cylinder moves but does not maintain pressure.

- 🔍 Cylinder seals leaking.
✘ *Replace cylinder.*
- 🔍 Pump or valve malfunctioning.
✘ *Check pump operating instructions.*

Cylinder leaks hydraulic fluid.

- 🔍 Worn or damaged seals.
✘ *Replace cylinder.*

Cylinder will not retract or retracts slower than normal.

- 🔍 Pump release valve closed.
✘ *Open pump release valve.*
- 🔍 Loose couplers.
✘ *Tighten couplers.*
- 🔍 Weak or broken retraction springs.
✘ *Replace cylinder.*
- 🔍 Cylinder damaged internally.
✘ *Replace cylinder.*
- 🔍 Pump reservoir too full.
✘ *Drain hydraulic fluid to correct level.*

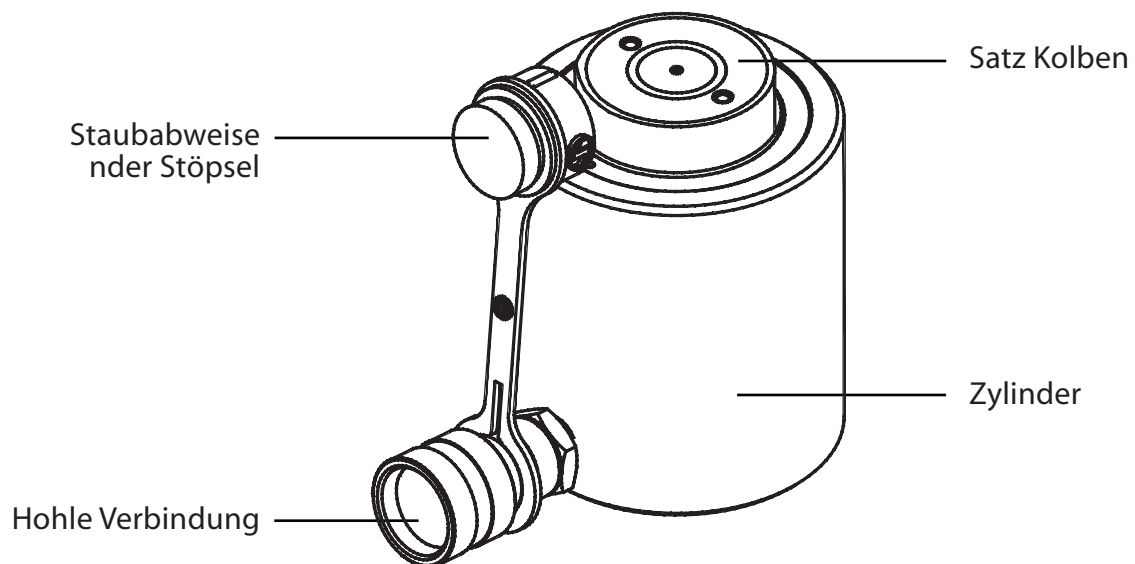
Diese Anweisungen bitte aufbewahren. Lesen Sie sie bitte sorgfältig, und vergewissern Sie sich, dass Sie die enthaltenen Informationen komplett verstehen. Der Besitzer/Anwender sollte vor Gebrauch mit sicheren Betriebsabläufen vertraut sein. Vor Gebrauch des Produktes sollte der Anwender in seiner Muttersprache Bedienungs- und Sicherheitshinweise bekommen haben. Sorgen Sie dafür, dass der Anwender sich den Gefahren, die mit dem Gebrauch und Missbrauch dieses Produktes verbunden sind, voll und ganz bewusst ist. Wenn Sie irgendwelche Zweifel haben über die sichere und sachgerechte Verwendung dieses Produktes wie in dieser vom Hersteller autorisierten Bedienungsanleitung beschrieben, so stellen Sie den Betrieb unverzüglich ein.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die einfachwirkenden Zylinder BVA Hydraulics sind der Rechstvorschrift ANSI B30.1 über die Leistung und die Sicherheit entsprechend. Diese Zylinder wurden entworfen, um die Nennkapazität bei Hub, Senkung, Schub, Ausdehnung und Pressung zu gewährleisten. Es gibt viele Anwendungsmöglichkeiten für diese Produktklasse. Es könnten spezifische Zuständigkeiten, Kenntnisse und Ausbildung für die verschiedenen Aufgaben erforderlich sein und das Produkt könnte für die oben angeführten Arbeiten nicht geeignet sein. Unrichtige Anwendungen schließen auch Anwendungen ein, die eine Vorrichtung zum Bewegen oder zum Stützen von Personen, Tieren, gefährlichen Stoffen, Wohnwagen, Spiegeln und/oder Spiegelglas, und/oder zur Verbindung / Befestigung von Klappen, Bauteilen und so weiter, unter denen auch Schirmwände, erfordern. Endgültig muß der Benutzer entscheiden, ob das Produkt für die verschiedenen Zwecke geeignet ist und er muß sich für diese Entscheidung verantwortlich machen.

Anmerkung: Vor der Verwendung kontrollieren Sie immer die Verbindungen. Veränderungen an diesen Produkten sind verboten.

* **Max. Betriebsdruck 10,000 PSI**



SPEZIFIKATION

Modell	Ölkapazität (cm ³)	Zylinder Kapazität (Tonnen/kN)	Hub (mm)	Fläche des Zylinders Area (cm ²)	Min. Höhe (mm)	Max. Höhe (mm)	Gewicht (kgs)
Flachzylinder							
HL1001	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	2.6
HL2002	126	20 / 198	44.5	28.3	99	144	5.0
HL3002	259	30 / 293	62.0	41.8	117	179	6.8
HL5002	381	45 / 445	60.0	63.6	122	182	9.9
HL10002	722	90 / 887	57.0	126.7	141	198	20.6
Flachzylinder - Set							
HL1001D	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	3.7

! WARNUNG



Störungen, die den folgenden Warnhinweisen entsprechen, können zu **Personen - und Sachschäden** führen.



- Lesen, verstehen und befolgen Sie vor der Anwendung alle Instruktionen, die sich auf dem Gerät befinden bzw. im Lieferumfang enthalten sind.
- Der Benutzer muß ein Fachbediener sein und er muß den richtigen richtigen Betrieb, die Wartung und die Anwendung der Zylinder gründlich kennen.



Tragen Sie immer Schutzkleidung, wenn Sie die Hydraulikausrüstung betreiben.



Dieses Gerät ist **nicht** für die Anwendung als **Support** device geeignet! Wenn die Belastung angehoben ist, verwenden Sie Blockaden und Gitter, um sich vor fallender Ladung zu schützen.

Warnen Sie vor einer angehobenen Ladung, bevor diese ordnungsgemäß mechanisch geschützt ist. Verlassen Sie sich niemals nur auf den Hydraulikdruck.



Gefahr. Zur Vermeidung von Verletzungen während des Betriebs Hände und Füße von Zylinder und Werkstück fernhalten.



- Überschreiten Sie niemals die Nennleistung der Pumpe oder irgendwelcher Systemteile. Der Zylinder wurde für einen Höchstdruck von 10.000 Psi.

- Schließen Sie keinen Zylinder an eine Pumpe mit einem höheren Drucklevel.
- Setzen Sie Zylinder keiner Stoßbelastungen aus, eine plötzlich fallende Ladung bewirkt, dass der Systemdruck den Nenndruck übersteigt.



Der Systembetriebsdruck darf den Nenndruck der niedrigsten Nennkomponente des Systems nicht überschreiten. Installieren Sie ein Manometer oder ein anderes Ladungsmessinstrument um den Betriebsdruck zu überwachen. Es entsteht die Platzgefahr, wenn ein Schlauch, Anschluss oder irgendeine andere Systemkomponente ihren Nenndruck übersteigt.



Verhindern Sie Beschädigungen des Hydraulikschlauchs. Vermeiden Sie, daß sich das Rohr einrollt, krummt, biegt oder das es geschnitten wird, so daß der Flüssigkeitsstrom im Rohr nicht abgenutzt wird. Prüfen Sie periodisch, ob das Rohr nicht abgenutzt ist.



Das Rohr nicht spannen, positionieren oder bewehen. Verwenden Sie Tragegriffe oder andere andere Vorkehrungen zum sicheren Transport.



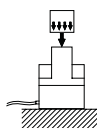
Benutzen Sie keine unter Druck stehenden Schläuche. Versuchen Sie niemals einen undichten, unter Druck stehenden Schlauch mit Ihren Händen festzuhalten. Achten Sie darauf, dass der Systemdruck entfernt wurde, bevor Sie den Hydraulikschlauch oder Anschlüsse lösen.



Hydraulikflüssigkeit kann sich entzünden und brennen. Halten Sie die Hydraulikausrüstung von Flammen und Hitze fern. Exzessive Hitze macht Dichtungen weich, was zu undichten Stellen führt. Hitze schwächt auch Schlauchmaterialien.



Der Zylinder muss sich auf einer stabilen Basis befinden, die ermöglicht die Ladung während des Hebens oder Senkens zu unterstützen. Verwenden Sie Unterlegscheiben, Reibungsmaterial oder Auflagen, um ein Rutschen der Basis oder der Ladung zu verhindern. Achten Sie darauf, dass der Zylinder vollständig in / auf Adaptern, Anbaubehör einsetzt.



Zentrieren Sie die Ladung auf den Zylinder. Verteilen Sie Ladung gleichmäßig über die ganze Sattelfläche. Platzieren Sie Ladungen nicht falsch auf einen Zylinder. Die Ladung kann kippen oder der Zylinder kann "herausschießen".



Versuchen Sie nie, einen hydraulischen Zylinder auszubauen. Die Reparaturen müssen nur von berechtigtem Fachpersonal durchgeführt werden. Kontaktieren Sie die BVA hydraulische Technikabteilung in Bezug auf ein autorisiertes Servicecenter.



Setzen Sie den Schlauch keinen scharfen Gegenständen oder schweren Schlägen aus.



Schlauchmaterial oder Dichtungen dürfen nicht in Kontakt mit korrosiven Materialien wie Batteriesäure, Kreosot imprägnierten Objekten und feuchter Farbe kommen. Streichen Sie niemals eine Verbindung oder einen Schlauch.



- Es dürfen keine Änderungen am Zylinder angebracht werden.
- Verwenden Sie nur diesbezüglich autorisierte Verschlüsse, Zubehör und Hydraulikflüssigkeit.


Das Produkt vor jedem Gebrauch überprüfen. Nicht verwenden, wenn das Produkt undichte Stellen, Biegungen, Brüche, Risse, oder sonstige Schäden aufweist. Wenn (die Vermutung besteht, dass) der Zylinder einer Stoßbelastung (einer plötzlichen, unerwartet heruntergefallenen Last) ausgesetzt worden ist, den Gebrauch bitte einstellen bis der Zylinder von einem von BVA Hydraulics autorisierten Werkstatt überprüft worden ist. Besitzer/nwender dieses Produktes sollten beachten, dass für den Gebrauch und ggf. die spätere Reparatur dieses Produktes eventuell Schulungen oder Fachkenntnisse erforderlich sind. Empfohlen wird, das Produkt einmal jährlich von Fachpersonal prüfen zu lassen und eventuelle fehlende oder beschädigte Teile, Hinweisschilder oder Warn- / Sicherheitsetiketten nur durch von BVA Hydraulics autorisierte Teile zu ersetzen. Jeden Zylinder, der in irgendeiner Weise beschädigt zu sein scheint, verschlissen ist oder sich abnormal verhält, sofort entfernen bis eine Reparatur erfolgen kann.


INSTALLATION

WICHTIG! benutzen sie ein hochwertiges genehmigtes dichtungsmaterial für das Gewinde des Rohrs, um alle hydraulischen Verbindungen zu dichten.

1. Entfernen Sie Schmutzhauben und Gummistecker vom Anschluss.
2. Kontrollieren Sie alle Rohrgewinde und Befestigungen auf Zeichen von Abnutzung oder Beschädigung und tauschen Sie diese bei Bedarf aus.
3. Reinigen Sie alle Gewinde und Befestigungen.
4. Schließen Sie den Hydraulikschlauch der Hydraulikpumpe an den Zylinderanschluss an. Achten Sie darauf, dass keine undichten Stellen vorhanden sind.
5. Installieren Sie ein lineares Manometer.
6. Kontrollieren Sie auf undichte Stellen im System und Reparaturen durch qualifiziertes Personal.

Anmerkung: Die Anwendung von Zylinderanlagen oder Zubehör reduziert die Zylinderleistung um bis zu 50 % je Anlage/Zubehör.

 **Befestigen Sie alle Schlauchanschlüsse vor der Inbetriebnahme der Pumpe mit geeigneten Werkzeugen. Überdrehen Sie diese nicht. Anschlüsse dürfen nur sicher und leckfrei angedreht werden. Überdrehung kann vorzeitig zu Gewindestörungen führen oder Hochdruckbefestigungen zum Platzen bringen.**

 **Lassen Sie den Druck des Zylinders ab, bevor Sie mit der Reparatur beginnen.**

Hydraulische Rohre und Flüssigkeitslinien :


- Vermeiden Sie kurze Strecken von geraden Rohren. Die Strecken der geraden Rohre gewährleisten die Ausdehnung und Kontraktion, die nicht durch Druck und/oder durch Temperaturwechsel verursacht werden.
- Reduzieren Sie die Belastungen in den Rohren. Für die langen Strecken von Rohren müssen Schellen oder Klammer benutzt werden.


VOR DER ANWENDUNG

1. Vor der Anwendung dieses Produkts, lesen Sie das ganze Herstellerhandbuch aufmerksam und machen Sie sich mit dem Produkt und dessen Bauteilen vertraut, um die Gefahren zu vermeiden, welche mit der Anwendung desselben Produkts verbunden sind.
2. Prüfen Sie, ob das Produkt und die Anwendung kompatibel sind. Prüfen Sie immer den Zylinder vor jeder Anwendung. Benutzen Sie ihn nicht, wenn gebogene, gebrochene, beschädigte Bauteile oder Bestandteile mit Leckagen vorhanden sind.
3. Entfernen Sie die staubabweisende Stöpsel, die Verschlüsse von der Verbindung des Schlauchs und von derjenigen des Kolbens.
4. Verbinden Sie das Verbindungsstück des Schlauchs mit demjenigen des Kolbens und versichern Sie sich, daß es keine Leckagen gibt.
5. Prüfen Sie, ob es keine Leckagen im System gibt und, falls nötig, beauftragen Sie das Fachpersonal mit der Ausbesserung des Systems. Vor den Reparaturen, bringen Sie den Zylinder auf Außendruck.
6. Ersetzen Sie die abgenutzten oder beschädigten Teile nur mit durch BVA Hydraulics freigegebenen Ersatzteilen (schlagen Sie im Abschnitt "Ersatzteile" nach). Schmieren Sie den Zylinder wie es im Abschnitt "Wartung" beschrieben wird.
7. Benutzen Sie immer Arbeitsschutzbrille, wenn Sie das Gerät betätigen oder wenn Sie sich in der Nähe von dem Gerät befinden.
8. Versichern Sie sich, ob das System zur Bestätigung des Geverwichts richtig funktioniert. Jährlich muß die Genauigkeit des Kalibers oder der Load-Zelle von Fachpersonal geprüft werden.
9. Die Zylinder müssen in Räumen gelagert werden, wo sie vor Schleifpulver und Beschädigungen geschützt werden können. Diese Zylinder müssen vertikal gelagert werden.

BETRIEB

Betreiben Sie die Hydraulikpumpe um den Zylinder vor und zurück zu bewegen. Fahren Sie **nicht** mit dem Pumpen fort, wenn der Zylinder komplett ausgefahren ist. Innerer Druck wird aufgebaut und kann zu Schäden an Dichtung oder Zylinder führen.

 **Um die Abnutzung des Materials bei ständiger Anwendung des Zylinders zu vermeiden, muß das Gewicht nicht höher als 85% der Nennkapazität sein.**

 **Ihr Zylinder, Schlauch (Schläuche), Anschlüsse und Pumpe müssen alle für den gleichen maximalen Betriebsdruck ausgestattet sein, korrekt angeschlossen und kompatibel mit der verwendeten Hydraulikflüssigkeit. Ein nicht kompatibles System kann zu Systemausfall führen.**

 **Das gesamte Personal muss informiert sein, bevor Ladung abgelassen wird.**

WARTUNG

1. Kontrollieren Sie Schläuche und Anschlüsse täglich. Ersetzen Sie beschädigte Komponenten unverzüglich und nur mit Ersatzteilen von BVA Hydraulics.
2. Befestigen Sie Anschlüsse nach Bedarf. Verwenden Sie ungehärtete Rohrgewinde, wenn sie Anschlüsse warten.
3. Verwenden Sie immer saubere, geprüfte Hydraulikflüssigkeit und wechseln Sie es nach Empfehlung oder schneller aus, wenn die Flüssigkeit verschmutzt ist (überschreiten Sie niemals 400 Stunden). Befolgen Sie die Instruktionen des Pumpenherstellers beim Wechsel und Auffüllen von Hydraulikflüssigkeit. Verwenden Sie nur hochwertige Hydraulikflüssigkeit. Wir empfehlen BVA Hydraulics Öl (HV15) oder ein äquivalentes, bei der Anwendung von Handpumpe oder Luftpumpe; BVA Hydraulics Öl (HV68) oder ein äquivalentes bei der Anwendung einer elektrischen Pumpe. Verwenden Sie niemals Bremsflüssigkeit, Getriebeflüssigkeit, Turbinenöl, Motoröl, Alkohol, Glycerin, usw. Die Benutzung eines nicht hochwertigen Hydrauliköls führt zum Verlust der Garantie und zur Beschädigung des Zylinders, der Pumpe, des Schlauchs, usw.
4. Benutzen Sie ein hochwertiges genehmigtes Dichtungsmaterial für das Gewinde des Rohrs, um alle hydraulischen Verbindungen zu dichten. Das Teflonband kann benutzt werden, erst wenn eine Bandschicht benutzt wird und wenn sie sorgfältig verwendet wird (das heißt zwei Gewinde zurück), so daß das Band nicht in das hydraulische System durchdringen kann. Ein Stück vom Band kann durch das System durchgehen und es kann Flüssigkeitsstrom unterbrechen und negative Effekte beim Betrieb verursachen.

