# **OMPAC**

	Instruction Manual (GB)	2
	Bedienungsanleitung (DE)	6
+	Betjeningsvejledning (DK)	11
	Instructions (FR)	14
	Gebruiks- en Onderhoudsinstructie (NL)	19
in.	Instrucciones de uso (ESP)	23
	Manuale di istruzioni (IT)	27
+	Bruksanvisning (S)	31
	Инструкция (RUS)	35

### Instruction Manual

Compac Repair Kit, models CRK4 and CRK10.

#### Important: Read and understand this manual before use!

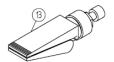
Before using this repair kit (collision kit) read the manual completely and thoroughly. Understand the operating procedures, safety warnings and maintenance requirements. Failure to do so could cause accidents resulting in serious or fatal personal injury and/or property damage.

The use of repair kits is subject to certain hazards that cannot be prevented by mechanical means, but only by the exercise of intelligence, care, and common sense. Due to the fact the use and versatility of repair kits is limited only by the imagination and ingenuity of its operator. Compac cannot be responsible for product damage or personal injury due to faulty operator judgement or improper use or setup of the equipment. It is therefore essential to have owners and personnel involved in the use and operation of equipment who are careful, competent, trained, and qualified in the safe operation of the equipment and its proper use. Examples of hazards are dropping, tipping, or slipping of motor vehicles or their components caused primarily by improperly securing loads, overloading, off-centered loads, improper setups, etc.

It is the responsibility of the owner to make sure all personnel read this manual prior to using this kit. It is also the responsibility of the kit owner to keep this manual intact and in a convenient location for all to see, read and understand. If the manual is lost or not legible, contact Compac Hydraulik, for a free replacement or download the appropriate manual from <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a>. If the operator is not fluent in English, the product and safety instructions shall be read to and discussed with the operator in the operator's native language by the purchaser/owner or his designee, making sure that the operator comprehends its contents.

#### Warning! Safety:

- The kit owner is responsible for the kit being installed and used in accordance with relevant local safety standards.
- Wear protective eye wear when performing work.
- Do not use the kit beyond its rated capacities. Capacity ratings differ according to extension tubes and adapters being used. Use of extension tubes and adapters reduce the capacity. See illustration on the last page of this manual! The spreaders (13) is rated at ½ ton capacity.



- When using multiple extension tubes always position the shortest length tube farthest away from the cylinder.
- Make sure all attachments and extension tubes are aligned and fully engaged before operating the pump.
- Make sure there is plenty of clearance around the hose connection to allow safe and unobstructed travel of the coupling system.
- Do not continue to pump when the piston reaches the maximum extension. Excessive pumping could cause damage to the piston and cylinder and/or personal injury.
- Always keep the hydraulic hose in as straight a line or arc as possible. If the hose is bent sharply, stop and rearrange the setup until the hose can be positioned correctly.
- Be careful not to pinch the hydraulic hose and avoid dropping heavy objects onto the hose. If the hose leaks fluid while under pressure, the piston will retract. If the hose is cut, loss of pressure will be immediate.
- Never use the hydraulic hose as a handle to carry the pump and cylinder assembly.
- Make sure the setup is stable and secure before performing any work. Always operate the
  pump slowly and carefully, keeping an eye on the operation to be sure the setup is doing its
  intended job correctly and that the load is safely centered or locked in position.

- Use only Compac components rated specifically for the Compac repair kit used.
- Do not alter or modify any Compac repair kit component.
- Some setup components are rated less than the capacity of the pump and cylinder!

#### Installation:

- 1. Connect the flexible hose to the pump and cylinder. It is not necessary to use pliers to tighten the threaded collar.
- 2. There are two different methods of connecting extension tubes and adopters. "Quick-Lock" connections where extension tubes, adapters and piston slip fit together. Also threaded connections are used. Make sure all "Quick-Lock" and threaded connections are fully engaged before using.
- 3. There is a vent on some pumps. The vent screw is located in the top rear end of the pump's reservoir. The vent screw must be opened by turning it in a counter clockwise direction two full turns before operating the pump.
- 4. Sometimes air gets trapped in the hydraulic system when the hose is first hooked up to the cylinder. An air bound hydraulic system feels spongy when pumped and sometimes the pump will not pump in full incremental pump strokes.

#### Trouble shooting:

Purging air from the hydraulic system:

- 1. Open the release valve in the side of the hydraulic pump by turning it two full turns in a counter clockwise direction.
- 2. Activate the pump handle up and down about 15 times.
- 3. Close the release valve by turning it in a clockwise direction until tight.
- 4. Activate the pump handle until the piston is extended all the way out.
- 5. If the condition seems better but is still detectable, repeat steps "1" through "4" until all air is purged from the system.

#### Operating instruction:

Compac repair kits provide the user with an effective method to accomplish the following basic tasks with the pilling, clamping, spreading, pushing, lifting, pressing and straightening. The basic kit consists of a hand operated portable pump, hydraulic hose, cylinder, extension tubes and adapters. The wide range of setup combinations for specific job requirements makes it impossible to document every conceivable application.

- 1. Study the type of work to be done and determine the components (extension tubes and adapters) needed for the setup.
- 2. Make sure all threaded components are free of dirt, dust, nicks, cuts, etc. Always use the threaded protector ring on all cylinders when the threads are not being used.
- 3. The pump can be operated in a horizontal position or in a vertical position with the hose pointing down. Cylinders can be used in any position provide the setup is safe and secure.
- 4. Once the kit components are properly connected and are positioned in the setup, turn the pump's release valve in a clockwise direction until hand tightened. Slowly operate the pump handle so the piston is extended to meet the load. At the same time make sure extension tubes and adapters (in-line or off-center) are stable and secure. If the setup becomes unstable, turn the pump's release valve in a counter clockwise direction to remove the cylinder pressure and then adjust or change the setup accordingly. NOTE: All cylinders have return springs that return them to their retracted positions when the pump's release valve is opened. The pump is equipped with an overload system that will send the oil back into the pump reservoir if the system is overloaded. Stop pumping and release the load if the system is overloaded.
- 5. After work is completed, turn the pump's release valve slowly in a counter clockwise direction to release pressure from the cylinder.

- 6. IMPORTANT: Make sure the piston is completely retraced before disconnecting the hose from the cylinder.
- 7. The air quick disconnect fittings are repeatedly disconnected and exposed to shop or work place floors that contain dirt or debris. It is important to use the caps properly in the male and female air quick disconnect fittings immediately after disconnecting them to prevent dirt and debris form entering the hydraulic system.

#### Maintenance and service:

- 1. Always store the repair kit in its case in a well protected area where it will not be exposed to inclement weather, corrosive air, abrasive dust, or any other harmful elements. The repair kit must be cleaned of water, snow, sand, or grit before using.
- 2. A thin coat of general purpose grease must be applied to the external threads of all applicable components. General purpose grease must be applied to the pump's pump linkage, not the pump piston.
- 3. IMPORTANT: In order to prevent seal damage and hydraulic failure, never use alcohol, brake fluid, transmission oil, etc in the pump. Use hydraulic oil AW ISO 32 only.
- 4. Every kit owner is responsible for keeping the kit label clean and readable. Use a mild soap solution to wash external surfaces of the kit but not any moving hydraulic components.
- 5. Do not attempt to make any repairs unless you are a qualified repair person that is familiar with the equipment.

#### Repair Service:

If your Compac product requires service or repair, contact Compac for the location of the nearest Compac authorized service center:

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 7130 Juelsminde Denmark

Tlf.: +45 75 69 37 22 Fax.: +45 75 69 54 18 www.compac.dk

It will be necessary to provide the Compac authorized service center with a copy of the bill of sale if requesting warranty repair. Please see <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> for complete information on warranty processes, terms and conditions.

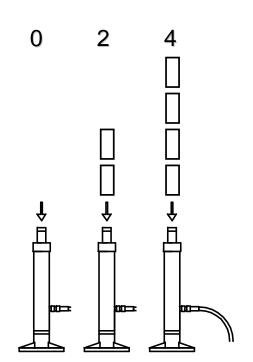
#### Decommissioning:

Please handle the oil and repair kit in accordance with the local environment requirements. Do not through the oil or the repair kit away with normal waste.

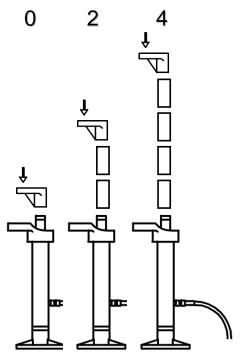
#### Illustration of capacities:

Please see the following illustration for further information:

The shortest extension should always be fitted furthest away from the piston when using more extensions at the same time.



`	Ext /erlä	læng ensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, ma	axi (Kg)
х					4.000	10.000
	х				2.000	5.000
		х			2.000	5.000
			х		1.000	2.500
				x	1.000	2.500



`	Ext /erlä	læng tensien Tube Tube Buis rläng rpy6:	ons unge e o are	n	CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, ma	axi (Kg)
x					2.000	5.000
	х				1.000	2.500
		х			500	1250
			х		250	600
				х	250	600

# Bedienungsanleitung

Compac Reparaturkit, Modelle CRK4 und CRK10.

### Wichtig: Dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durchlesen!

Lesen Sie das Handbuch vor dem Gebrauch dieses Reparaturkits (Unfallkits) vollständig und aufmerksam durch. Sie müssen die Vorgehensweise, die Sicherheitswarnungen und die Wartungsanforderungen verstanden haben. Ist dies nicht der Fall, so besteht die Gefahr von Unfällen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen und/oder Sachschäden führen können.

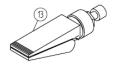
Bei dem Gebrauch von Reparaturkits bestehen gewisse Gefahren, denen nicht durch mechanische Mittel sondern nur durch Intelligenz, Vorsicht und gesunden Menschenverstand begegnet werden kann. In der Praxis werden dem Einsatz und der Vielseitigkeit von Reparaturkits nur durch die Vorstellungskraft und den Einfallsreichtum der Benutzer Grenzen gesetzt. Compac ist nicht für Produkt- oder Personenschäden verantwortlich, die auf Fehleinschätzungen des Benutzers, unsachgemäßen Gebrauch oder falsches Aufstellen der Ausrüstung zurückzuführen sind. Es ist daher wichtig, dass der Gebrauch und die Bedienung der Ausrüstung nur durch Eigentümer und durch vorsichtiges und kompetentes Personal erfolgt, das für die sichere Bedienung und den sachgemäßen Gebrauch der Ausrüstung geschult und qualifiziert ist. Gefahrenbeispiele sind das Herabfallen, Kippen oder Abrutschen von Kraftfahrzeugen oder von deren Bestandteilen, in erster Linie verursacht durch nicht ausreichend gesicherte Lasten, Überladung, ungleichmäßige Ladungsverteilung, falsches Aufstellen usw.

Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, dass das gesamte Personal dieses Handbuch vor dem Gebrauch dieses Kits liest. Der Eigentümer des Kits ist ebenfalls dafür verantwortlich, dass dieses Handbuch intakt ist und an einem gut erreichbaren Ort von jedem eingesehen und gelesen werden kann. Falls das Handbuch verloren geht oder nicht mehr lesbar ist, wenden Sie sich bitte an Compac Hydraulik, um ein kostenloses Ersatzexemplar zu erhalten, oder laden Sie das entsprechende Handbuch bei www.compac.dk herunter.