Schmierung & Reinigung

Halten Sie den Zylinder immer sauber.

1. Jedes ausgesetztes Gewinde (Außengewinde oder Innengewinde) muß regelmäßig gereinigt und geschmiert werden. Es muß auch vor Beschädigungen geschützt werden. Schmieren Sie das Gewinde mit Maschinenöl
2. Wenn ein Zylinder oder ein Kolben dem Regen, dem Schnee, dem Sand und den Schleifmitteln oder den korrosiven Mitteln ausgesetzt werden, müssen sie sofort nach der Aussetzung gereinigt, geschmiert und geschützt werden. Reinigen Sie täglich die ausgesetzten Kolben mit reinen mit Maschinenöl durchgetränkten Tüchern. Schützen Sie immer den den Witterungseinflüssen ausgesetzten Kolben.
3. Halten Sie das hydraulische System immer rein. Wenn das System nicht angewendet wird, müssen Sie die Verbindungen mit Staubkappen dichten. Alle Verbindungen der Rohre müssen rein sein. Sie müssen jede Einrichtung, die an dem Zylinder verbunden ist, rein halten.

Lagerung

Die Zylinder müssen vertikal mit dem nach unten positionierten Endstück des Kolbens gelagert werden. Sie müssen auch in trockenen und geschützten Räumen gelagert werden, wo sie vor korrosiven Dämpfen, Pulver und schädlichen Stoffen geschützt werden. Wenn der Kolben für 4 Monate nicht benutzt wird, muß er mit einer Pumpe verbunden werden und muß er wenigstens fünfmal in die Originalposition gebracht werden. Der Zyklus wird die Zylinderwand schmieren, um die Korrosion und die Schaden zu vermeiden.

Entfernung einer defekten Verbindung

Wenn der Zylinder nicht in die Originalposition gebracht werden kann.

1. Befestigen Sie die Last mit anderen Vorrichtungen.
2. Stellen Sie Pumpe und Schlauch auf normalen Luftdruck um.
3. Entfernen Sie den Zylinder.
4. Entfernen Sie und ersetzen Sie die Verbindung.

Wichtig: Versuchen Sie nicht mit der Zange oder einem Schraubenschlüssel zu fassen, ohne zuerst die Klemmbacken des Werkzeugs mit Lappen Lappen oder etwas ähnlichem abgewischt zu haben.

Wie entlüften Sie das System:

1. Platzieren Sie die Pumpe an einen höheren Platz als den Schlauch und den Zylinder.
2. Betreiben Sie die Pumpe bis sie voll ausgefahren ist und ziehen Sie den Zylinder 2 oder 3 Mal zurück. Ziel ist es, die Luftbläschen nach oben zu bewegen und zurück in den Pumpentank.
3. Befolgen Sie die Anweisungen des Bedienungshandbuchs der Pumpe, um den Pumpentank zu entlüften. Bei den meisten Pumpen kann durch Öffnen des Ölfülldeckers / die Ölfüllschraube Luft abgelassen werden.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Unrichtiger Betrieb.

- 🔍 Luft im System oder Kavitation der Pumpe.
✖ *Folgen Sie den Anweisungen der Pumpe für die Reinigung.*
- 🔍 Äußere Leckage im einfachwirkenden Zylinder.
✖ *Kontaktieren Sie die Kundenbetreuung.*
- 🔍 Klemmen des Zylinders.
✖ *Kontaktieren Sie die Kundenbetreuung.*

Der Zylinder bewegt sich nicht.

- 🔍 Lose Verbindungen.
✖ *Befestigen Sie die Verbindungen.*
- 🔍 Beschädigte Verbindungen.
✖ *Ersetzen Sie die Außengewinde und die Innengewinde.*
- 🔍 Unrichtige Position des Ventils.
✖ *Schließen Sie das Abflussventil oder ändern Sie die Position der Pumpe.*
- 🔍 Ungenügendes oder kein Hydrauliköl im Tank der Pumpe.
✖ *Füllen und reinigen Sie das System.*
- 🔍 Luftblasen in der Pumpe.
✖ *Um die Pumpe zu füllen, folgen Sie den Betriebsanweisungen der Pumpe.*
- 🔍 Die Pumpe funktioniert nicht.
✖ *Kontrollieren Sie die Betriebsanweisungen der Pumpe.*
- 🔍 Die Last ist höher als die Kapazität des Systems.
✖ *Benutzen Sie nur richtige Einrichtungen.*

Der Zylinder dehnt sich nur teilweise aus.

- 🔍 Ungenügendes oder kein Hydrauliköl im Tank der Pumpe.
✖ *Füllen und reinigen Sie das System.*
- 🔍 Die Last ist höher als die Kapazität des Systems.
✖ *Benutzen Sie nur richtige.*
- 🔍 Klemmen des Zylinders.
✖ *Kontaktieren Sie die Kundenbetreuung.*

Der Zylinder bewegt sich langsamer als normal.

- 🔍 Lose Verbindungen.
✖ *Befestigen Sie die Verbindungen.*
- 🔍 Verstopfte Verbindungen oder hydraulische Rohre.
✖ *Reinigen oder ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind.*
- 🔍 Die Pumpe funktioniert nicht.
✖ *Kontrollieren Sie die Betriebsanweisungen der Pumpe.*
- 🔍 Leckagen von den Dichtungen des Zylinders.
✖ *Ersetzen Sie den Zylinder.*

Der Zylinder bewegt sich und hält nicht den Druck.

- 🔍 Leckagen von den Dichtungen des Zylinders.
✖ *Ersetzen Sie den Zylinder.*
- 🔍 Störung an der Pumpe oder am Ventil.
✖ *Kontrollieren Sie die Betriebsanweisungen der Pumpe.*

Es gibt Hydraulikölleckagen im Zylinder.

- 🔍 Abgenutzte oder beschädigte Dichtungen.
✖ *Ersetzen Sie den Zylinder.*

Der Zylinder wird in die Originalposition nicht oder langsamer als normal gebracht.

- 🔍 Geschlossenes Abflussventil der Pumpe.
✖ *Öffnen Sie das Abflussventil der Pumpe.*
- 🔍 Lose Verbindungen.
✖ *Befestigen Sie die Verbindungen.*
- 🔍 Lose oder beschädigte Rückholfedern.
✖ *Ersetzen Sie den Zylinder.*
- 🔍 Innen beschädigter Zylinder.
✖ *Ersetzen Sie den Zylinder.*
- 🔍 Zu voller Tank der Pumpe.
✖ *Lassen Sie das Hydrauliköl richtig ab.*

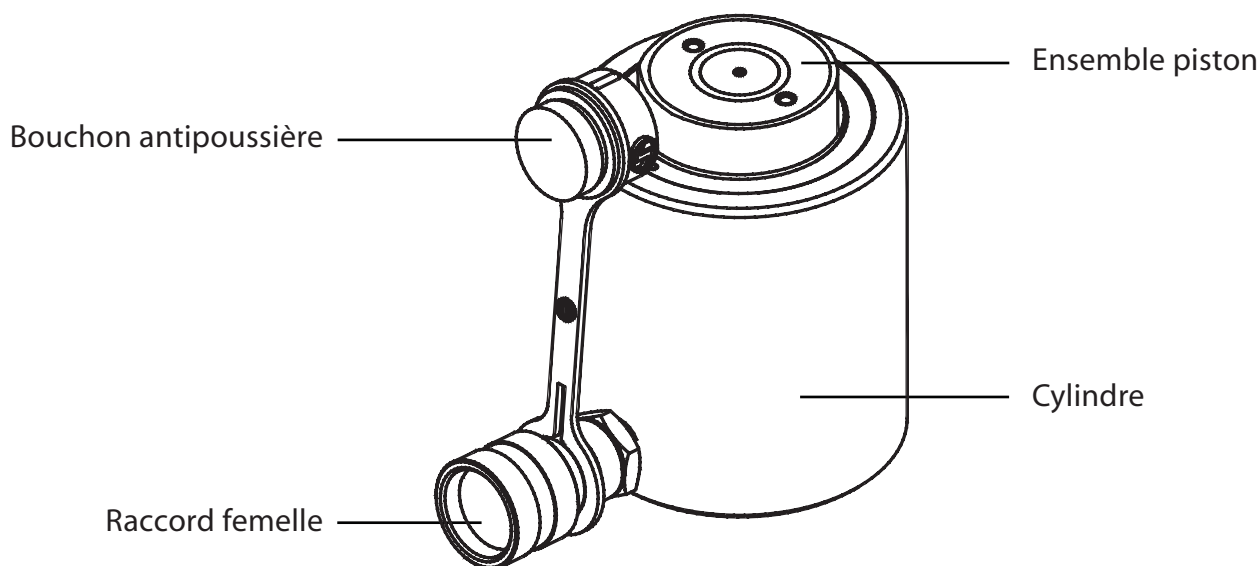
Conservez ces instructions. Pour votre sécurité, lisez et comprenez les informations contenues ci-après. Le propriétaire et l'opérateur devront avoir compris ce produit et les procédures de sécurité de fonctionnement avant de tenter d'utiliser ce produit. Les instructions et informations de sécurité devront être transmises dans la langue maternelle de l'opérateur avant que l'utilisation de ce produit ne soit autorisée. Assurez-vous que l'opérateur comprenne bien les dangers inhérents associés à l'utilisation et à la mauvaise utilisation de ce produit. Si un doute persiste concernant la sécurité et la bonne utilisation de ce produit comme indiqué dans ce manuel agréé par l'usine, retirez-le immédiatement du service.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Les vérin à simple effet BVA Hydraulics sont étudiés pour être en conformité avec les normes de performances et sécurité ANSI B30.1. Ces vérin sont conçus pour garantir la capacité nominale de levage, de descente, de poussée, d'extension et de pressage. Il existe une grande variété d'applications pour cette catégorie de produit. Des compétences spéciales, des connaissances spécifiques et de l'entraînement pourraient s'avérer nécessaires pour dérouler des travaux particuliers et le produit pourrait ne pas être indiqué pour le déroulement de tous les travaux décrits ci-dessus. Des applications incorrectes pourraient inclure des applications nécessitant d'un dispositif à même de manutentionner ou soutenir des personnes, des animaux, des matériaux dangereux, des maisons en préfabriqué, des miroirs et/ou du cristal et/ou pour connecter/fixer des portes, des composants, etc. y compris des cloisons. En bref, c'est l'utilisateur qui doit établir si le produit est adéquat pour chaque but, raison pour laquelle il doit accepter la responsabilité de cette décision.

Note: Toujours contrôler les connexions, avant d'utiliser le produit. Il est sévèrement interdit de modifier ces produits.

* Pression de service maximale 10,000 PSI



SPECIFICATIES

Modèle	Capacité Huile (cm ³)	Capacité Vérin (Tonnes/kN)	Course (mm)	Aire Effective du Cylindre (cm ²)	Hauteur Minimale (mm)	Hauteur Maximale (mm)	Poids (kgs)
Vérin Simple Effet Très Bas							
HL1001	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	2.6
HL2002	126	20 / 198	44.5	28.3	99	144	5.0
HL3002	259	30 / 293	62.0	41.8	117	179	6.8
HL5002	381	45 / 445	60.0	63.6	122	182	9.9
HL10002	722	90 / 887	57.0	126.7	141	198	20.6
Kit pour Vérins Simple Effet Très Bas							
HL1001D	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	3.7

⚠ AVERTISSEMENT



Le **non-respect** des avertissements suivants pourra entraîner des **blessures physiques** ainsi que des **dommages matériels**.



- Etudiez, comprenez et suivez toutes les instructions fournies avec et sur cet appareil avant de l'utiliser.
- L'utilisateur doit être un opérateur qualifié qui connaît le fonctionnement correct, l'entretien et l'utilisation des vérins.



Portez du matériel de protection en utilisant l'équipement hydraulique.



Cet appareil ne convient pas à une utilisation comme appareil de soutien ! En soulevant la charge, utilisez le blocage et la consolidation pour vous protéger d'une charge tombante.

Maintenez-vous à l'écart d'une charge soulevée avant qu'elle ne soit correctement soutenue. Ne comptez jamais sur la pression hydraulique pour soutenir une charge.



Risque D'écrasement. Gardez pieds et mains éloignés du vérin et de la charge pendant l'utilisation.



- Ne dépassez pas la capacité nominale du vérin ou de tout équipement du système. Le vérin est conçu pour une pression maximale de 10000 psi.
- Ne reliez pas un vérin à une pompe avec une pression nominale plus élevée.

- Ne soumettez pas le vérin à une charge de choc, une charge soudainement diminuée, provoquant ainsi le dépassement du système de pression par rapport à la pression nominale.



La pression de marche du système ne doit pas dépasser la pression nominale du plus bas composant nominal du système. Installez un manomètre ou un autre instrument de mesure de la charge pour contrôler la pression de marche. Un danger d'explosion existe si le tuyau, le branchement ou tout autre composant du système dépasse la pression nominale.



Évitez d'endommager le tuyau hydraulique. Évitez d'enrouler, tordre, casser, couper ou plier le tuyau à tel point que le fluide n'arrive plus à s'écouler dans le tuyau ou qu'il soit réduit. Vérifiez périodiquement que le tuyau n'est pas usé.



Ne pas tirer, positionner ou déplacer le tuyau. Utilisez une poignée de transport ou tout autre moyen de transport sécurisé.



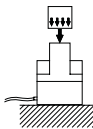
Ne manipulez pas de tuyaux sous pression. Ne tentez jamais de saisir un tuyau sous pression qui fuit. Assurez-vous de libérer la pression du système avant de déconnecter le tuyau hydraulique ou les branchements.



Le liquide hydraulique peut s'enflammer ou brûler. Maintenez l'équipement hydraulique à l'écart des flammes et de la chaleur. Une chaleur excessive ramollira les joints entraînant des fuites de liquide. La chaleur affaiblit également la matière des tuyaux.



Le vérin doit se trouver sur une base stable capable de soutenir une charge en la poussant et en la soulevant. Utilisez des cales, du matériel de friction ou de restriction pour empêcher tout dérapage de la base ou de la charge. Assurez-vous que le vérin soit complètement embrayé dans ou sur les adaptateurs, accessoires d'extension.



Centrez la charge sur le vérin. Distribuez la charge uniformément à travers l'ensemble de la surface chargée. Ne décentrez pas de charges sur un vérin. La charge peut basculer ou le vérin peut sortir.



N'essayez jamais de démonter un vérin hydraulique. Les réparations devront être effectuées par du personnel qualifié et autorisé. Contactez le service technique hydraulique de BVA pour trouver un centre de service agréé.



Ne soumettez pas le tuyau à des objets pointus ou à des chocs violents.



Le tuyau ou les joints ne doivent pas entrer en contact avec des matières corrosives telles que l'acide de batterie, les objets imprégnés de créosote et la peinture fraîche. Ne jamais peindre un branchement ou un tuyau.



- Aucun changement ne devra être effectué au vérin.
- Utilisez uniquement des attaches, des accessoires et des liquides hydrauliques agréés par l'usine.


Vérifiez avant chaque utilisation. Ne pas utiliser si vous remarquez qu'une pièce fuit, est cassée, déformée, fissurée ou endommagée. Si le vérin a été soumis ou suspecté avoir eu une charge de choc (la charge qui a soudainement et de façon inattendue chuté sur celui-ci), stoppez l'utilisation et vérifiez auprès d'un centre de service agréé BVA Hydraulics. Les propriétaires et les opérateurs de cet équipement devront être conscients que l'utilisation et la réparation ultérieure de cet équipement peuvent nécessiter une formation et une connaissance spéciales. Il est recommandé qu'une vérification annuelle soit faite par le personnel qualifié et que toute pièce, décalcomanie, étiquette ou signe d'avertissement/de sécurité manquants ou endommagés soient remplacés uniquement par des pièces de rechange agréées par BVA Hydraulics. Tout vérin qui semble être endommagé de quelque manière que ce soit, qui est usé ou qui fonctionne de façon anormale devra immédiatement être retiré du service jusqu'à que les réparations soient faites.


INSTALLATION

IMPORTANT! Utiliser un matériel étanche approuvé et de qualité élevée pour le filetage du tuyau afin d'assurer l'étanchéité de toutes les connexions hydrauliques.