Falls der Bediener nicht über gute Deutschkenntnisse verfügt, müssen die Produkt- und Sicherheitsanweisungen dem Bediener vom Käufer/Eigentümer oder dessen Stellvertreter in seiner Muttersprache vorgelesen und mit ihm besprochen werden, damit gewährleistet ist, dass der Bediener den Inhalt verstanden hat.

#### Achtung! Sicherheit:

- Der Eigentümer des Kits ist dafür verantwortlich, dass es entsprechend den einschlägigen örtlichen Sicherheitsnormen installiert und benutzt wird.
- Bei der Arbeit muss Augenschutz getragen werden.
- Verwenden Sie das Kit nicht über die angegebene Belastbarkeit hinaus. Die Belastbarkeit ist von den verwendeten Verlängerungsschläuchen und Adaptern abhängig. Durch den Gebrauch von Verlängerungsschläuchen und Adaptern reduziert sich die Belastbarkeit. Siehe die Abbildung auf der letzten Seite dieses Handbuchs! Die Spreizer (13) können mit ½ Tonne belastet werden.



- Falls mehrere Verlängerungsschläuche verwendet werden, muss das kürzeste Schlauchstück stets am weitesten vom Zylinder entfernt angebracht werden.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Zubehörteile und Verlängerungsschläuche korrekt ausgerichtet und angebracht sind, bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen.
- Sorgen Sie dafür, dass um den Schlauchanschluss genügend Freiraum verbleibt, um eine sichere und ungehinderte Durchführung des Anschlusssystems zu ermöglichen.
- Hören Sie auf zu pumpen, wenn der Kolben seine maximale Hubhöhe erreicht hat. Übermäßiges Pumpen kann den Kolben und den Zylinder beschädigen und/oder zu Personenschäden führen.
- Sorgen Sie dafür, dass der Hydraulikschlauch immer so gerade wie möglich ist. Wenn der Schlauch stark geknickt ist, müssen Sie stoppen und die Aufstellung so ändern, dass der Schlauch korrekt angebracht werden kann.
- Achten Sie darauf, dass der Hydraulikschlauch nicht eingeklemmt wird, und lassen Sie keine schweren Gegenstände darauf fallen. Falls aus dem unter Druck stehenden Schlauch Flüssigkeit austritt, zieht sich der Kolben zurück. Falls der Schlauch durchgeschnitten wird, tritt ein sofortiger Druckverlust ein.
- Der Hydraulikschlauch darf nicht als Tragegriff für die Pumpe oder die Zylindervorrichtung verwendet werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung stabil und sicher aufgestellt wurde, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Bedienen Sie die Pumpe stets langsam und vorsichtig, während Sie den Hebevorgang im Auge behalten, um sicherzustellen, dass die Aufstellung korrekt funktioniert und die Last sicher zentriert oder befestigt ist.
- Verwenden Sie ausschließlich Compac-Komponenten, die für den Gebrauch mit dem verwendeten Compac-Reparaturkit vorgesehen sind.
- Die Bestandteile des Compac-Reparakurkits dürfen nicht verändert oder modifiziert werden.
- Einige Bestandteile der Aufstellung sind weniger belastbar als die Pumpe und der Zylinder!

#### Installation:

- 1. Schließen Sie den Schlauch an die Pumpe und den Zylinder an. Zum Anziehen des Gewindeanschlusses ist keine Zange erforderlich.
- 2. Es gibt zwei Methoden, um die Verlängerungsschläuche und die Adapter zu verbinden. "Blitz"-Verbindungen, bei denen Verlängerungsschläuche, Adapter und Kolben einfach ineinander geschoben werden können. Außerdem werden Gewindeverbindungen verwendet. Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass alle "Blitz"- und Gewindeverbindungen vollständig geschlossen sind.
- 3. Manche Pumpen verfügen über ein Ventil. Die Ventilschraube befindet sich oben an der Rückseite des Pumpenbehälters. Die Ventilschraube muss vor dem Gebrauch der Pumpe geöffnet werden, indem sie zwei volle Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.
- 4. Manchmal gelangt beim erstmaligen Anschluss des Schlauchs an den Zylinder Luft in das hydraulische System. Ein hydraulisches System, in dem Luft eingeschlossen ist, fühlt sich beim Pumpen "schwammig" an, und manchmal erreicht die Pumpe nicht die volle Hubhöhe.

#### Fehlerbehebung:

Ablassen von Luft aus dem hydraulischen System:

- 1. Öffnen Sie das Ablassventil an der Seite der hydraulischen Pumpe, indem Sie es zwei volle Drehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 2. Bewegen Sie den Pumpengriff ungefähr 15 Mal auf und ab.
- 3. Schließen Sie das Ablassventil, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen, bis es festsitzt.
- 4. Betätigen Sie den Pumpengriff, bis der Kolben ganz ausgefahren ist.
- 5. Wenn sich der Zustand verbessert hat, aber immer noch bemerkbar ist, wiederholen Sie die Schritte "1" bis "4" bis die gesamte Luft aus dem System entwichen ist.

#### Bedienung:

Compac Reparaturkits ermöglichen es dem Benutzer, auf effektive Weise folgende Grundaufgaben zu lösen: Stapeln, Klemmen, Verteilen, Schieben, Heben, Drücken und Ausrichten. Das Basiskit besteht aus einer handbedienten, tragbaren Pumpe, einem Hydraulikschlauch, einem Zylinder, Verlängerungsschläuchen und Adaptern. Die Vielfalt der Aufstellungskombinationen für spezielle Aufgabenstellungen macht es unmöglich, jede vorstellbare Anwendung zu dokumentieren.

- 1. Stellen Sie fest, worin die Arbeitsaufgabe besteht, und wählen Sie die für die Aufstellung benötigten Komponenten (Verlängerungsschläuche und Adapter) aus.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Gewindekomponenten frei von Schmutz, Staub, Kratzern, Kerben usw. sind. Verwenden Sie stets den Gewindeschutzring für die Zylinder, wenn das Gewinde nicht in Gebrauch ist.
- 3. Die Pumpe kann in horizontaler oder vertikaler Stellung mit nach unten gerichtetem Schlauch verwendet werden. Die Zylinder können in jeder beliebigen Stellung verwendet werden, vorausgesetzt die Aufstellung erfüllt die Sicherheitsanforderungen.
- 4. Nachdem die Komponenten des Kits korrekt verbunden und aufgestellt wurden, müssen Sie das Ablassventil der Pumpe im Uhrzeigersinn drehen, bis es handfest angezogen ist. Betätigen Sie den Pumpengriff langsam, damit der Kolben ausgefahren wird, um die Last aufzunehmen. Achten Sie gleichzeitig darauf, dass Verlängerungsschläuche und Adapter (linear und exzentrisch) stabil und sicher sind. Wenn die Aufstellung instabil wird, drehen Sie das Ablassventil der Pumpe gegen den Uhrzeigersinn, um den Zylinderdruck zu eliminieren, und richten Sie dann die Aufstellung korrekt aus oder ändern Sie sie. HINWEIS: Alle Zylinder verfügen über Rückholfedern, die sie in ihre eingezogene Stellung zurück holen, wenn das Ablassventil der Pumpe geöffnet ist. Die Pumpe ist mit einem Überlastungssystem versehen, welches das Öl zurück in den Pumpenbehälter befördert, falls das System überlastet wird. Bei einer Überlastung des Systems das Pumpen einstellen und die Last ablassen.
- 5. Drehen Sie das Ablassventil der Pumpe nach beendeter Arbeit langsam gegen den Uhrzeigersinn, um Druck aus dem Zylinder abzulassen.
- 6. WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass der Kolben vollständig zurückgezogen wurde, bevor Sie den Schlauch vom Zylinder abnehmen.
- 7. Die Blitzanschlüsse der Luftversorgung werden immer wieder auf verschmutzten Böden abgelegt. Es ist wichtig, die Kappen der männlichen und weiblichen Blitzanschlüsse der Luftversorgung sofort nach dem Abnehmen anzubringen, um zu verhindern, dass Schmutz in das hydraulische System eindringt.

#### Pflege und Service:

- Bewahren Sie das Reparaturkit in seinem Behälter an einem gut geschützten Ort auf, wo es keinen Wettereinflüssen, korrodierender Luft, aggressivem Staub oder anderen schädlichen Einflüssen ausgesetzt ist. Das Reparaturkit muss vor dem Gebrauch von Wasser, Schnee, Sand oder Split gereinigt werden.
- 2. Die Außengewinde aller einsetzbaren Komponenten müssen mit einer dünnen Schicht Universalschmierfett überzogen werden. Das Pumpengestänge aber nicht der Pumpenkolben ist ebenfalls mit Universalschmierfett zu schmieren.
- 3. WICHTIG: Um eine Beschädigung der Dichtungen und hydraulisches Versagen zu verhindern, sollten Sie niemals Alkohol, Bremsflüssigkeit, Getriebeöl usw. in der Pumpe verwenden. Verwenden Sie ausschließlich Hydrauliköl des Typs AW ISO 32.
- 4. Der Eigentümer des Kits ist dafür verantwortlich, dass die Plakette des Kits stets sauber und lesbar ist. Die äußeren Oberflächen des Kits können mit einer milden Seifenlösung abgewaschen werden, jedoch nicht die beweglichen hydraulischen Komponenten.
- 5. Versuchen Sie nicht, Reparaturen irgendeiner Art durchzuführen, es sei denn Sie sind ein qualifizierter Reparaturfachmann und mit der Ausrüstung vertraut.

#### Reparaturservice:

Wenn Ihr Compac Produkt Wartung oder Reparatur erfordert, nehmen Sie bitte mit Compac Kontakt auf, um Informationen über das nächstgelegene autorisierte Service Center von Compac zu erhalten:

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 DK-7130 Juelsminde Dänemark

Tel.: +45 75 69 37 22 Fax.: +45 75 69 54 18 www.compac.dk

Um eine Reparatur auf Garantie erhalten zu können, muss dem Compac-autorisierten Service Center eine Kopie der Kaufquittung vorgelegt werden. Unter <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> finden Sie umfassende Informationen über das Garantieverfahren und die Garantiebedingungen.

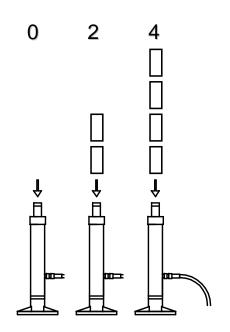
#### **Entsorgung:**

Bitte entsorgen Sie das Öl und das Reparaturkit gemäß den örtlichen Umweltvorschriften. Entsorgen Sie das Öl oder das Reparaturkit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll.

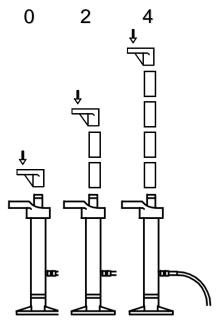
#### Abbildung bez. Belastbarkeit:

Die folgende Abbildung enthält weitere Informationen:

Die kürzeste Verlängerung sollte stets am weitesten vom Kolben entfernt angebracht werden, wenn mehrere Verlängerungen gleichzeitig verwendet werden.