1. Enlevez la housse et le bouchon en caoutchouc du coupleur.
2. Inspectez tous les fils et équipements pour des signes d'usure ou d'endommagement et remplacez-les au besoin.
3. Nettoyez tous les fils et équipements.
4. Reliez le tuyau hydraulique de la pompe hydraulique au coupleur du vérin. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuites de liquide.
5. Installez un manomètre.
6. Vérifiez les fuites du système et faites-les réparer par du personnel qualifié.

Note: L'utilisation des accessoires ou extensions du vérin réduisent la capacité du cylindre d'au moins 50% par accessoire/extension.

 Avant d'utiliser la pompe, serrez tous les branchements des tuyaux avec les bons outils. Ne serrez pas trop fort. Les branchements doivent seulement être serrés de manière sécurisée et sans fuite. Serrez trop fort peut entraîner une défaillance prématurée du fil ou une explosion des raccords à pression élevée.

 Avant de faire les réparations, il faut dépressuriser le vérin.

Tuyaux hydrauliques et lignes de transmission fluide:


- Eviter d'utiliser des sections courtes de tuyaux droits. Des sections courtes de tuyau droit n'assurent pas l'extension et la contraction dues à la pression et/ou aux changements de température.
- Réduire les sollicitations dans les lignes de tuyaux. Des sections longues de tuyaux pourraient être supportés par des étriers et des agrafes.


AVANT L'UTILISATION


1. Avant d'utiliser ce produit, se familiariser avec lui et ses composants, lire attentivement son manuel de façon à comprendre les dangers que son utilisation pourrait provoquer.
2. Vérifier que le produit et l'application soient compatibles. Contrôler avant toute utilisation. Ne pas utiliser le produit si l'on détecte des composants pliés, cassés, détériorés ou qui subissent des pertes.
3. Enlever avec précaution les bouchons antipoussière et les bouchons du raccord du tuyau flexible et du raccord du piston.
4. Connecter le raccord du tuyau flexible au raccord du piston en vérifiant qu'il n'y a pas de pertes de fluide.
5. Contrôler qu'il n'y a pas de pertes dans le système et s'il y en avait, qu'elles soient réparées par du personnel qualifié. Avant d'effectuer des réparations, dépressuriser le vérin.
6. Remplacer les parties usées ou détériorées uniquement avec des pièces de rechange autorisées par BVA Hydraulics (Consulter la Section: Pièces de Rechange). Lubrifier comme la Section Entretien le décrit.
7. Si l'on utilise cet appareil ou si l'on est près de lui, mettre des lunettes de protection adéquates.
8. S'assurer que la méthode de confirmation du poids soit soignée et qu'elle fonctionne bien. Sur une base annuelle, le personnel qualifié devrait vérifier la précision du calibre et du capteur dynamométrique.
9. Les cylindres doivent être stockés à l'abri des intempéries, de la poussière abrasive et des détériorations. Ils doivent être stockés en position verticale.

OPÉRATION

Utilisez la pompe hydraulique pour faire avancer ou revenir le vérin. **Ne** continuer pas à pomper lorsque le cylindre est complètement sorti. La pression interne se créera et pourra endommager le joint ou le cylindre.

 Afin de prévenir l'usure du matériel, si le vérin est utilisé continuellement, la charge ne doit pas être supérieure à 85% de la capacité nominale.

 Votre vérin, vos tuyaux, vos couplages et votre pompe doivent tous être évalués à la même pression de marche maximale, correctement branchés et compatibles avec le liquide hydraulique utilisé. Un système mal assorti peut provoquer un dysfonctionnement du système.

 Tout le personnel doit s'écarter avant de baisser la charge.

ENTRETIEN

1. Inspectez les tuyaux et les branchements quotidiennement. Remplacez immédiatement les composants endommagés, seulement avec des pièces de rechange de BVA Hydraulics.
2. Serrez les branchements au besoin. Utilisez du mastic d'étanchéité du filetage de tube lors de la maintenance des branchements.
3. Toujours utiliser un liquide hydraulique propre et agréé et le changer comme prévu ou plus rapidement que prévu si le liquide se contamine (ne jamais dépasser 400 heures). Suivez les instructions des fabricants de pompe pour changer et rajouter du liquide hydraulique. Utilisez seulement des liquides hydrauliques de bonne qualité. Nous vous recommandons d'utiliser le BVA Hydraulics (HV15) ou un liquide équivalent lorsque vous l'utilisez avec une pompe à main ou une pompe à air ; l'huile BVA Hydraulics (HV68) ou un liquide équivalent lorsque vous l'utilisez avec une pompe électrique. Ne jamais utiliser de liquide de frein, de liquide de transmission, d'huile de turbine, d'huile de moteur, d'alcool, de glycérine, etc. L'utilisation d'une autre huile hydraulique qu'une huile hydraulique de bonne qualité annulera la garantie et endommagera le cylindre, la pompe, le tuyau, etc.
4. Utiliser un matériel étanche approuvé et de qualité élevée pour le filetage du tuyau afin d'assurer l'étanchéité de toutes les connexions hydrauliques. On ne peut utiliser qu'une seule couche de ruban en Téflon à condition qu'elle soit appliquée avec précision (deux filetages arrière) pour prévenir sa pénétration dans le système hydraulique. Une section de ruban peut traverser le système et boucher le débit du fluide et donc compromettre son fonctionnement.

Lubrification et nettoyage

Maintenez le vérin propre en tout temps.

1. Chaque filetage exposé (mâle ou femelle) doit être propre et régulièrement lubrifié et doit être à l'abri des dommages. Lubrifier avec de l'huile fluide pour machines.
2. Si un vérin ou un piston ont été exposés à la pluie, à la neige, au sable et à des substances abrasives ou corrosives, ils doivent être nettoyés, lubrifiés et protégés immédiatement après l'exposition. Nettoyer les pistons exposés avec des chiffons mouillés avec de l'huile fluide pour machines. Toujours protéger le piston exposé aux intempéries.
3. Tenir le système hydraulique le plus propre possible. Si on ne l'utilise pas, les raccords doivent être scellés avec un dispositif l'antipoussière. Toutes les connexions des tuyaux doivent être propres. Tout équipement connecté au vérin doit être propre.

Stockage

Les vérin devraient être stockés en position verticale, le bout du piston vers le bas, dans une zone sèche et protégée, non pas exposée à la vapeur corrosive, à la poussière et à d'autres éléments dangereux. Si on n'utilise pas un vérin pour une période de 4 mois, il faut le connecter à une pompe, l'étendre complètement et le faire rentrer de 5 fois au minimum. Le cycle lubrifiera la paroi du vérin en diminuant le risque de corrosion et d'endommagement.

Comment enlever un raccord défectueux:

Si le vérin ne rentre pas,

1. Fixer la charge à l'aide d'autres dispositifs.
2. Dépressuriser la pompe et le tuyau.
3. Enlever le vérin de l'application.
4. Déconnecter et remplacer le raccord.

Important: Ne tentez pas de saisir avec une pince ou une clé sans tout d'abord emballer les mâchoires d'un tel outil avec des chiffons ou un autre emballage similaire.

Comment prélever de l'air du système:

1. Placez la pompe à une hauteur plus élevée que le vérin et le tuyau.
2. Faites fonctionner la pompe pour faire sortir complètement et rétracter le vérin 2 ou 3 fois. L'objectif est de forcer les bulles d'air à remonter et à redescendre jusque dans le réservoir de la pompe.
3. Suivez le manuel des instructions de la pompe pour prélever l'air du réservoir de la pompe. Sur la plupart des pompes, l'air peut s'échapper en ouvrant le bouchon / la vis de remplissage d'huile.

GUIDE DE DÉPANNAGE

Action irrégulière.

- 🔍 Air dans le système ou cavitation pompe.
 - ✖ *Pour purger la pompe, suivre les instructions.*
- 🔍 Perte extérieure dans le cylindre à simple effet.
 - ✖ *Contactez le Centre d'Assistance.*
- 🔍 Blocage cylindre.
 - ✖ *Contactez le Centre d'Assistance.*

Le cylindre ne se déplace pas.

- 🔍 Raccords desserrés.
 - ✖ *Serrer les raccords.*
- 🔍 Raccords endommagés.
 - ✖ *Remplacer les raccords mâle et femelle.*
- 🔍 Position incorrecte de la soupape.
 - ✖ *Fermer la soupape d'échappement ou changer la position de la pompe.*
- 🔍 Huile pour circuits hydrauliques insuffisante ou manquante dans le réservoir de la pompe.
 - ✖ *Remplir et purger le système.*
- 🔍 Interruption du débit à cause de la présence de bulles d'air dans la pompe.
 - ✖ *Amorcer la pompe en suivant les instructions de fonctionnement de la pompe.*
- 🔍 La pompe ne marche pas.
 - ✖ *Contrôler les instructions de fonctionnement de la pompe.*
- 🔍 La charge est supérieure à la capacité du système.
 - ✖ *Utiliser l'équipement correct.*

Le cylindre ne s'étend que partiellement.

- 🔍 Huile pour circuits hydrauliques insuffisante ou manquante dans le réservoir de la pompe.
 - ✖ *Remplir et purger le système.*
- 🔍 La charge est supérieure à la capacité du système.
 - ✖ *Utiliser l'équipement correct.*
- 🔍 Blocage cylindre.
 - ✖ *Contactez le Centre d'Assistance.*

Le cylindre se déplace plus lentement que d'habitude.

- 🔍 Connexions ou raccords desserrés.
 - ✖ *Serrer les connexions et les raccords.*
- 🔍 Raccords ou tuyaux hydrauliques bouchés.
 - ✖ *Les nettoyer et les remplacer si endommagés.*
- 🔍 La pompe ne fonctionne pas correctement.
 - ✖ *Contrôler les instructions de fonctionnement de la pompe.*
- 🔍 Pertes joints d'étanchéité du cylindre.
 - ✖ *Remplacer le cylindre.*

Le cylindre se déplace et il ne maintient pas la pression.

- 🔍 Pertes joints d'étanchéité du cylindre.
 - ✖ *Remplacer le cylindre.*
- 🔍 Mauvais fonctionnement pompe ou soupape.
 - ✖ *Contrôler les instructions de fonctionnement de la pompe.*

Le cylindre perd de l'huile pour circuits hydrauliques.

- 🔍 Joints d'étanchéité usés ou endommagés.
 - ✖ *Remplacer le cylindre.*

Le cylindre ne rentre pas ou il rentre plus lentement que d'habitude.

- 🔍 Soupape d'échappement pompe fermée.
 - ✖ *Ouvrir la soupape d'échappement de la pompe.*
- 🔍 Raccords desserrés.
 - ✖ *Serrer les raccords.*
- 🔍 Ressorts de retour faibles ou endommagés.
 - ✖ *Remplacer le cylindre.*
- 🔍 Cylindre endommagé à l'intérieur.
 - ✖ *Remplacer le cylindre.*
- 🔍 Réservoir pompe trop plein.
 - ✖ *Décharger l'huile pour circuits hydrauliques jusqu'à rejoindre le niveau correct.*

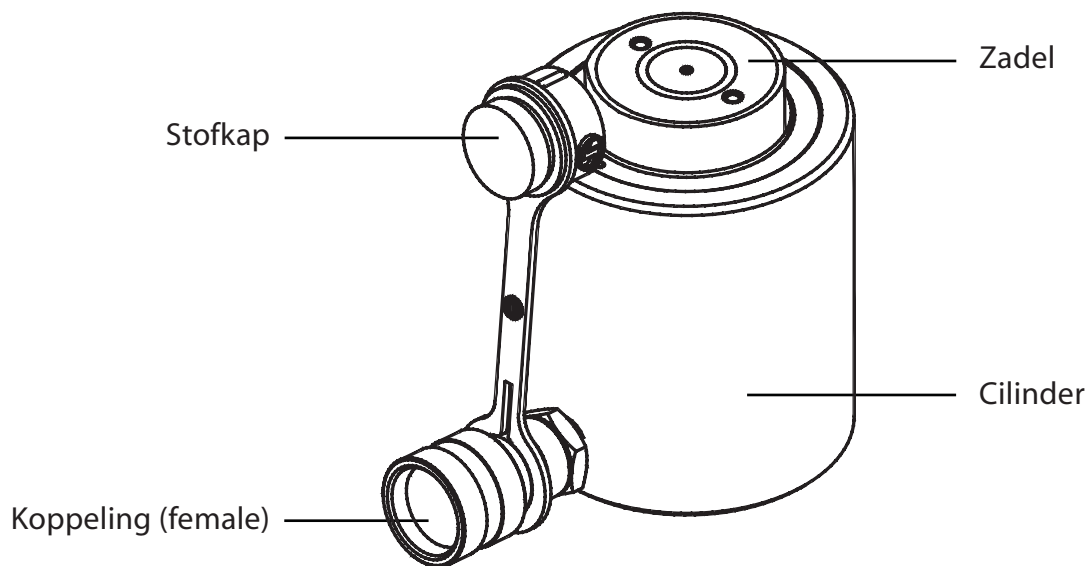
Bewaar deze instructies. Vanwege de veiligheid is het belangrijk deze informatie te lezen en te begrijpen. De eigenaar en de operator moeten het product begrijpen evenals de bedieningsvoorschriften voor veilig gebruik, voordat zij het product proberen te gebruiken. Instructies en veiligheidsinformatie moeten beschikbaar zijn in de taal van de operator voordat het gebruik van dit product wordt toegestaan. Zorg ervoor dat de operator de potentiële gevaren kent die zijn verbonden aan het juiste of onjuiste gebruik van het product. Als er ook maar enige twijfel bestaat over het juiste en veilig gebruik van dit product zoals beschreven in deze door de producent geautoriseerde handleiding, stop het gebruik dan onmiddellijk.

PRODUCT OMSCHRIJVING

BVA Hydraulics enkel opererende cilinders zijn gemaakt om de ANSI B30.1 Standards for Performance and Safety tegenmoet te komen of deze te overschrijden. Deze cilinders zijn gemaakt voor geclassificeerde hef capaciteit, zakken, duwen, spreiden en pres werk. Dit product heeft brede applicatie mogelijkheden. Speciale vaardigheid, kennis en opleiding kunnen voor een specifieke taak worden vereist en het product kan niet voor alle hierboven beschreven taken geschikt zijn. De ongeschikte toepassingen zouden kunnen zijn om personen, dieren ,gevaarlijke materialen, spiegels en/of plaatglas te bewegen, op te tillen of te steunen, en/of bevestigen/verbinden van kleppen, componenten tussen waterdichte schotten. De gebruiker moet uiteindelijk zelf het besluit betreffende geschiktheid nemen van het product voor om het even welke taak en daarom verantwoordelijkheid voor dat besluit nemen.

N.B.: Controleer altijd de bevestigingen voor gebruik. Aanpassingen zijn ten strengste verboden op dit product.

*** Max. Werk druk is 10,000 PSI**



SPECIFICATIES

Model	Oli Capaciteit (cm ³)	Cilinder Capaciteit (Tons/kN)	Slag (mm)	Cilinder Werkzaam Gebied (cm ²)	Ingevouwen Hoogte (mm)	Verlengde Hoogte (mm)	Gewicht (kgs)
Cilinders met lage bouwhoogte							
HL1001	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	2.6
HL2002	126	20 / 198	44.5	28.3	99	144	5.0
HL3002	259	30 / 293	62.0	41.8	117	179	6.8
HL5002	381	45 / 445	60.0	63.6	122	182	9.9
HL10002	722	90 / 887	57.0	126.7	141	198	20.6
Cilinders met lage bouwhoogte sets							
HL1001D	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	3.7

Nederlands

! WAARSCHUWING



Niet handelen in overeenstemming met de hierna volgende waarschuwingen kan leiden tot **persoonlijke verwonding** of beschadiging van het **onroerend goed**.



- Bestudeer, begrijp en volg voor gebruik alle instructies die met en op het apparaat zijn geleverd.
- de gebruiker dient gekwalificeerd te zijn met de juiste gebruik, onderhoud en gebruik van de cilinders.



Draag beschermende uitrusting als u met hydraulische apparatuur werkt.



Dit apparaat is **niet** geschikt voor **ondersteuning!** Als de last is opgeheven, gebruik dan een blokkeer en bevestigingssysteem om het vallen van de last te voorkomen. Blijf op afstand van de opgeheven last tot dat deze goed is ondersteunt. Vertrouw nooit op hydraulische druk voor de ondersteuning van een last.



Beknellinggevaar. Houdt tijdens werking handen en voeten op afstand van cilinder en werkstuk.



- Overschrijdt nooit het nominaal vermogen van de cilinder of enige uitrusting in het systeem. De cilinder is ontworpen voor een max. druk van 10000 psi.
- Verbindt een cilinder niet met een pomp die geschikt is voor een hogere druk.
- Stel de cilinder niet bloot aan schokbelasting. Een plotseling vallende last kan er voor zorgen dat de maximum toelaatbare druk wordt overschreden.



De werkdruk van het systeem mag niet groter zijn dan de laagste nominale druk van een onderdeel in het systeem. Installeer een drukmeter of een ander instrument voor het meten van de belasting om zo de werkdruk te kunnen controleren. Het gevaar van barsten ontstaat als de druk op de slang, de verbinding of enig onderdeel in het systeem de maximaal toelaatbare druk overschrijdt.



Voorkom beschadiging van de hydraulische slang. Zorg dat de slang niet knikt, krult, draait, of snijdt of zo strak gebonden is dat er geen vloeistof door heen kan stromen. Controleer de slang regelmatig voor slijtage.



Nimmer de settings van de slang veranderen. Gebruik de draaggreep of andere middelen voor veilig transport.



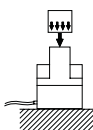
Kom niet aan slangen waarop druk staat. Probeer nooit een lekkende slang vast te houden waarop druk staat. Zorg er voor dat u de systeemdruk afvoert voordat u de hydraulische slang of een verbinding, ontkoppelt.



Hydraulische vloeistof kan ontvlammen en branden. Houdt hydraulische apparatuur op afstand van vlammen en hitte. Excessieve hitte maakt het dichtingsmateriaal zacht waardoor een vloeistoflek kan ontstaan. Hitte kan ook de materialen van slangen verzwakken.



De cilinder moet op een stabiele basis staan die de last kan dragen tijdens het drukken of heffen. Gebruik pasringen, frictiemateriaal of bindingen om het glijden van de basis of de last te voorkomen. Zorg er voor dat de cilinder aansluit op / in adapters en verlengingsaccessoires.



Centreer de last op de cilinder. Verdeel de last gelijkmatig over het volledige draagvlak. Plaats lasten niet decentraal op de cilinder. De last kan kantelen of de cilinder kan afslaan.



Probeer nooit de hydraulische cilinder te ontleden. Verleen reparaties aan gekwalificeerd personeel. Neem contact op met de BVA hydraulische technische dienst, uw geautoriseerd servicecentrum.



Stel de slang niet bloot aan scherpe voorwerpen of zware stoten.



Het materiaal van de slangen of afdichtingen mag niet in aanraking komen met corrosieve materialen zoals accuzuur, met creosoot geïmpregneerde objecten en natte verf. Schilder een slang of afdichting nooit!



- De cilinder mag niet veranderd of versteld worden.
- Gebruik uitsluitend door de fabriek geautoriseerde bevestigingen, afsluitingen, accessoires en hydraulische vloeistof.


Inspectie voorafgaand aan elk gebruik. Gebruik het niet als er lekkende, kapotte, verbogen, gebroken of anderszins beschadigde onderdelen worden gevonden. Als de cilinder heeft blootgestaan aan schokbelasting, of mogelijk hieraan heeft blootgestaan (een lading viel plotseling op het systeem) onderbreek het gebruik dan tot na de controle door een door BVA Hydraulics geautoriseerde servicedienst. Eigenaren en operators van deze apparatuur moeten begrijpen dat het gebruik en de mogelijke reparatie van deze apparatuur specifieke kennis en instructie vereist. Het wordt aanbevolen dat een jaarlijkse inspectie wordt uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en dat ontbrekende of beschadigde onderdelen, waarschuwing- en veiligheidslabels of aanwijzingen uitsluitend worden vervangen door onderdelen en/of labels die door BVA Hydraulics zijn geautoriseerd. Elke cilinder die op enigerlei wijze beschadigd lijkt, slijtage toont of abnormale werking demonstreert moet direct uit dienst worden genomen tot dat reparatie is uitgevoerd.


INSTALLATIE

BELANGRIJK! Gebruik een goedgekeurd, hoogwaardig dichtingsproduct om alle hydraulische verbindingen te verzegelen.

1. Verwijder de stofkap en de rubberen plug van de koppeling.
2. Controleer alle draden en fittingen op tekenen van slijtage of beschadiging en vervang deze indien nodig.
3. Reinig alle draden en fittingen.
4. Verbind de hydraulische slang van de hydraulische pomp met het koppelstuk van de cilinder. Zorg er voor dat er geen vloeistoflek is.
5. Installeer de in-line drukkometer.
6. Controleer op lekken in het systeem en laat deze repareren door gekwalificeerde technici.

Opmerking: Het gebruik van de hulpstukken of verlengingen van de cilinder verminderen het vermogen van de cilinder met minstens 50% per hulpstuk / verlenging.

 *Voor het starten van de pomp worden alle verbindingen met het juiste gereedschap aangedraaid. Draai de verbindingen niet te strak aan. Verbindingen moeten zeker en lekvrij worden aangedraaid. Te strak aandraaien kan voortijdige beschadiging van de draad of het barsten van hogedrukfittingen tot gevolg hebben.*

 *Voor het uitvoeren van reparaties moet de druk van de cilinder gehaald worden.*

Hydraulische slangen en vloeibare transmissielijnen:


- Vermijd korte loop pas van rechte lijnbuizenstelsel. Rechte lijnen voorziet niet in uitzetting of samentrekking toegeschreven aan druk en/of temperatuurveranderingen.
- Vermijd druk in buizenstelsel. Lange buizenstelsel moet gesteund worden door haken en klips.


VOOR GEBRUIK


1. Lees de handleiding grondig door alvorens met het produkt aan slag te gaan. Zorg dat u de werking van het produkt kent.
2. Controleer ofdat het produkt en de gebruiks applicatie overeenkomen. Controleer op werking alvorens te gebruiken. Gebruik het produkt niet als u bemerkt dat onderdelen: beschadigd, gebroken, gebogen zijn of lekken.
3. Verwijder voorzichtig de stof kap en de pluggen van de slang koppeling en ram koppeling.
4. Verbind de slang koppeling met de ram koppeling, maak zeker dat er geen lekkages zijn.
5. Controleer voor lekkages en laat zonodig door gekwalificeerd personeel maken. Ontlucht de cilinder alvorens reparaties uit te voeren.
6. Vervang versleten of beschadigde onderdelen en assemblages alleen met de BVA Hydraulics gemachtigde vervangingsdelen (zie vervanging onderdelen). Smeer zoals beschreven staat in het onderhouds deel.
7. Gebruik juiste oogbescherming tijdens het gebruik of in het nabij zijn van dit product.
8. Maak zeker dat het bevestigen van lading methode accuraat en werkend is. Zorg ervoor dat de manometer jaarlijks gecallibreerd wordt door een erkend bedrijf.
9. De cilinders dienen afgeschermd opgeborgen te worden en in verticale positie.

GBRUIK

Gebruik de hydraulische pomp om de cilinder op en neer te bewegen. Ga **niet** door met pompen als de cilinder uitgedrukt is. Interne druk zal stijgen en kan de afdichting van de cilinder beschadigen.

 *Om materiaal vermoeidheid te voorkomen bij constante gebruik is het aan te raden om de lading niet meer dan 85% van de werkelijke capaciteit te gebruiken.*

 *De cilinder, slang(en), verbindingstukken en pomp moeten allemaal dezelfde maximale werkdruk hebben, correct zijn aangesloten en compatibel zijn met de toegepaste hydraulische vloeistof. Een onjuist afgestemd systeem kan voor storing zorgen.*

 *Iedereen moet op afstand zijn voordat de last omlaag gebracht wordt.*

ONDERHOUD

1. Controleer de slangen en verbindingen dagelijks. Vervang beschadigde onderdelen direct en uitsluitend met de reserve onderdelen van BVA Hydraulics.
2. Draai de verbindingen aan als dit nodig is. Gebruik afdichtingpasta voor schroefdraad bij het onderhoud van de verbindingen.
3. Gebruik altijd schone en goedgekeurde hydraulische vloeistof en vervang deze volgens de aanbeveling of eerder als de vloeistof vervuild raakt (gebruik de vloeistof nooit langer dan 400 uren). Volg de instructies van de fabrikant van de pomp voor het vervangen of toevoegen van hydraulische vloeistof. Gebruik hydraulische vloeistof van goede kwaliteit. Wij bevelen BVA Hydraulics Oil (HV15) of een equivalent aan bij gebruik van de handpomp of de luchtpomp; BVA Hydraulics Oil (HV68) of een equivalent bij gebruik van de elektrische pomp. Gebruik nooit remvloeistof, koppelingsvloeistof, turbineolie, motorolie, alcohol, glycerine, etc. Gebruik van andere dan hydraulische olie van goede kwaliteit maakt het garantiebewijs ongeldig en zal cilinder, pomp, slang etc. beschadigen.
4. Gebruik een goedgekeurd, hoogwaardig pijpdraad dichtingsproduct van de om alle hydraulische verbindingen te verzegelen. De teflon tape kan worden gebruikt als er slechts één laag wordt gebruikt en deze zorgvuldig wordt toegepast (twee draden terug) om te verhinderen dat de tape in het hydraulische systeem komt. Een stuk tape kan in het systeem komen en de stroom van vloeistof belemmeren en de functie ongunstig beïnvloeden.

Smering & Reiniging

Houdt de cilinder altijd schoon,

1. Alle blootgestelde draden (mannelijk of vrouwelijk) dienen regelmatig schoon gemaakt en gesmeerd te worden en beschermd tegen schade. Smeer met lichte machine olie.
2. Mocht een cilinder of ram blootgesteld te zijn aan regen, sneeuw, zand, schuurmiddel, of enig ander corrosieve materialen dan moet deze schoongemaakt, gesmeerd en beschermd worden direct na blootstelling. Maak dagelijks de blootgestelde ram schoon met een schone doek, lichtjes gedrenkt met lichte machine olie. Bescherm de ram tegen alle elementen ten alle tijden.
3. Houd de hydraulische unit zo vrij van stof als mogelijk is. Wanneer niet in gebruik, de koppelingen afdekken met een stofkapje. Alle slangverbindingen moeten vrij zijn van stof en vuil. Alle materialen gekoppeld aan de cilinder moet schoon worden gehouden.

Opslag

Cilinders dienen verticaal opgeslagen te worden met de ram gedeelte naar beneden toe in een droge, afgeschermd ruimte, niet openbarend aan corrosieve dampen, stof of andere schadelijke elementen. Als een cilinder voor een periode van 4 maanden niet wordt gebruikt, deze aansluiten op een pomp en volledig uitrekken en intrekken tenminste 5 maal. Deze cyclus zorgt ervoor dat de cilinder wand wordt gesmeerd zodanig dat corrosie geen of weinig kans maakt op schade.

Vervangen van koppeling:

Als de cilinder niet intrekt,

1. De lading op een andere manier zekeren.
2. De druk van de pomp en slang te afhalen.
3. Verwijder de cilinder van de applicatie.
4. Koppel los en vervang koppeling.

Belangrijk: Gebruik geen tang of sleutel zonder deze eerst met een lap of vergelijkbaar materiaal af te dekken.

Het ontluchten van het systeem:

1. Plaats de pomp hoger dan de slang en de cilinder.
2. Zorg dat de pomp de cilinder 2 of 3 keer volledig uitschuift en weer intrekt. Het doel hiervan is luchtbelletjes omhoog en weer terug te dwingen naar het reservoir van de pomp.
3. Volg het instructiehandboek van de pomp om het pompreservoir te ontluchten. Bij de meeste pompen kan de lucht ontsnappen door het openen van de olievlugplug / schroef.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Erratic action.

- 🔍 Lucht in systeem of pomp holtes.
 - ✘ Volg instructies voor ontluichten van pomp.
- 🔍 Uitwendige lekkage in enkelvoudige cilinder.
 - ✘ Bel het Service center.
- 🔍 Cilinder bindt of plakt.
 - ✘ Bel het Service Center.

Cilinder beweegt niet.

- 🔍 Losse koppelingen.
 - ✘ Verstevig koppelingen.
- 🔍 Foutieve koppeling.
 - ✘ Vervang beide koppelingen.
- 🔍 Onjuiste klep positie.
 - ✘ Sluit ontluichtklep of verander pomp positie.
- 🔍 Lage of geen hydraulische vloeistof in pomp.
 - ✘ Vel en ontluicht systeem.
- 🔍 Lucht gesloten pomp.
 - ✘ Bereid de instructies per pomp.
- 🔍 Pomp werkt niet.
 - ✘ Controleer de pomp instructies.
- 🔍 Lading is boven toegestane capaciteit.
 - ✘ Gebruik de correcte instrumenten.

Cilinder rekt alleen gedeeltelijk uit.

- 🔍 Lage hydraulische vloeistof in reservoir.
 - ✘ Vul en ontluicht systeem.
- 🔍 Lading is boven toegestane capaciteit.
 - ✘ Gebruik de juiste instrumenten.
- 🔍 Cilinder bindt of plakt.
 - ✘ Bel het Service Center.

Cilinder beweegt langzamer dan anders.

- 🔍 Losse verbinding of koppeling.
 - ✘ Verstevig koppelingen.
- 🔍 Gelimiteerde hydraulische lijn of verbinding.
 - ✘ Maak schoon en vervang indien nodig.
- 🔍 Pomp werkt niet goed.
 - ✘ Controleer pomp instructies.
- 🔍 Cilinder dichting lekt.
 - ✘ Vervang cilinder.

Cilinder beweegt maar behoudt geen druk.

- 🔍 Cilinder dichting lekt.
 - ✘ Vervang cilinder.
- 🔍 Pomp of klep werkt niet goed.
 - ✘ Controleer pomp instructies.

Cilinder lekt hydraulische vloeistof.

- 🔍 Versleten of beschadigde dichtingen
 - ✘ Vervang cilinder.

Cilinder trekt niet terug of langzamer dan anders.

- 🔍 Pomp klep dicht.
 - ✘ Open pomp ontlast klep.
- 🔍 Losse koppelingen.
 - ✘ Verstevig koppelingen.
- 🔍 Zwakke of gebroken trek veren.
 - ✘ Vervang cilinder.
- 🔍 Cilinder inwendig beschadigd.
 - ✘ Vervang cilinder.
- 🔍 Pomp reservoir te vol.
 - ✘ Ledig vloeistof tot juiste nivo.

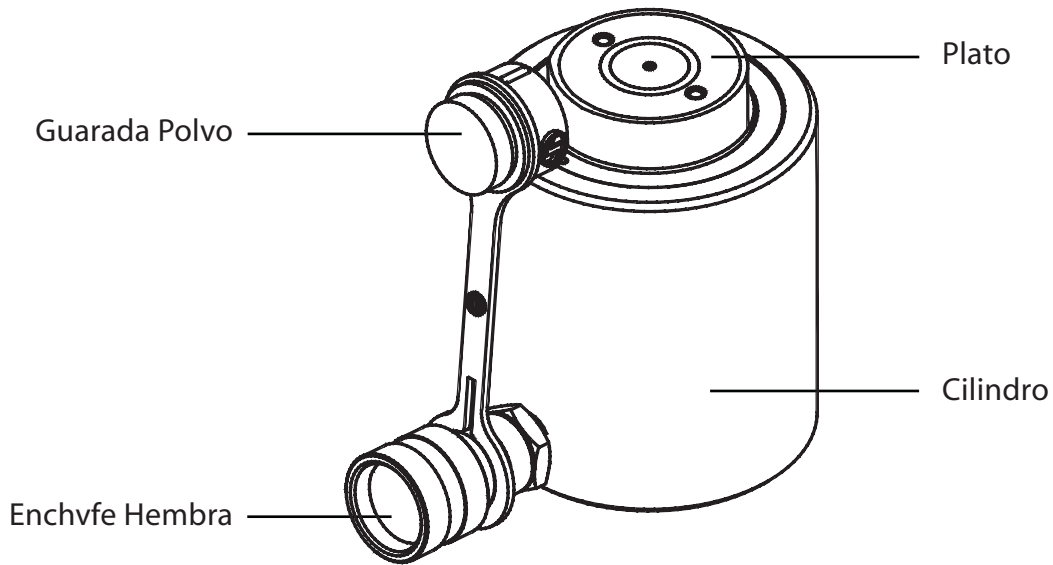
Guárdese estas instrucciones. Para su seguridad, léase e infórmese del contenido de la información contenida en las mismas. El propietario y el operador tendrán una comprensión de este producto y de sus procedimientos de operación segura, antes de empezar a usar este producto. Las instrucciones e información de seguridad deberán aclararse en el idioma nativo del operador antes de que se autorice el uso de este producto. Asegúrese de que el operador comprenda a fondo los peligros inherentes y asociados al uso y al mal uso del producto. En caso de que exista cualquier duda acerca del uso seguro y apropiado de este producto tal como está detallado en este manual autorizado por el fabricante, póngaselo fuera de servicio inmediatamente.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTOR

Los Cilindros de Simple Efecto de BVA Hydraulics han sido fabricados para cumplir o exceder las Normas para Rendimiento y Seguridad ANSI B30.1. Estos cilindros han sido diseñados para los trabajos de elevación, descenso, ascenso, extensión y de prensado de potencia nominal. Existe una amplia variedad de aplicaciones para esta categoría de producto. Podrán requerirse habilidades, conocimientos y una preparación especial para una tarea específica y es posible que el producto no sea apto para todos los trabajos detallados anteriormente. Las aplicaciones no indicadas incluirán aplicaciones que requieren de un dispositivo para movilizar, nivelar o sostener personas, animales, materiales peligrosas, casas móviles en general, espejos y/o placas de vidrio, y/o para conectar/asegurar orificios, componentes, etc. entre muretes de protección. El usuario deberá finalmente tomar la decisión respecto a la aptitud del producto para cualquier tarea y por tanto deberá aceptar la responsabilidad por esta decisión.

Nota: Siempre contrólese las conexiones antes del uso. La alteración de estos productos está terminantemente prohibida.