`	Ext /erlä <sub>!</sub> Föi	læng ensid ngen Tube Tube Buis däng rpy6a	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, ma	axi (Kg)
x					4.000	10.000
	х				2.000	5.000
		х			2.000	5.000
			х		1.000	2.500



,	Ext /erlä	Extension Extension Tube Tubo Buis Förläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10	
0	1	1 2	3	4	Max, maxi (Kg)		
х					2.000	5.000	
	х	<b>.</b>			1.000	2.500	
	x				x	500	1250
			х		250	600	
				х	250	600	

# Betjeningsvejledning

Compac reparationssæt, models CRK4 og CRK10.

#### Vigtigt: Læs og forstå vejledningen før ibrugtagning!





Såfremt denne vejledning i anvendelse og vedligeholdelse ikke følges, kan det få indflydelse på brugerens og andre personers sikkerhed og ejendom, ligesom det kan medføre bortfald af garantier. Det er ejerens ansvar, at opbevare vejledningen tilgængelig for den af ejeren godkendte brugere af sættet. En ny vejledning kan downloades fra <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> nettet eller bestilles gratis hos Compac. Er ejeren og/eller brugeren ikke flydende i vejledningens sprog kan en vejledning i brugerens sprog rekvireres hos Compac eller importøren af produktet.

#### Advarsel!

Brugen af dette værktøj kan i kraft af sin konstruktion og anvendelse medføre skade på personer og ejendom. Denne risiko kan fjernes ved udøvelse af fagkundskab, omhyggelighed og sund fornuft. Dette værktøj er ikke for hobby folk, men for personer der har tre ovennævnte egenskaber alle sammen. Er dette ikke tilfældet, vil Compac modtage dette produkt retur omgående efter modtagelse og gennemlæsning af denne vejledning, såfremt produktet ikke har været i anvendelse. Når der gøres opmærksom på denne mulighed, så skyldes det at dette værktøjssæt kan anvendes på et ubekendt antal måder, der potentielt kan skade personer og ejendom, hvis ikke de tre ovennævnte kvalifikationer er til stede hos brugeren. Compac understreger, at det er ejerens ansvar at personer ansat i dennes firmaer eller tilknyttede virksomheder, ligeledes har modtaget kopi af denne vejledning og har de 3 ovenfor nævnte kvalifikationer. Compac kan ikke gøres ansvarlig for brugerens fejlvurderinger og håndtering i forbindelse med skader på personer og ejendom.



#### Sikkerhedsanvisninger:

- Anvend beskyttelsesbriller under arbejdet med sættet.
- Illustrationen senere i denne vejledning viser hvordan kapaciteten reduceres iht. sammensætningen af forlængere og adaptere.
- Anvend ikke sættet ud over de foreskrevne kapaciteter.
- Den højst anvendte belastning for sprederen (13) er 500 kg.
- Hvis dette overskrides bortfalder garantien.
- Når flere forlængere anvendes skal det længste stykke placeres tættest på stemplet i
  cylinderen. Når forlængere og andre dele til montage og tryk anvendes skal man sikre, at disse
  er korrekt monteret og placeret, således at de går i maksimalt indgreb og trykker lige.
- Under arbejdet skal man sikre trykslange fra cylinder har plads til at bevæge sig som trykket opbygges og reduceres. Slangen må ikke bøjes eller trykkes på udvendig. Hverken cylinder eller pumpe må bæres i slangen af hensyn til slangen og dens forbindelse. Skulle slangen eller cylinderen blive utæt under arbejdet, vil det medføre at systemet taber tryk, hvorfor stemplet vil trække sig ind cylinderen. Under opbygning af jobbet skal brugeren tage hensyn til at dette kan ske. Også derfor skal opbygning af tryk, og bevægelsen af stemplet foregå i et langsomt tempo, hvor brugeren samtidigt holder øje med om opbygning af jobbet sker som planlagt.
- Compac reparationssæt må kun repareres med Compac's originale reservedele. Produktet må ikke ændres - det skal anvendes som modtaget. Compac reparationssæt må ikke anvendes sammen med andre reparationssæt.

#### Klargøring til brug:

Sættet er udstyret med quick tilslutning. Efter han og hun koblinger er sat sammen, skal gevind på hun kobling spændes på han kobling. Fastspændig i hånd er tilstrækkelig. Efter at have tilkoblet systemet kan pumpen føles "svampet/fjedrende". Dette kan skyldes, at der er kommet luft ind i systemet under klargøring til brug. Løsningen på dette problem er, at foretage en udluftning, således at den luft der er fanget i olien kan komme ud.

#### **Udluftning:**

- Returskruen fremme på siden af pumpen udløses ved at dreje to omgange imod klokken.
- Pump 15 gange med pumpestang.
- Luk for returskruen igen.
- Pump igen med pumpestang indtil stemplet har nået sin maksimale slaglængde.
- Virker pumpen stadig lidt svampet/fjedrende: Gentag ovennævnte udluftning.

#### Anvendelse:

Compac's reparationssæt giver brugeren mange muligheder for med hydraulisk kraft at sprede, bøje, strække, trække, låse, skubbe, løfte, presse og oprette. De mange anvendelsesmuligheder gør det umuligt for Compac, at komme ind på i detaljer hvad sættes kan bruges til. Til produktets anvendelse anbefales:

- 1. Sæt dig ind i det job du vil udføre for at afgøre hvilke komponenter fra sættet der kan anvendes.
- Før brug skal du sikre, at gevind og koblinger er fri for skidt og andet der kan forhindre en god kobling. Før brug skal du sikre at slanger er fri for ridser og at de kan bevæge sig frit. De medleverede beskyttelseskapper til gevind og koblinger skal altid benyttes, da de beskytter imod snavs og skidt.
- 3. Tænk på, at pumpen kun kan betjenes hvis den står vandret, eller lodret med pumpedelen pegende ned. (Den del hvori pumpehåndtaget er tilsluttet ned af).
- 4. Når din opstilling er klar sættes stemplet i bevægelse ved at lukke for returskruen og pumpe med pumpestangen. Hold øje med at den tilladte kapacitet ikke overskrides.
- 5. Samtidig skal du holde øje med, at forlængere og andre adaptere opfører sig stabilt og som du havde forestillet dig. Gør de ikke det skal du straks afbryde jobbet og lave en bedre opstilling.
- 6. Bemærk. Hvis stemplet ikke bevæger sig under aktivering af pumpestangen og returventilen er lukket, så kan du have aktiveret systemets overtryksventil, og dermed nået grænsen for systemets ydeevne. Stop med at pumpe omgående, da du ellers kan skade pakninger i cylinder og pumpe.
- 7. Se venligst under "Advarsel" for yderligere information mht. systemets kapacitet og begrænsninger.
- 8. Bemærk: Skulle der være en utæthed i systemet eller bliver udløseren i pumpen aktiveret, så vil stemplet trække sig tilbage automatisk på grund af fjederretursystemet.
- 9. Når jobbet er udført, udløs langsomt på returskruen, således at det hydrauliske system ikke får et pludseligt tab af tryk. Bemærk, ved afslutning af jobbet: Sørg for at få udløst så længe at stemplet kommer helt tilbage ned i cylinderen.

#### Vedligeholdelse:

Sættet opbevares altid i den vedlagte værktøjskasse. Kassen opbevares i et rum der er tørt og fri for støv og andet skidt. Sættet skal renses for skidt, støv, vand og fugt og evt. overfladerust efter brug. Sættet sprayes eller smøres efter brug i olie eller fedt, for at forhindre rustdannelser. Vigtigt: Til rengøring må ikke anvendes alkohol, sprit, hydraulisk bremsevæske eller gearkasseolie da dette kan tære på eller ødelægge pakninger. Det bedst anvendelige olie er af typen hydraulisk olie eller syrefri fedt.

Vigtigt: På alle ikke hydrauliske dele må anvendes en let sæbeblanding til rengøring. På hydrauliske dele (bevægelige dele) må sæbevand ikke anvendes.

Vigtigt: Forsøg ikke selv at reparere dele fra dette sæt.

#### Service:

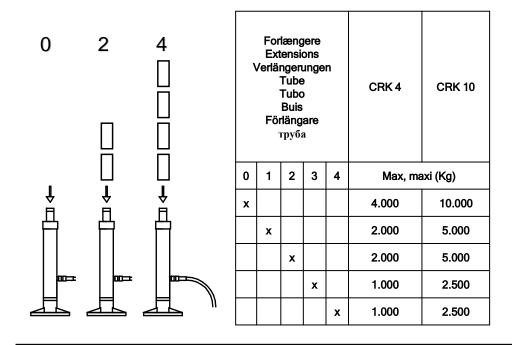
Hvis der ønskes reparation eller service af produktet er du velkommen til, at henvende dig til din forhandler eller til at kontakte Compac <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> hvor du kan se denne vejledning og se en reservedelstegning af sættet og evt. få dit reparationsværksted til at rekvirere reservedele og vejledninger til reparation.

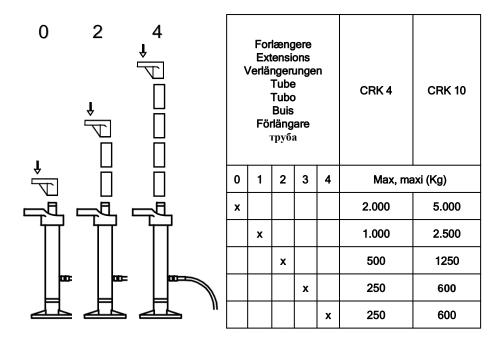
Ved henvendelse til din forhandler eller Compac skal du fremvise original købsfaktura og en skriftlig forklaring på hvad problemet er, dateret og med dit firma stempel og underskrift.

#### Sikkerhedsillustration af kapaciteter:

Se venligst følgende illustration for yderligere information.

Den korteste forlænger skal altid anbringes længest væk fra stemplet når der bruges flere forlængere samtidigt.





### Instructions

Kit de réparations Compac, modèles CRK4 et CRK10.

### Important : Il convient de lire et de comprendre ce manuel avant utilisation !

Avant d'utiliser le présent kit de réparations (kit de collision), une lecture et une compréhension complètes et parfaites sont indispensables. Comprendre les procédures d'utilisation, les avertissements de sécurité et les exigences de la maintenance. Le refus de cette lecture peut causer des accidents entraînant des blessures graves ou mortelles et/ou des dommages matériels.

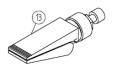
L'utilisation du kit de réparations peut s'accompagner de certains risques qui ne peuvent pas être éliminés par des moyens mécaniques, mais uniquement par l'intelligence, la prudence et le bon sens. L'utilisation et la variété des opérations permises par les kits de réparation sont uniquement limitées par l'imagination et l'ingéniosité de leurs utilisateurs. Compac ne peut être tenu pour responsable de dommages causés au produit ou de blessures résultant d'un jugement erroné de l'opérateur ou d'une utilisation ou d'une mise au point incorrectes de l'équipement. Il est par conséquent primordial que les propriétaires et le personnel impliqués dans l'exploitation et la commande de l'équipement soient prudents, compétents, formés et qualifiés pour son utilisation en toute sécurité et conforme à sa destination. Les risques sont, par exemple, la chute, le renversement ou le glissement de véhicules à moteur ou de leurs composants dus principalement à des charges mal sécurisées, des surcharges, des charges décentrées, des installations incorrectes, etc.