*** Presión máxima en servicio normal 10000 PSI**



ESPECIFICACIONES

Modelo	Capacidad de Aceite (cm ³)	Capacidad del Cilindro (Toneladas/kN)	Carrera (mm)	Área Efectiva del Cilindro (cm ²)	Altura Retraído (mm)	Altura Extendido (mm)	Peso (kgs)
Cilindros de poca altura de simple efecto							
HL1001	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	2.6
HL2002	126	20 / 198	44.5	28.3	99	144	5.0
HL3002	259	30 / 293	62.0	41.8	117	179	6.8
HL5002	381	45 / 445	60.0	63.6	122	182	9.9
HL10002	722	90 / 887	57.0	126.7	141	198	20.6
Kit para cilindros de poca altura de simple efecto							
HL1001D	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	3.7

ADVERTENCIA



El **no** cumplimiento de las siguientes advertencias podrá resultar tanto en daños **personales como** en **daños materiales**.



- Examine, comprenda y siga todas las instrucciones que vienen suministradas con y sobre el dispositivo previo a su uso.

- The user must be a qualified operator familiar with the correct operation, maintenance, and use of cylinders.



Utilice un equipo de protección durante la operación de la maquinaria hidráulica.



¡Este dispositivo **no** es apto para usar como mecanismo de **soporte**! Mientras que la carga esté elevada, utilice un sistema de bloqueo y de anclaje a fin de evitar la caída de la carga. Manténgase a distancia de la carga elevada hasta que se encuentre debidamente apoyada. Bajo ninguna circunstancia deberá confiar en la presión hidráulica para el soporte de una carga.



Principales Condiciones Peligrosas.

Manténgase las manos y los pies alejados del cilindro y de la pieza del trabajo durante la operación.



- Procure que nunca se exceda la potencia nominal del cilindro o de cualquier equipamiento del sistema. El cilindro ha sido diseñado para una presión máxima de 10000 psi.

- No conecte un cilindro a una bomba con una mayor presión nominal.

- No exponga el cilindro a cargas de choque, una carga que se disminuye de forma repentina, haciendo que la presión del sistema exceda la presión nominal.



La presión de funcionamiento del sistema no debe ser mayor que la presión nominal más baja de un componente del sistema. Instale un manómetro de presión u otro aparato para medir la carga a fin de vigilar la presión de funcionamiento. Existe el peligro de rotura cuando la manguera, la conexión o cualquier otro componente del sistema excede su presión nominal.



Evite averías en la manguera hidráulica. No permita que el tubo se enrosque, se tuerza, se enrolle, se aplaste, se corte o que se doble de manera tan ajustada que se bloquee o se reduzca el flujo del fluido dentro del tubo. Controle el tubo periódicamente por desgaste.



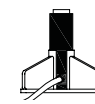
No posicione o mueva el montaje del cilindro original. Utilice la agarradera de transporte u otros medios para un transporte seguro.



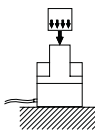
No toque mangueras a presión. Nunca trate de sujetar una manguera a presión con pérdidas. Asegúrese de liberar la presión del sistema antes de desconectar la manguera hidráulica o las conexiones.



El fluido hidráulico puede incendiarse y quemarse. Mantenga el equipo hidráulico alejado de las llamas y del calor. El calor excesivo ablandará las juntas resultándose en pérdidas de fluido. Además, el calor debilita los materiales de las mangueras.



Además, el calor debilita los materiales de las mangueras. El cilindro deberá estar sujetado sobre una base estable que sostenga la carga mientras que sea empujada o elevada. Utilice tacos, material de fricción o cortapisas para evitar que la base o la carga se resbalen. Procure que el cilindro haga conexión completa con los adaptadores y los accesorios de extensión.



Asegúrese de que la carga esté centrada en el cilindro. Distribuya la carga de forma equilibrada sobre toda la superficie de apoyo. Evite descentrar las cargas en un cilindro. La carga podrá volcarse o el cilindro podrá "salirse".



Nunca intente de desmontar un cilindro hidráulico y derívese las reparaciones al personal cualificado y autorizado, con el servicio técnico hidráulico BVA como el centro Contáctese de servicio autorizado.



No exponga la manguera a objetos afilados o a un impacto fuerte.



El material de las mangueras o las juntas no deberá entrar en contacto con materiales corrosivos como ser el ácido de batería, objetos impregnados con creosota y pintura húmeda.



- ¡Nunca pinte un acoplamiento o una manguera!
- No está permitido de hacer modificaciones al cilindro.


Inspecciónelo previo a cada uso. No lo utilice si tiene pérdidas o cuando está averiado, torcido, rajado o si se observa cualquier pieza dañada. Si el cilindro ha sido sometido o si se supone que haya sido sometido a una carga de choque (una carga que se ha caído repentinamente y de forma imprevista sobre el mismo), discontinúese el uso hasta que sea verificado por un centro de servicio autorizado por BVA Hydraulics. Los propietarios y los operadores de este equipamiento deberán estar conscientes que el uso y eventuales reparaciones de este equipamiento podrán requerir una formación y conocimientos especiales. Se recomienda que una inspección anual sea realizada por personal cualificado y que cualquier pieza, calcomanía o etiqueta o indicación de advertencia / seguridad averiada o faltante deberá reemplazarse únicamente por piezas de recambio autorizadas por BVA Hydraulics. Cualquier cilindro que resulta estar averiado de la forma que sea, que muestra desgaste o que funciona de forma anormal, deberá ponerse fuera de servicio inmediatamente hasta que pueda hacerse las reparaciones.


INSTALACION

IMPORTANTE! Utilícese un sellado de tubería autorizado y de alta calidad para sellar todas las conexiones hidráulicas.

1. Remueva la cubierta y el tapón de caucho del acoplador.
2. Controle todas las roscas y conexiones para detectar algún desgaste o avería y repóngalas si fuese necesario.
3. Limpie todas las roscas y conexiones.
4. Conecte la manguera hidráulica de la bomba hidráulica al acoplador del cilindro. Asegúrese de que no haya pérdidas de fluido.
5. Instale el manómetro de presión en línea.
6. Verifique que no haya pérdidas en el sistema y hágalas reparar por personal cualificado.

Observación: El uso de accesorios o extensiones del cilindro disminuye la capacidad del cilindro al menos con un 50% por cada accesorio/ extensión.

 *Previo a la puesta en marcha de la bomba, ajuste todas las conexiones de la manguera con herramientas apropiadas. No las ajuste demasiado. Las conexiones sólo deberán ajustarse de manera segura y estanca. Un ajuste demasiado fuerte podrá causar daños prematuros en el roscado o que se revienten las conexiones de alta presión.*

 *Previo a la realización de reparaciones, el cilindro debe despresurizarse.*

Tubos hidráulicos & líneas de transmisión de fluidos:


- Evítense recorridos cortos de tubería de línea recta. Los recorridos de línea recta no proveen expansión y contracción debido a los cambios de presión y/o de temperatura.
- Redúzcase la tensión en las líneas de tubo. Recorridos de tubería largos deberán estar sostenidos por guías o abrazaderas.


ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO


1. Antes de utilizar el producto, leer el manual de instrucciones para conocer el producto, sus componentes y reconocer los peligros relacionados con su uso.
2. Cerciorarse de que el producto y el dispositivo sean compatibles. Controlarlo siempre antes de utilizarlo. No utilizarlo si está doblado, roto, si hay pérdidas o si se nota la presencia de componentes dañados.
3. Remuévase cuidadosamente las cubiertas y las clavijas del acoplador de tubo y del acoplador de pistón.
4. Conéctese el acoplador de tubo al acoplador de pistón, asegúrese de que no haya pérdidas de fluido.
5. Cerciorarse de que no haya perdidas y hacerlas reparar por personal cualificado si necesario. Previo a la realización de reparaciones, el cilindro debe despresurizarse.
6. Repóngase las piezas y ensamblajes desgastadas o averiadas únicamente por Piezas de Recambio Autorizados por BVA Hydraulics (Véase la Sección de Piezas de Recambio). Lubríquese tal como está indicado en la Sección de Mantenimiento.
7. Utilícese protección para los ojos adecuada durante la operación del equipamiento o cuando está cerca.
8. Cerciorarse de que el método de medición de la carga sea preciso y funcione del modo correcto. Hacer controlar el manómetro o la célula de carga por personal cualificado cada año.
9. Los cilindros deberán almacenarse en un lugar protegido contra elementos, polvo abrasivo y daños. Estos cilindros deberán almacenarse en posición vertical.

FUNCIONAMIENTO

Opere la bomba hidráulica para desplazar y retraer el cilindro. **No** continúe con el bombeo cuando el cilindro se encuentre extendido por completo. La presión interna incrementará y podrá causar daños al sellado del cilindro.

 *A fin de prevenir el desgaste de material en el caso que el cilindro se utilice de forma continua, la carga no deberá exceder el 85% de la potencia nominal.*

 *Los cilindros, la(s) manguera(s), los accesorios y la bomba deben estar regulados para la misma presión de funcionamiento máxima, deben estar conectados correctamente y deben estar compatibles con el fluido hidráulico aplicado. Un sistema ajustado de forma incorrecta podrá causar averías en el sistema.*

 *Todo el personal deberá mantenerse a una distancia segura antes de bajar la carga.*

MANTENIMIENTO

1. Verifique las mangueras y las conexiones diariamente. Reemplace las piezas dañadas de forma inmediata y exclusivamente por las Piezas de Recambio de BVA Hydraulics.
2. Ajuste las conexiones si fuese necesario. Utilice pasta de obturación para el roscado de tubos durante el mantenimiento de las conexiones.
3. Siempre utilice fluido hidráulico limpio y autorizado y repóngalo de acuerdo a las recomendaciones o antes en caso de que el fluido se contamine (nunca deje que exceda las 400 horas). Siga las instrucciones del fabricante de la bomba para el recambio o el agregado de fluido hidráulico. Utilice sólo fluido hidráulico de buena calidad. Nosotros recomendamos BVA Hydraulics (HV15) o su equivalente en el caso de uso con una bomba de mano o una bomba de aire; BVA Hydraulics (HV68) o su equivalente en el caso de uso con una bomba eléctrica. Nunca utilice líquido para frenos, líquido para transmisiones, aceite de turbina, aceite de motor, alcohol, glicerina, etc. El uso de otro aceite hidráulico que no sea de buena calidad anula la garantía y causará daños al cilindro, la bomba, la manguera, etc.
4. Utilícese un sellado de rosca de tubería autorizado y de alta calidad para sellar todas las conexiones hidráulicas. La cinta Teflon podrá utilizarse si una sola capa de la cinta es usada y si se aplica cuidadosamente (dos roscas antes) para prevenir que la cinta penetre en el sistema hidráulico. Un pedazo de cinta podría desplazarse por el sistema, obstruir el flujo de los fluidos y afectar su función correcta.

Lubricación & Limpieza

Siempre mantenga el cilindro limpio.

1. Cualquier rosca expuesta (macho o hembra) deberá limpiarse y lubricarse regularmente y además deberá protegerse contra daños. Lubríqueselo con aceite de máquina ligero.
2. Si un cilindro o pistón ha sido expuesto a la lluvia, nieve, arena, abrasivos arrastrados por el aire o cualquier ambiente corrosivo, deberá limpiarse, lubricarse y protegerse inmediatamente luego de su exposición. Límpiase el pistón expuesto de forma diaria con un paño limpio humedecido con aceite de máquina ligero. Protéjase el pistón expuesto contra elementos todo el tiempo.
3. Manténgase el sistema hidráulico libre de suciedad en lo posible. Cuando no están en uso, los acopladores deberán sellarse con cubiertas. Todas las conexiones de tubos deberán estar libres de suciedad. Cualquier equipamiento sujetado al cilindro deberá mantenerse limpio.

Almacenamiento:

Los cilindros deberán almacenarse en posición vertical con el pistón completamente retraído en un ambiente seco y protegido, no expuesto al vapor corrosivo, polvo u otros elementos nocivos. Cuando un cilindro no ha sido usado por un periodo de 4 meses, deberá conectarse a la bomba y luego extenderse y retraerse completamente por lo menos 5 veces. Este ciclo lubricará la pared del cilindro, reduciéndose la posibilidad de corrosión y daños.

Cómo remover el acoplador defectuoso:

Si el cilindro no se retrae,

1. Asegúrese la carga por otros medios.
2. Despresurícese la bomba y el tubo.
3. Remuévase el cilindro de la aplicación.
4. Desconéctese y repóngase con un nuevo acoplador.

Importante: No trate de sujetarlo con pinzas o llaves antes de que las abrazaderas de este tipo de herramientas estén protegidas con un paño o un relleno similar.

Como purgar aire del sistema:

1. Coloque la bomba en un lugar más elevado que la manguera y el cilindro.
2. Opere la bomba para expandir y retraer el cilindro por completo unas 2 o 3 veces. El objetivo es de forzar que las burbujas de aire se desplacen hacia arriba y que luego vuelvan al depósito de la bomba.
3. Siga las instrucciones del manual de la bomba a fin de purgar el aire del depósito de la bomba. En la mayoría de las bombas, el aire puede escaparse abriéndose el tapón / tornillo de llenado de aceite.

GUIA DE LOCALIZACION DE AVERIAS

Movimiento irregular.

- 🔍 Aire en el sistema o en la cavidad de la bomba.
 - ✖ *Sigase las instrucciones de la bomba para sangrar el aire.*
- 🔍 Pérdida extensa en los cilindros de simple efecto.
 - ✖ *Contáctese con el Centro de Servicios.*
- 🔍 El cilindro está atascado o bloqueado.
 - ✖ *Contáctese con el Centro de Servicios.*

El cilindro no se mueve.

- 🔍 Aflójese los acopladores.
 - ✖ *Ajústese los acopladores.*
- 🔍 Acoplador defectuoso.
 - ✖ *Repóngase los acopladores machos y hembras.*
- 🔍 Posición de válvula incorrecta.
 - ✖ *Ciérrese la válvula de escape o cámbiese la posición de la bomba.*
- 🔍 Poco o ningún fluido hidráulico en el tanque de la bomba.
 - ✖ *Llénese y ságrese el sistema.*
- 🔍 Bomba bloqueada al aire.
 - ✖ *Investíguese las instrucciones de operación de bomba por bomba.*
- 🔍 La bomba no funciona.
 - ✖ *Verifíquese las instrucciones de operación de la bomba.*
- 🔍 La carga es superior a la capacidad del sistema.
 - ✖ *Utilícese el equipamiento correcto.*

El cilindro se extiende sólo parcialmente.

- 🔍 El tanque de la bomba contiene poco fluido hidráulico.
 - ✖ *Llénese y ságrese el sistema.*
- 🔍 La carga es superior a la capacidad del sistema.
 - ✖ *Utilícese el equipamiento correcto.*
- 🔍 El cilindro está atascado o bloqueado.
 - ✖ *Contáctese con el Centro de Servicios.*

El cilindro se mueve más lento que normalmente.

- 🔍 Aflójese la conexión o el acoplador.
 - ✖ *Ajústese la conexión o el acoplador.*
- 🔍 Línea o ajuste hidráulico restringido.
 - ✖ *Límpieselo y repóngaselo en caso de estar averiado.*
- 🔍 La bomba no funciona correctamente.
 - ✖ *Verifíquese las instrucciones de operación de la bomba.*
- 🔍 El sellado del cilindro tiene pérdidas.
 - ✖ *Repóngase el cilindro.*

El cilindro se mueve pero no mantiene la presión.

- 🔍 El sellado del cilindro tiene pérdidas.
 - ✖ *Repóngase el cilindro.*
- 🔍 La bomba o la válvula no funcionan correctamente.
 - ✖ *Verifíquese las instrucciones de operación de la bomba.*

El cilindro pierde fluido hidráulico.

- 🔍 Sellados desgastados o averiados.
 - ✖ *Repóngase el cilindro.*

El cilindro no se retrae o se retrae más lento que normalmente.

- 🔍 La válvula del escape de bomba está cerrada.
 - ✖ *Ábrese la válvula del escape de bomba.*
- 🔍 Aflójese los acopladores.
 - ✖ *Ajústese los acopladores.*
- 🔍 Resortes de retracción frágiles o averiados.
 - ✖ *Repóngase el cilindro.*
- 🔍 El cilindro tiene daños internos.
 - ✖ *Repóngase el cilindro.*
- 🔍 El tanque de la bomba está demasiado lleno.
 - ✖ *Drénesse el fluido hidráulico hasta el nivel correcto.*

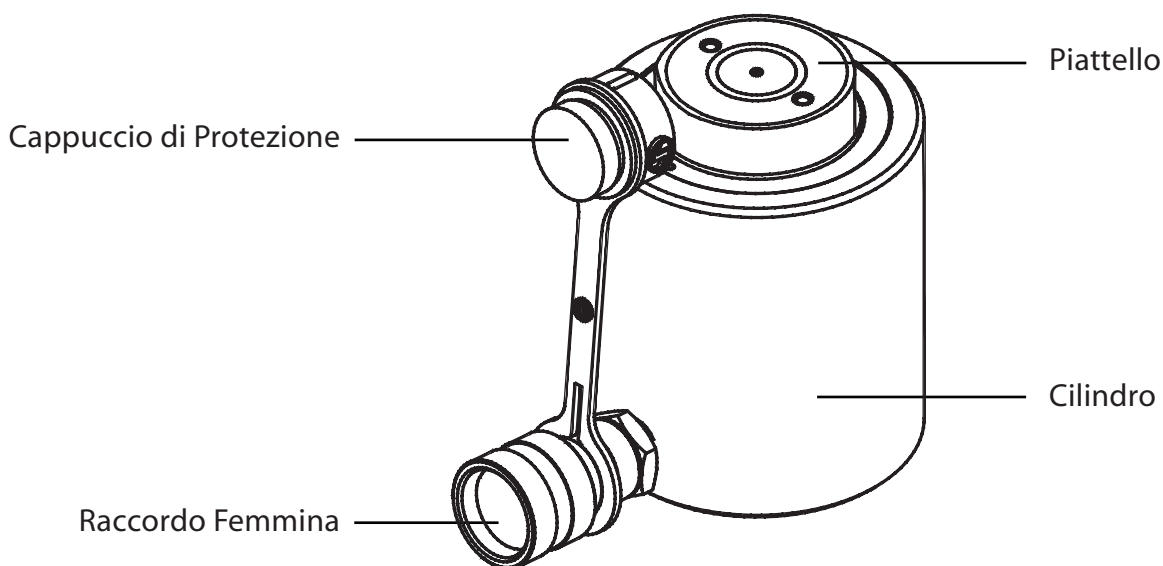
Conservare le presenti istruzioni. Per la propria sicurezza, leggere e comprendere le informazioni in esse contenute. Il proprietario e l'operatore dovranno conoscere il presente prodotto e le relative procedure di sicurezza prima di utilizzarlo. Le istruzioni e le informazioni di sicurezza saranno rese disponibili nella lingua dell'operatore prima che sia autorizzato l'utilizzo del presente prodotto. Assicurarsi che l'operatore comprenda accuratamente i rischi associati all'utilizzo e all'uso improprio del prodotto. Qualora sussistano dei dubbi riguardo all'utilizzo sicuro e appropriato del presente prodotto come specificato sul manuale d'uso autorizzato della casa produttrice, sospendere immediatamente l'utilizzo dello stesso.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I cilindri a semplice effetto BVA Hydraulics sono studiati per essere conformi alle norme ANSI B30.1 relative alla prestazione e alla sicurezza. Questi cilindri sono progettati per garantire la capacità nominale di sollevamento, di abbassamento, di spinta, di estensione e di pressatura. Per questa categoria di prodotto esiste un'ampia varietà di applicazioni. Potrebbero essere richieste abilità speciali, conoscenze e un addestramento per eseguire un compito specifico ed il prodotto potrebbe non essere adatto per tutti i lavori sopra descritti. Applicazioni improprie potrebbero includere applicazioni che necessitano di un dispositivo per movimentare o supportare persone, animali, materiali pericolosi, abitazioni mobili in generale, specchi e/o lastre di cristallo, e/o per connettere/fissare portelli, componenti, ecc. tra cui paratie. In definitiva l'utente deve decidere se il prodotto è adatto agli scopi, assumendosi la responsabilità di tale decisione.

Nota: Prima dell'uso controllare sempre i collegamenti. La modifica di questi prodotti è proibita tassativamente.

*** Pressione di esercizio massima 10,000 PSI**



SPECIFICHE

Modello	Capacità Olio (cm ³)	Capacità Cilindro (Tonnellate/kN)	Corsa (mm)	Area Effettiva del Cilindro (cm ²)	Altezza Minima (mm)	Altezza Massima (mm)	Peso (kgs)
Cilindri Doppia Azione							
HL1001	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	2.6
HL2002	126	20 / 198	44.5	28.3	99	144	5.0
HL3002	259	30 / 293	62.0	41.8	117	179	6.8
HL5002	381	45 / 445	60.0	63.6	122	182	9.9
HL10002	722	90 / 887	57.0	126.7	141	198	20.6
Cilindri Doppia Azione Alta Precisione							
HL1001D	58	10 / 106	38.0	15.2	88	126	3.7

AVVERTIMENTO



La **mancata** osservanza delle seguenti avvertenze può **comportare infortuni** e **danni materiali**.



- Prima di utilizzare il dispositivo, leggere, comprendere e seguire tutte le istruzioni che lo accompagnano e che appaiono sul dispositivo stesso.

- L'utilizzatore deve essere un operatore qualificato che sia a conoscenza del corretto funzionamento, della manutenzione e dell'uso dei cilindri.



Indossare l'equipaggiamento protettivo durante l'utilizzo del dispositivo idraulico.



Il presente dispositivo **non** è idoneo all'utilizzo come dispositivo di **supporto!** Durante il sollevamento del caricare, utilizzare le opzioni di bloccaggio e sollevamento per evitare la caduta di carichi.

Tenersi a debita distanza dal carico sollevato prima che questo sia adeguatamente supportato. Non fare mai affidamento sulla pressione idraulica per supportare un carico.



Pericolo di caduta. Durante l'operazione, tenere le mani e i piedi distanti dal cilindro e dal pezzo in lavorazione.



- Non eccedere la capacità massima stimata del cilindro o di qualsiasi altro equipaggiamento del sistema. Il cilindro è progettato per una pressione massima di 10000 psi.

- Non connettere un cilindro a una pompa con una pressione nominale più elevata.

- Non esporre il cilindro a carichi con forti urti o a carichi lasciati cadere improvvisamente, causando il superamento della pressione nominale da parte del sistema.



La pressione di esercizio del sistema non deve superare la pressione nominale dei componenti del sistema stesso aventi la minima pressione nominale. Installare un manometro o qualsiasi altro strumento per la misurazione del carico al fine di monitorare la pressione di esercizio. Esiste il pericolo di esplosione qualora il tubo, il collegamento filettato o qualsiasi altro componente del sistema superi la pressione nominale.



Non danneggiare il tubo idraulico. Non lasciare che il tubo si annodi, si curvi, si arricci, si danneggi, si tagli o si pieghi in modo da bloccare o ridurre il flusso del liquido nel tubo. Ispezionare periodicamente lo stato del tubo.



Non tirare, posizionare o spostare il tubo. Servirsi della maniglia per trasporto o di un altro mezzo di trasporto sicuro.



filettati.

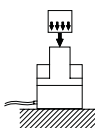
Non maneggiare i tubi flessibili sotto pressione. Non afferrare mai un tubo sotto pressione che perde. Assicurarsi di rilasciare la pressione del sistema prima di disconnettere il tubo idraulico o i collegamenti



Il fluido idraulico può prendere fuoco e bruciare. Tenere l'apparecchiatura idraulica lontano da fiamme e sorgenti di calore. Il calore eccessivo ammorbidisce le guarnizioni, provocando perdite di fluido. Il calore indebolisce altresì il materiale di cui è composto il tubo flessibile.



Il cilindro deve essere disposto su una superficie piana, in grado di sostenere il carico durante le fasi di spinta e sollevamento. Utilizzare gli spessori, il materiale di frizione o i vincoli per prevenire lo scivolamento della base o del carico. Assicurarsi che il cilindro sia interamente inserito negli adattatori e negli accessori per l'estensione.



Centrare il carico nel cilindro. Distribuire il carico uniformemente sull'intera superficie della testa del pistone. Centrare i carichi sullo stelo del cilindro. Il carico potrebbe inclinarsi e il cilindro potrebbe non reggere.



Non provare mai a smontare un cilindro idraulico. Fare eseguire le riparazioni a personale qualificato e autorizzato. Contattare il team tecnico di BVA per il servizio di assistenza autorizzato.



Non esporre il tubo a oggetti acuminati o a forti impatti.



Il materiale del tubo e le guarnizioni non possono entrare in contatto con materiali corrosivi quali: acido della batteria, oggetti impregnati di creosoto e vernice fresca. Non pitturare mai i giunti e i tubi.



- Non apportare alcuna alterazione al cilindro.
- Utilizzare esclusivamente i ganci, gli accessori e il fluido idraulico autorizzati.


Ispezionare prima dell'uso. Non utilizzare il prodotto in presenza di perdite, guasti, incrinature, curvature, crepe o di qualsiasi altra parte danneggiata. Se il cilindro è (o si sospetta che sia) danneggiato poiché soggetto a uno shock da carico (ovvero quando un carico cade improvvisamente e in maniera inaspettata su di esso), interromperne l'utilizzo fino al controllo da parte di un centro assistenza autorizzato di BVA Hydraulics. I proprietari e gli operatori della presente attrezzatura devono essere a conoscenza del fatto che l'utilizzo e la successiva riparazione del prodotto può richiedere un corso di formazione e delle nozioni specifiche. Si raccomanda di effettuare un'ispezione annuale da parte di personale qualificato e che qualsiasi parte mancante o danneggiata, decalcomanie, etichette o simboli di avvertenze / sicurezza sia sostituita esclusivamente con pezzi di ricambio autorizzati da BVA Hydraulics. Qualsiasi cilindro che appare danneggiato in qualsiasi maniera, è indossato o funziona in maniera anomala, dovrà immediatamente essere sospeso da servizio fino alla riparazione dello stesso.


INSTALLAZIONE

IMPORTANTE! Utilizzare un materiale di tenuta per la filettatura del tubo approvato e di elevata qualità per chiudere a tenuta tutti i collegamenti idraulici.

1. Rimuovere il telo di protezione e il tappo di gomma dal giunto.
2. Ispezionare tutte le filettature e gli accessori per accertarsi che non vi sia presenza di danni o falle, e sostituirli se necessario.
3. Pulire tutte le filettature e gli accessori.
4. Connettere il tubo idraulico dalla pompa idraulica al giunto del cilindro. Assicurarsi che non vi siano perdite di fluido idraulico.
5. Installare il manometro in linea.
6. Controllare che non vi siano perdite nel sistema e, se presenti, fare riparare l'apparecchiatura da personale qualificato.

Nota: L'utilizzo di accessori o estensioni del cilindro riduce la capacità del cilindro di almeno il 50% per accessorio/estensione.

 **Prima di azionare la pompa, stringere tutti i collegamenti filettati dei tubi con gli strumenti appropriati. Non stringere troppo. I collegamenti filettati devono essere stretti fermamente e devono essere privi di perdite. Stringere troppo i collegamenti può provocare un guasto prematuro alla filettatura o l'esplosione degli accessori sottoposti ad alta pressione.**

 **Depressurizzare il cilindro prima di effettuare eventuali riparazioni.**

Tubi idraulici e linee di trasmissione fluido:


- Evitare percorsi brevi di tubazioni rettilinee. I percorsi delle tubazioni rettilinee non garantiscono l'estensione e la contrazione dovute alla pressione e/o alle variazioni di temperatura.
- Ridurre le sollecitazioni nelle tubazioni. Per i percorsi lunghi delle tubazioni devono essere utilizzate staffe o supporti a graffa.


PRIMA DELL'USO


1. Prima di utilizzare questo prodotto, leggere interamente il manuale del produttore e familiarizzare con il prodotto e con i suoi componenti in modo da comprendere i pericoli associati al suo uso.
2. Verificare che il prodotto e l'applicazione siano compatibili. Controllare prima di ogni uso. Non utilizzarlo se si individuano componenti piegati, rotti, con perdite o danneggiati.
3. Rimuovere con cura i tappi antipolvere ed i tappi dal raccordo tubo flessibile e dal raccordo pistone.
4. Collegare il raccordo tubo flessibile a quello del pistone, assicurandosi che non ci siano perdite di fluido.
5. Controllare che non ci siano perdite nel sistema e che siano riparate, se necessario da personale qualificato. Prima di effettuare le riparazioni, depressurizzare il cilindro.
6. Sostituire le parti e i gruppi usurati o danneggiati solo con pezzi di ricambio autorizzati da BVA Hydraulics (consultare la Sezione Pezzi di Ricambio). Lubrificare come descritto nella Sezione Manutenzione.
7. Utilizzare occhiali di protezione adeguati quando si aziona questo apparecchio o quando si è nelle sue vicinanze.
8. Assicurarsi che il metodo di conferma del peso sia preciso e che funzioni correttamente. Far verificare la precisione del calibro o della cella di carico da personale qualificato annualmente.
9. I cilindri devono essere immagazzinati in luoghi protetti, al riparo da polvere abrasiva e da danni. Questi cilindri devono essere immagazzinati in posizione verticale.

USO

Azionare la pompa idraulica in "advance" e ritrarre il cilindro. **Non** continuare a pompare quando il cilindro è completamente esteso. La pressione interna si accumulerà e potrebbe danneggiare la guarnizione del cilindro.

 **To help prevent material fatigue if the cylinder is to be used in a continuous application, the load should not exceed 85% of the rated capacity.**

 **Il cilindro, il tubo (o i tubi), i giunti e la pompa devono essere tutti impostati per la stessa pressione nominale massima, connessi in maniera corretta ed essere compatibili con il fluido idraulico utilizzato. Un sistema male impostato può causare guasti all'apparecchiatura.**

 **Tutto il personale deve tenersi a debita distanza durante l'abbassamento di un carico.**

MANUTENZIONE

1. Ispezionare regolarmente i tubi e i collegamenti filettati. Sostituire immediatamente le componenti danneggiate solamente con i pezzi di ricambio di BVA Hydraulics.
2. Stringere i collegamenti in maniera idonea. Utilizzare un mastice di sigillatura del filetto del tubo quando s'interviene sui collegamenti filettati.
3. Utilizzare sempre un fluido idraulico pulito e approvato e sostituire quando raccomandato o prima nel caso in cui il fluido risulti contaminato (non eccedere mai le 400 ore). Seguire le istruzioni della casa produttrice delle pompe idrauliche per cambiare o sostituire il fluido idraulico. Utilizzare solamente fluido idraulico di buona qualità. Consigliamo l'utilizzo di BVA Hydraulics (HV15) o equivalente quando il fluido si utilizza con una pompa a mano o ad aria; Olio Idraulico BVA Hydraulics (HV68) o equivalente quando il fluido si utilizza con la pompa elettrica. Non utilizzare mai fluido freni, fluido di trasmissione, olio per turbine, olio per motore, alcol, glicerina ecc. L'utilizzo di fluidi diversi dall'olio idraulico di buona qualità annullerà qualsiasi garanzia e danno al cilindro, alla pompa, al tubo ecc.
4. Utilizzare un materiale di tenuta per la filettatura del tubo approvato e di elevata qualità per chiudere a tenuta tutti i collegamenti idraulici. Il nastro in teflon può essere utilizzato solo se ne viene utilizzato uno strato e se esso viene applicato accuratamente (due filettature indietro) per impedire al nastro di penetrare nel sistema idraulico. Un pezzo di nastro può attraversare il sistema e ostruire il flusso del fluido e può avere effetti negativi sul funzionamento.

Lubrificazione e pulitura

Tenere sempre il cilindro pulito.

1. Ogni filettatura esposta (maschio o femmina) deve essere pulita e lubrificata regolarmente e deve essere tenuta al riparo da danni. Lubrificare con olio fluido per macchine.
2. Se un cilindro o un pistone sono stati esposti alla pioggia, neve, sabbia e abrasivi, oppure ad ambienti corrosivi, essi devono essere puliti, lubrificati e protetti immediatamente dopo l'esposizione. Pulire giornalmente pistoni esposti con panni puliti inumiditi di olio fluido per macchine. Proteggere sempre il pistone esposto agli elementi.
3. Mantenere il sistema idraulico il più possibile. Quando non è in uso, i raccordi devono essere sigillati con parapolvere. Tutti i collegamenti dei tubi devono essere puliti. Qualsiasi attrezzatura collegata al cilindro deve essere mantenuta pulita.

Immagazzinaggio

I cilindri dovrebbero essere immagazzinati in posizione verticale con l'estremità del pistone verso il basso, in un'area asciutta e protetta, non esposta a vapore corrosivo, polvere oppure altri elementi dannosi. Se un cilindro non viene utilizzato per un periodo di 4 mesi, deve essere collegato ad una pompa, esteso completamente e fatto rientrare per un minimo di 5 volte. Il ciclo lubrificerà la parete del cilindro, riducendo la possibilità di corrosione e danneggiamenti.

Come rimuovere un raccordo difettoso:

Se il cilindro non rientra,

1. Fissare il carico tramite altri dispositivi.
2. Rilasciare la pressione dalla pompa e dal tubo.
3. Rimuovere il cilindro dall'applicazione.
4. Scollegare e sostituire il raccordo.

Importante: Non afferrare con pinze o chiavi inglesi senza avere prima avvolto la parte superiore di tali strumenti in un panno o in imbottitura simile.

Come fare sfiatare l'aria dal sistema:

1. Porre la pompa in un livello superiore rispetto al tubo e al cilindro.
2. Azionare la pompa alla massima estensione e ritrarre il cilindro due o tre volte. Lo scopo è spingere le bolle d'aria verso la parte superiore del cilindro per farle entrare nel serbatoio della pompa.
3. Seguire il manuale di istruzioni della pompa per far sfiatare l'aria dal serbatoio della pompa. Nella maggior parte delle pompe, l'aria può essere fatta uscire aprendo il tappo / la vite del serbatoio dell'olio.

GUIDA ALLA RICERCA DEI GUASTI

Azione Irregolare.