Il incombe au propriétaire de s'assurer que tout son personnel a bien lu le présent manuel avant d'utiliser ce kit. Le propriétaire du kit a également la responsabilité de conserver le présent manuel en parfait état dans un endroit qui en permet la lecture, la vision et la compréhension par tous. Si ce manuel est perdu ou n'est plus lisible, contacter Compac Hydraulik pour un remplacement sans frais ou télécharger le manuel adéquat depuis le site www.compac.dk.

Si les connaissances en français de l'opérateur sont insuffisantes, les instructions relatives au produit et à la sécurité doivent être lues et discutées avec celui-ci dans sa langue maternelle par l'acheteur/le propriétaire ou une personne qu'il a désignée qui s'assurera que l'opérateur a bien compris son contenu.

#### Avertissement ! Sécurité :

- Le propriétaire du kit est responsable de son installation et de son utilisation conformément aux réglementations de sécurité en vigueur dans le pays.
- Porter des lunettes de protection pendant le travail.
- Ne pas utiliser le kit au delà de ses performances évaluées. Les évaluations des performances diffèrent en fonction des tubes et des adaptateurs utilisés. L'utilisation de tubes d'extension et d'adaptateurs réduit les performances. Cf. illustration sur la dernière page du présent manuel! Les spreaders (13) ont une capacité d'une demi-tonne.



- En cas d'utilisation de tubes d'extension multiples, toujours positionner le tube led plus court le plus loin possible du vérin.
- Assurez-vous que toutes les fixations et tubes d'extension sont bien alignés avant d'utiliser la pompe.
- Veiller à disposer d'un espace dégagé suffisant autour du raccord des flexibles afin de permettre un déplacement libre du système d'accouplement.
- Ne pas continuer à pomper quand le piston a atteint sa course maximale. Un pompage excessif peut causer des dommages au piston et au vérin et/ou des blessures physiques.
- Toujours maintenir le flexible hydraulique dans une ligne aussi droite ou un arc aussi ouvert que possible. Si le flexible forme un arc trop fermé, arrêter le pompage et modifier la configuration jusqu'à ce que le flexible soit correctement disposé.
- Veiller à ne pas pincer le flexible hydraulique et éviter la chute d'objets lourds sur le flexible. Si le flexible présente des fuites lorsqu'il est sous pression le piston se retire. Si le flexible est coupé, la perte de pression sera immédiate.
- Ne jamais utiliser le flexible hydraulique comme poignée pour porter la pompe et le vérin.
- Assurez-vous que la disposition des appareils est stable et sûre avant de commencer de travailler. Toujours utiliser la pompe lentement et avec prudence et en surveiller le fonctionnement afin de s'assurer que la configuration exécute correctement la tâche visée et que la charge est centrée en toute sécurité et sa position verrouillée.
- Utiliser exclusivement des composants Compac spécialement spécifiés pour le kit de réparations utilisé.
- Ne pas transformer ou modifier tout composant du kit de réparation Compac.
- Certains composants de la configuration sont dimensionnés pour une capacité inférieure à celle de la pompe et du vérin !

#### Installation:

- Raccorder le flexible à la pompe et au vérin. L'utilisation de pinces n'est pas nécessaire pour serrer le collier fileté.
- 2. Il existe deux méthodes différentes de raccordement des tubes d'extension et des adaptateurs. Des raccords « Quick-Lock » où les tubes d'extension, des adaptateurs et le piston s'assemblent. Des raccords filetés sont aussi utilisés. Avant toute utilisation, vérifiez que tous les raccords "Quick-Lock" et les raccords filetés sont parfaitement accouplés.
- 3. Certaines pompes présentent un évent. La vis de l'évent se trouve à l'extrémité arrière du réservoir de la pompe. La vis d'évent doit être ouverte en la tournant de deux tours dans le sens antihoraire avant d'utiliser la pompe.
- 4. Il arrive que de l'air reste piégé à l'intérieur du système hydraulique quand le flexible est d'abord raccordé au vérin. Un système hydraulique contenant de l'air laisse une impression molle lors du pompage et la pompe n'exécute pas alors des courses complètes.

#### Dépannage :

Purge de l'air du système hydraulique :

- 1. Ouvrir la vanne de décharge située sur le côté de la pompe hydraulique en la tournant de deux tours dans le sens antihoraire.
- 2. Actionner 15 fois le levier de la pompe.
- 3. Fermer la vanne de décharge en la tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit bloquée.
- 4. Actionner le levier de la pompe jusqu'à ce que le piston soit complètement sorti.
- 5. Si l'état du système s'est amélioré mais que la présence d'air reste sensible, reprendre les opérations « 1 » à « 4 » jusqu'à l'absence totale d'air dans le système.

#### Manuel d'utilisation

Les kits de réparations Compac offrent à l'utilisateur un moyen efficace pour l'exécution des tâches de base suivantes telles que l'empilage, l'extension, le poussage, le levage, le pressage et le redressement. Le kit de base se compose d'une pompe portable manuelle, d'un flexible hydraulique, d'un vérin, de tubes d'extension et d'adaptateurs. La large gamme de configurations possibles répondant aux exigences de tâches spécifiques ne permet pas de documenter toutes les applications imaginables.