- 🔍 Aria nel sistema o cavitazione pompa.
 - ✖ Seguire le istruzioni della pompa per lo spurgo.
- 🔍 Perdita esterna nel cilindro a semplice effetto.
 - ✖ Contattare il Centro di Assistenza.
- 🔍 Inceppamento cilindro.
 - ✖ Contattare il Centro di Assistenza.

Il cilindro non si muove.

- 🔍 Raccordi allentati.
 - ✖ Serrare i reccordi.
- 🔍 Raccordi danneggiati.
 - ✖ Sostituire i raccordi maschio e femmina.
- 🔍 Posizione valvola non corretta.
 - ✖ Chiudere la valvola di scarico oppure cambiare la posizione della pompa.
- 🔍 Olio per circuiti idraulici insufficiente o assente nel serbatoio della pompa.
 - ✖ Riempire e spurgare il sistema.
- 🔍 Interruzione del flusso a causa di bolle d'aria nella pompa.
 - ✖ Adescare la pompa secondo le istruzioni di funzionamento della pompa.
- 🔍 La pompa non funziona.
 - ✖ Contrillare le istruzioni di funzionamento della pompa.
- 🔍 Il carico è superiore alla capacità del sistema.
 - ✖ Utilizzare l'attrezzatura corretta.

Il cilindro si estende solo in parte.

- 🔍 L'olio idraulico è insufficiente nel serbatoio della pompa.
 - ✖ Riempire e spurgare il sistema.
- 🔍 Il carico è superiore alla capacità del sistema.
 - ✖ Utilizzare l'attrezzatura corretta.
- 🔍 Inceppamento cilindro.
 - ✖ Contattare il Centro di Assistenza.

Il cilindro si muove più lentamente del normale.

- 🔍 Connessioni o raccordi allentati.
 - ✖ Serrare le connessioni o i raccordi.
- 🔍 Raccordi o tubi idraulici ostruiti.
 - ✖ Pulire e sostituire se danneggiati.
- 🔍 La pompa non funziona correttamente.
 - ✖ Controllare le istruzioni di funzionamento della pompa.
- 🔍 Perdite guarnizioni di tenuta cilindro.
 - ✖ Sostituire il cilindro.

Il cilindro si muove e non mantiene la pressione.

- 🔍 Perdite guarnizioni di tenuta cilindro.
 - ✖ Sostituire il cilindro.
- 🔍 Malfunzionamento pompa o valvola.
 - ✖ Controllare le istruzioni di funzionamento della pompa.

Il cilindro perde olio per circuiti idraulici.

- 🔍 Guarnizioni di tenuta usurate o danneggiate.
 - ✖ Sostituire il cilindro.

Il cilindro non rientra o rientra più lentamente del normale.

- 🔍 Valvola di scarico pompa chiusa.
 - ✖ Aprire la valvola di scarico della pompa.
- 🔍 Raccordi allentati.
 - ✖ Serrare i raccordi.
- 🔍 Molle di ritorno deboli o danneggiate.
 - ✖ Sostituire il cilindro.
- 🔍 Cilindro danneggiato internamente.
 - ✖ Sostituire il cilindro.
- 🔍 Serbatoio pompa troppo pieno.
 - ✖ Scaricare l'olio per circuiti idraulici al valvole corretto.

(GB)

DECLARATION OF CONFORMITY

According to the EC Machinery Directive, the undersigned, authorized by Shinn Fu Europe B.V., Roosendaal, the Netherlands, hereby declares under our sole responsibility that the models listed below and its variant, the under types to which this declaration relates, if used and maintained in accordance with the instructions for use and the codes of good practice, comply with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive.

For and on behalf of Shinn Fu Europe B.V.

(D)

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Gemäß der EG Maschine Richtlinie, bescheinigt Unterzeichneter, Bevollmächtigter von Shinn Fu Europe B.V., Roosendaal, Niederlande, hiermit unter unserer exklusiven Verantwortlichkeit, daß der Modelle verzeichneten unten und seine Variante Artikel für welche diese Erklärung gültig ist, vorausgesetzt daß der Richtsatz verwendet und betreut wird nach den Gebrauchsanweisungen, den notwendigen Gesundheits und Sicherheitsvorschriften der EG Maschine Richtlinie entspricht

Für und im Namen von Shinn Fu Europe B.V.

(F)

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Conformément à la directive CE "Machine", le soussigné, étant mandataire de Shinn Fu Europe B.V., Roosendaal, Pays-Bas, déclare à la responsabilité exclusive de la firme mentionnée ci-dessus que les modèles ont énuméré ci-dessous et sa variante proches pour lesquels vaut cette déclaration, répondent aux exigences de sécurité et de santé de la directive CE "Machine", à condition qu'ils soient employés et soignés conformément au mode d'emploi.

Pour et au nom de Shinn Fu Europe B.V.

(NL)

VERKLARING VAN OVEREENKOMST

Overeenkomstig de EG machine richtlijn, verklaart ondergetekende, gemachtigde van Shinn Fu Europe B.V., Roosendaal, Nederland, hierbij onder onze exclusieve verantwoordelijkheid dat de modellen maakten hieronder van een lijst en zijn variant voor welke deze verklaring geldt, mits gebruikt en onderhouden volgens de gebruiksaanwijzing, voldoet aan de noodzakelijke gezondheids en veiligheids-eisen van de EG machine richtlijn.

Voor en namens Shinn Fu Europe B.V.

(IT)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

In accordo con quanto stabilito dalla Norma Europea, il sottoscritto autorizzato dalla Shinn Fu Europe B.V., Roosendaal, Nederland, dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il sollevatore idraulico e i modelli hanno elencato qui sotto e la relativa variante, se usati secondo i criteri e le avvertenze riportati nel manuale di uso e manutenzione sono conformi ai requisiti essenziali per la salute e la sicurezza richiesti dalla Direttiva Macchine CE.

In nome e per conto della Shinn Fu Europe B.V.

(ES)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

En acordancia con la Directiva de Máquinaria, el abajo firmante, autorizado por Shinn Fu Europe B.V., Roosendaal, the Netherlands, aquí y ahora declara bajo su entera responsabilidad que gato los modelos enumerados abajo y su variante, a los cuales esta declaración también hace referencia, si se utiliza y se mantiene en acordancia con las a los instrucciones de uso y los códigos de buenas prácticas, cumplen los requerimientos esenciales de seguridad e higiene de la Directiva anterior.

Por y en nombre de Shinn Fu Europe B.V.



Directive 2006/42/EC

Standard EN1494:2000 + A1:2008

**HL1001(D) / HL2002 / HL3002
HL5002 / HL10002**



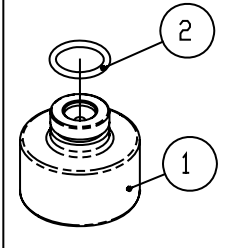
SHINN FU EUROPE B.V.

Roosendaal - The Netherlands
http://www.sfeu.nl e-mail : sales@sfeu.nl

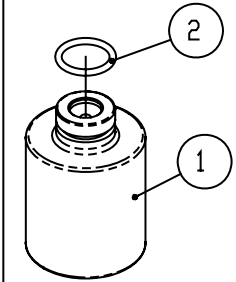
William Shaw / Managing Director

1 January 2009

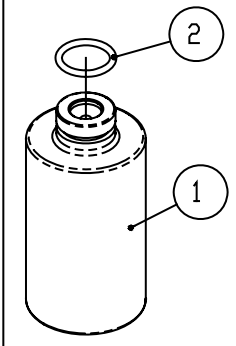
C. Adapter 1



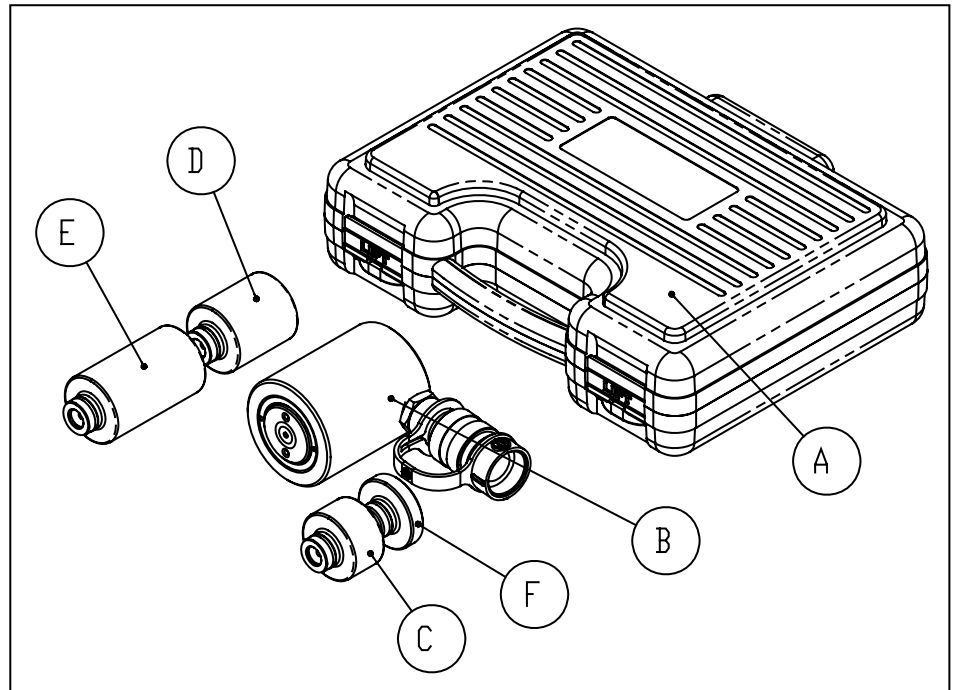
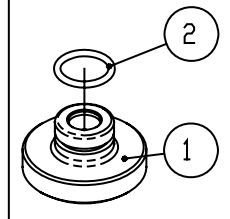
D. Adapter 2



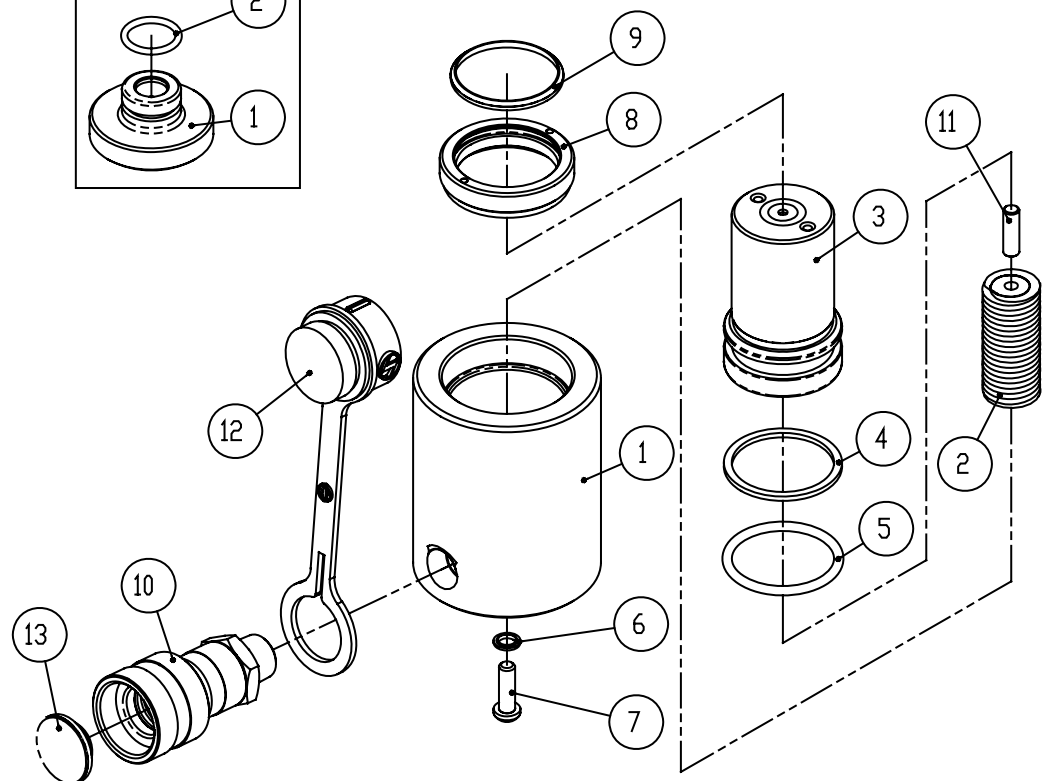
E. Adapter 3



F. Base



EXPLODED DRAWING OF CYLINDER





Spare Parts List



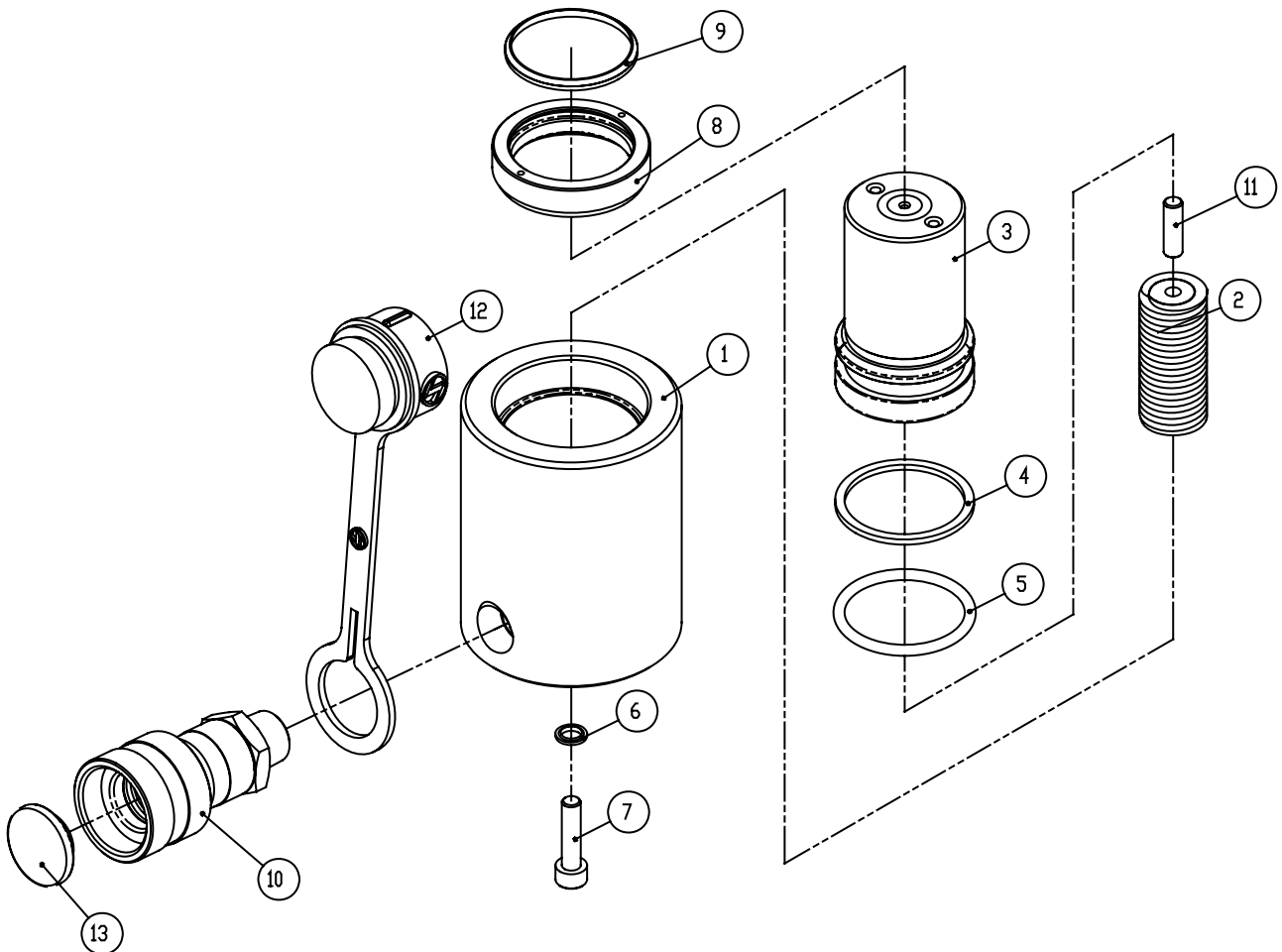
SHINN FU EUROPE B.V.
 Roosendaal - The Netherlands
 http://www.sfeu.nl e-mail: sales@sfeu.nl

HL1001D

H2612

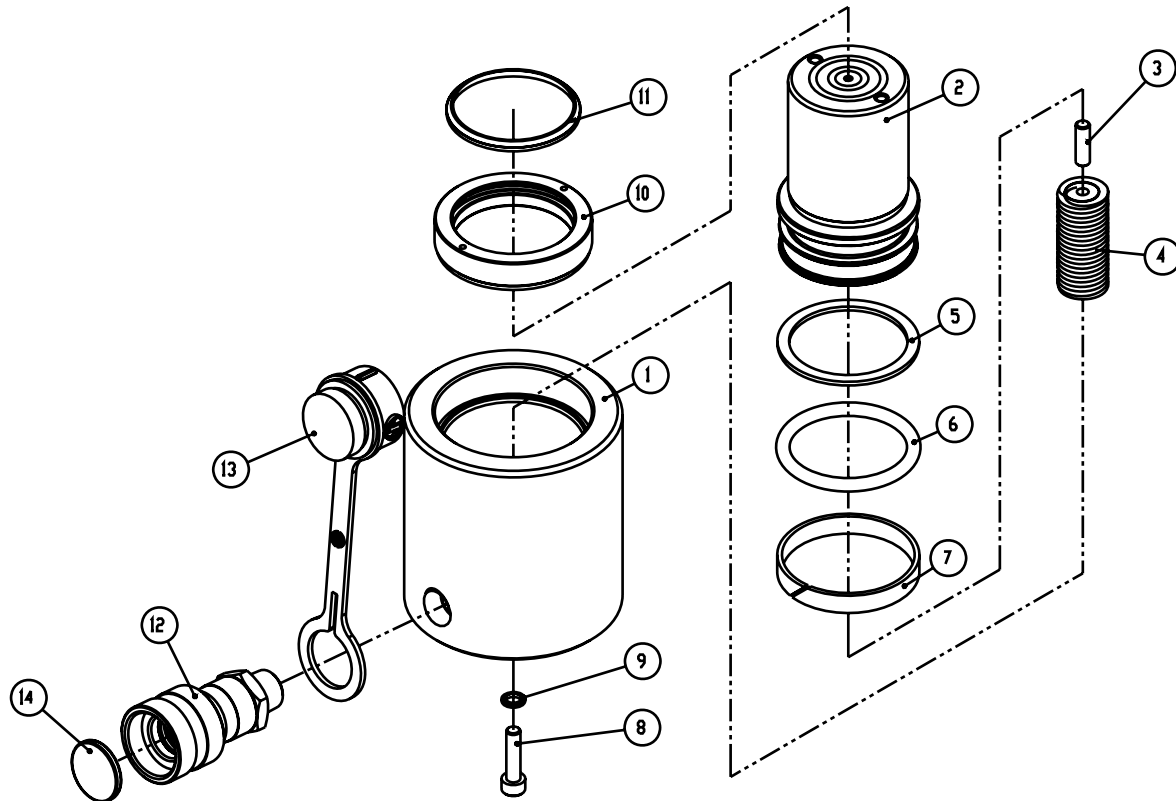
#	Part Nr.	Description	Qty	#	Part Nr.	Description	Qty
A	H26-6-7101-200	Blow Mold Case	1	C	H26-3-1001-107	Adapter assy. I	1
			1	C.1	H26-6-1001-105	Adapter I	1
B	H26-1-0010-202	10 Ton Low Profile Cylinder	1	C.2	511-7-0180-303	O-Ring	1
B.1	H26-6-1810-108	Cylinder	1				
B.2	H26-3-2248-100	Return Spring assy.	1	D	H26-3-1002-109	Adapter assy. II	1
B.3	H26-5-1210-108	Plunger		D.1	H26-6-1002-107	Adapter II	1
B.4	573-7-0380-101	Back-up Ring ®		D.2	511-7-0180-303	O-Ring	1
B.5	511-7-0380-008	O-Ring ®					
B.6	532-3-0060-100	Special Washer ®		E	H26-3-1003-101	Adapter assy. III	1
B.7	644-1-0060-035	Bolt		E.1	H26-6-1003-109	Adapter III	1
B.8	H24-5-1804-103	Upper Bearing		E.2	511-7-0180-303	O-Ring	1
B.9	542-7-0380-100	Dust Seal ®					
B.10	H02-4-6001-104	Female Coupler		F	H26-3-1004-103	Base assy.	1
B.11	644-1-0060-200	Bolt		F.1	H26-6-1004-101	Base	1
B.12	H02-4-6003-108	Dust Cover		F.2	511-7-0180-303	O-ring	1
B.13	H02-6-1008-105	Rubber Plug					
®	H24-3-9901-109	Repair kit					

® = included in repair kit



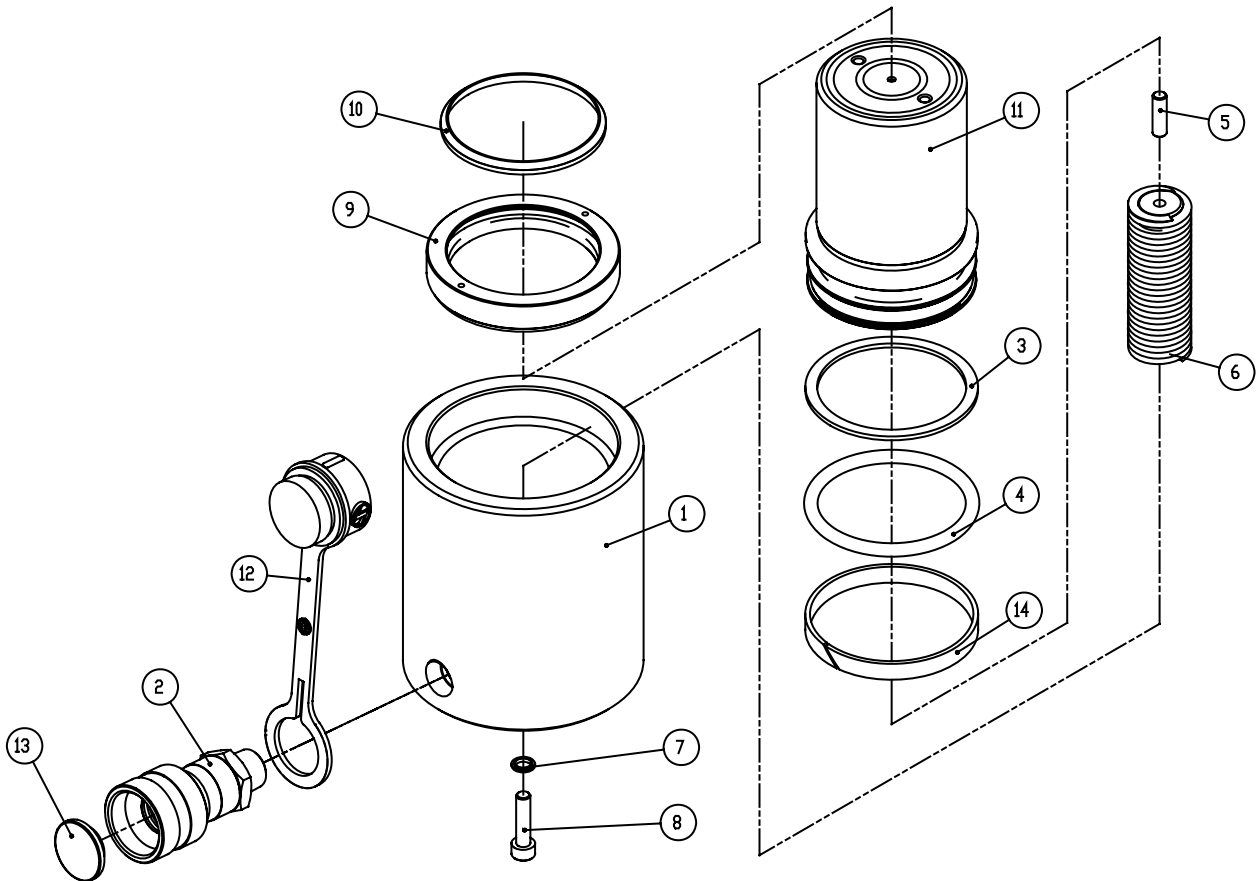
#	Part Nr.	Description	Qty	#	Part Nr.	Description	Qty
1	H26-5-1810-102	Cylinder	1	11	644-1-0060-200	Bolt	1
2	H26-3-2248-100	Return Spring assy.	1	12	H02-4-6003-108	Dust-Cover	1
3	H26-5-1210-108	Plunger	1	13	H02-6-1008-105	Rubber Plug	1
4	573-7-0380-101	Back-up Ring	® 1				
5	511-7-0380-008	O-Ring	® 1				
6	532-3-0060-100	Special Washer	® 1	®	H24-3-9901-109	Repair kit	
7	644-1-0060-035	Bolt	1				
8	H24-5-1804-103	Upper-Bearing	1				
9	542-7-0380-100	Dust-Seal	® 1				
10	H02-4-6001-104	Female Coupler	1				

® = included in repair kit



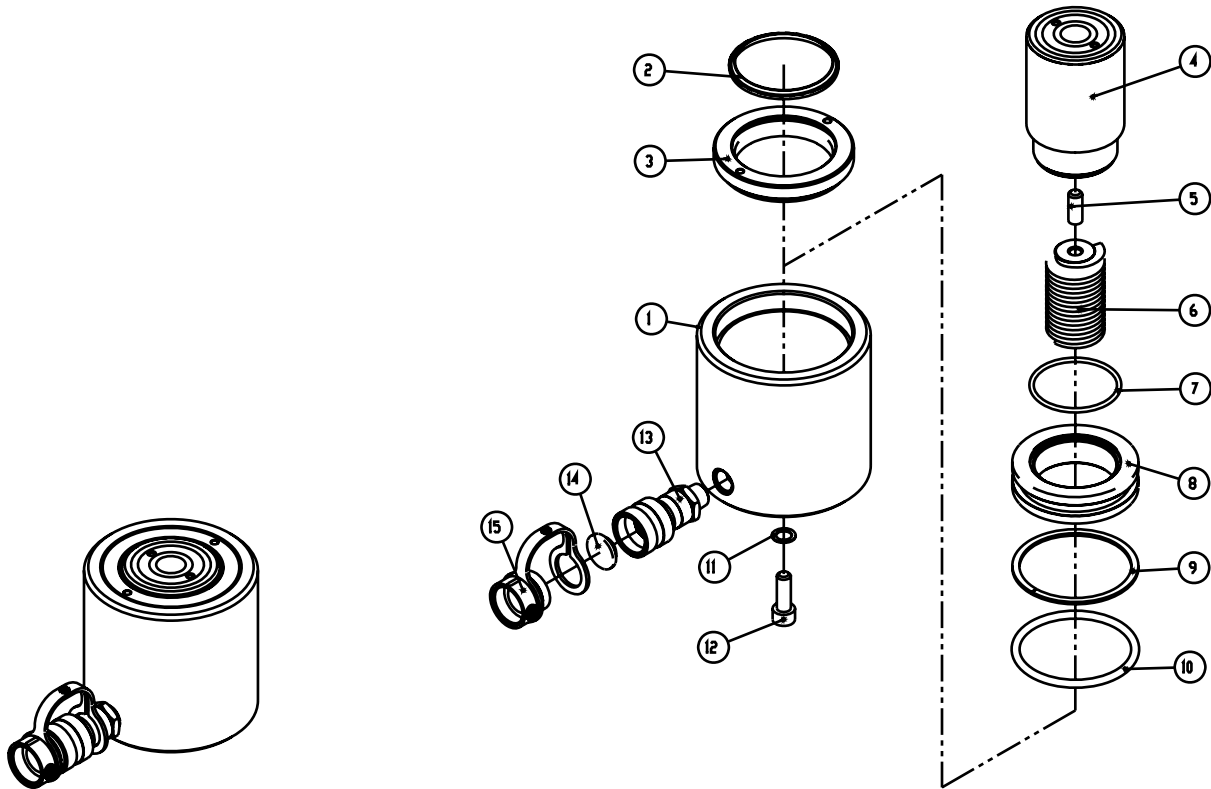
#	Part Nr.	Description	Qty	#	Part Nr.	Description	Qty
1	H26-5-1820-114	Cylinder	1	11	542-7-0508-100	Dust-seal [®]	1
2	H26-5-1220-101	Plunger	1	12	H02-4-6001-104	Female-Coupler	1
3	644-1-0060-200	Bolt	1	13	H02-4-6003-108	Dust cap assy.	1
4	H26-3-2248-100	Return spring assy.	1	14	H02-6-1008-105	Rubber plug	1
5	577-7-0500-305	Back-up Ring [®]	1				
6	511-7-0500-204	O-Ring [®]	1				
7	H26-5-0600-100	Bearing [®]	1	[®]	H26-3-9902-105	Repair kit	
8	644-1-0060-035	Bolt	1				
9	532-3-0060-100	Special washer [®]	1				
10	H24-6-1804-109	Upper-bearing	1				

[®] = included in repair kit



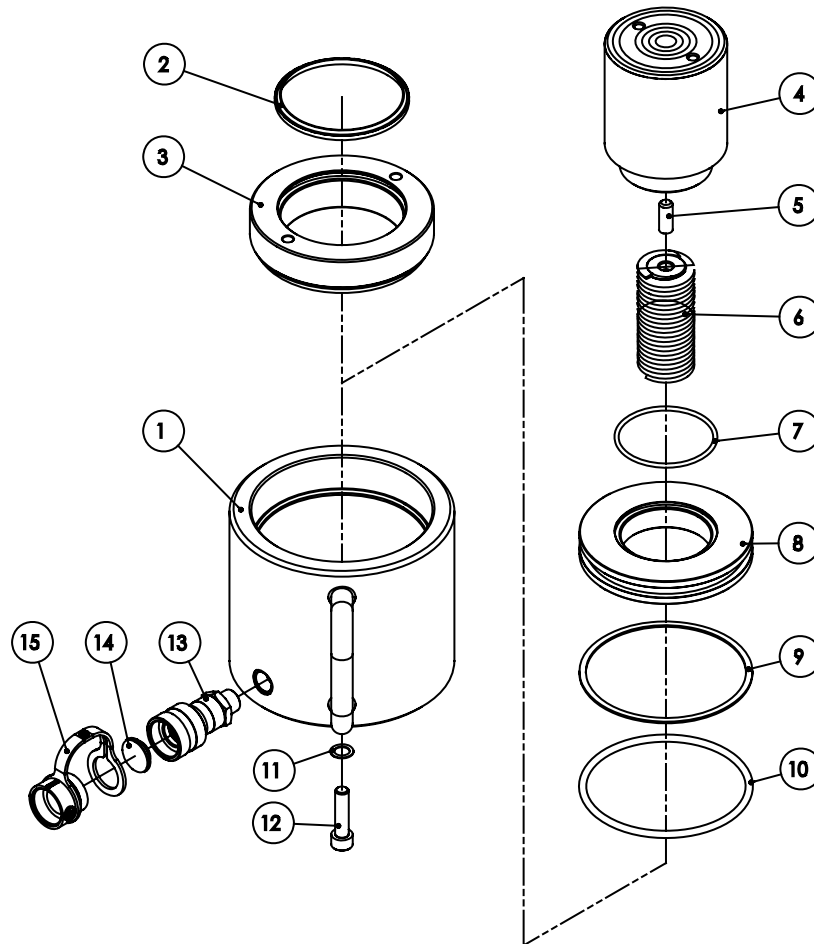
#	Part Nr.	Description	Qty	#	Part Nr.	Description	Qty
1	H26-5-1830-117	Cylinder	1	11	H26-5-1230-104	Plunger	1
2	H02-4-6001-104	female-coupler	1	12	H02-4-6003-108	Dust-cap assy.	1
3	579-7-0630-100	Back-up Ring	® 1	13	H02-6-1008-105	Rubber plug	1
4	511-7-0630-207	O-Ring	® 1	14	H26-5-0730-109	Bearing	® 1
5	644-1-0060-200	Bolt	1				
6	H26-3-2875-103	Return spring assy	1				
7	532-3-0060-100	Special washer	® 1	®	H26-3-9901-103	Repair kit	
8	644-1-0060-035	Bolt	1				
9	H24-5-1804-112	Upper-bearing	1				
10	542-7-0635-107	Dust-seal	® 1				

® = included in repair kit



#	Part Nr.	Description	Qty	#	Part Nr.	Description	Qty
1	H26-5-1850-104	Cylinder	1	11	515-3-0115-104	Washer [®]	1
2	542-7-0700-203	Dust-Seal [®]	1	12	649-1-0100-201	Bolt	1
3	H24-5-1804-204	Upper-Bearing	1	13	H02-4-6001-104	Female-Coupler	1
4	H26-5-1250-100	Plunger	1	14	H02-6-1008-105	Rubber plug	1
5	644-1-0100-105	Bolt	1	15	H02-4-6003-108	Dust cap assy.	1
6	H26-4-0420-108	Return spring assy.	1				
7	511-7-0600-208	O-Ring [®]	1	[®]	H26-3-9903-107	Repair kit	
8	H26-5-1204-103	Bearing	1				
9	579-7-0900-103	Back-up Ring [®]	1				
10	511-7-0800-105	O-Ring [®]	1				

[®] = included in repair kit



#	Part Nr.	Description	Qty	#	Part Nr.	Description	Qty
1	H26-4-1890-100	Cylinder	1	11	515-3-0115-104	Washer [®]	1
2	542-7-0900-100	Dust-Seal [®]	1	12	649-1-0100-605	Bolt	1
3	H26-5-1804-107	Upper-Bearing	1	13	H02-4-6001-104	Female-Coupler	1
4	H26-5-1290-102	Plunger	1	14	H02-6-1008-105	Rubber plug	1
5	644-1-0100-105	Bolt	1	15	H02-4-6003-108	Dust cap assy.	1
6	H26-4-0420-209	Return spring assy.	1				
7	511-7-0700-101	O-Ring [®]	1	[®]	H24-3-9906-109	Repair kit	
8	H24-5-1204-301	Bearing	1				
9	579-7-1270-101	Back-up Ring [®]	1				
10	511-7-1176-105	O-Ring [®]	1				

[®] = included in repair kit