- 1. D'abord étudier le type de tâche à réaliser et déterminer les composants (tubes d'extension et adaptateurs) requis pour la configuration.
- S'assurer du bon état (absence de crans et de coupures etc.) et de la propreté des composants filetés. Utiliser toujours la bague de protection filetée sur tous les vérins quand les filets ne sont pas utilisés.
- 3. La pompe peut être utilisée dans une position horizontale ou verticale, le flexible étant alors tourné vers le bas. Les vérins peuvent être utilisés dans toutes les positions si la sécurité de la configuration est assurée.
- 4. Après avoir raccordé correctement les composants du kit, bien positionnés dans la configuration, tourner la vanne de décharge dans le sens horaire jusqu'au blocage manuel. Actionner le levier de la pompe jusqu'à ce que le piston soit sorti pour rencontrer la charge. S'assurer en même temps que les tubes d'extension et les adaptateurs (en ligne ou décentrés) soient stables et sécurisés. Si la configuration perd de sa stabilité, tourner la vanne de décharge de la pompe dans le sens antihoraire afin d'éliminer la pression dans le vérin et régler ou remplacer la configuration en conséquence. REMARQUE : Tous les vérins sont équipés de ressorts de rappel qui les ramènent à leur position de départ quand la vanne de décharge de la pompe est ouverte. La pompe est équipée d'un système de surcharge qui renvoie l'huile dans le réservoir de la pompe si les sollicitations sont trop fortes. Arrêter le pompage et alléger la charge si le système est surchargé.
- 5. Une fois le travail terminé, tourner lentement la vanne de décharge de la pompe dans le sens antihoraire pour éliminer la pression dans le vérin.
- IMPORTANT : Assurez-vous que le piston est complètement rentré avant de débrancher le flexible du cylindre.
- 7. Les raccords pneumatiques à branchement rapide sont en permanence débranchés et en contact avec le sol des ateliers et des postes de travail ainsi que des poussières et déchets qui s'y trouvent. Il est important d'utiliser correctement les bouchons sur les raccords pneumatiques à branchement rapide mâles et femelles après les avoir débranchés afin de prévenir la pénétration de poussières et de débris dans le système hydraulique.

#### Maintenance et révision :

- Entreposer toujours le kit de réparations dans sa mallette dans un endroit bien protégé où il ne sera pas exposé aux intempéries, à une atmosphère corrosive, aux poussières abrasives ou à tout autre élément nuisible. Le kit de réparations doit être débarrassé de l'eau, de la neige, du sable et de particules avant utilisation.
- Une fiche couche de graisse tous usages doit être appliquée sur les filets externes de tous les composants utilisés. De la graisse à usage général doit être appliquée sur le mécanisme de la pompe, mais non sur le piston de la pompe.
- 3. IMPORTANT : Afin de prévenir les dommages des joints et les pannes hydrauliques, ne jamais utiliser d'alcool, de liquide de frein, d'huile de transmission etc. dans la pompe. Utiliser exclusivement l'huile hydraulique AW ISO 32.
- 4. Il incombe à chaque propriétaire de kit de préserver la propreté et la lisibilité de l'étiquette du kit. Utiliser une solution de savon doux pour nettoyer les surfaces externes du kit et non tous les composants hydrauliques mobiles.
- 5. Ne pas essayer d'effectuer des réparations à moins d'être un technicien de réparations qualifié qui connaît bien l'équipement.

#### Service de réparations :

Si votre produit Compac exige de la maintenance ou des réparations, contactez Compac pour connaître le centre de maintenance Compac autorisé le plus proche.

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 7130 Juelsminde Danemark

Téléphone: +45 75 69 37 22 Télécopie: +45 75 69 54 18

www.compac.dk

Il sera nécessaire de fournir au centre de maintenance Compac autorisé une copie de votre facture si vous souhaitez que la réparation soit effectuée sous garantie. Cf. <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> pour informations complètes sur les modalités et les conditions de garantie.

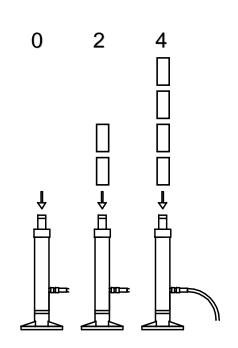
#### Arrêt définitif:

Traiter l'huile et le kit de réparations conformément aux exigences locales en matière de protection de l'environnement. Ne pas éliminer l'huile ou le kit de réparations avec les déchets normaux.

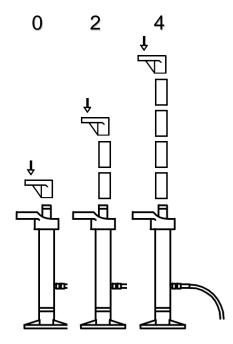
#### Illustration des performances :

Consultez l'illustration ci-dessous pour plus d'informations :

La rallonge la plus courte doit toujours être ajoutée le plus loin possible du piston si vous utilisez plusieurs rallonges en même temps.



`	Ext /erläi	læng tensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, ma	axi (Kg)
х					4.000	10.000
	х				2.000	5.000
		х			2.000	5.000
			х		1.000	2.500
				х	1.000	2.500



`	Ext /erlä	læng tensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10	
0	1	2	3	4	Max, maxi (Kg)		
х					2.000	5.000	
	х				1.000	2.500	
		х			500	1250	
			х		250	600	
				х	250	600	

### Gebruiks- en Onderhoudsinstructie

Compac Reparatieset, Modellen CRK4 en CRK10.

### Belangrijk: lees en begrijp deze handleiding vóór gebruik van de set!

Lees deze handleiding volledig en grondig door voordat u deze reparatieset ('aanrijdingsset') gaat gebruiken. Zorg ervoor dat u de bedrijfsprocedures, veiligheidswaarschuwingen en onderhoudseisen begrijpt. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot ongevallen met ernstig of dodelijk persoonlijk letsel en/of met materiële schade.

Het gebruik van reparatiesets kan gepaardgaan met bepaalde risico's die niet vermeden kunnen worden met mechanische middelen, maar alleen door uw gezond verstand te gebruiken en voorzichtigheid in acht te nemen. Dit komt doordat het gebruik en de veelzijdigheid van reparatiesets slechts beperkt worden door de fantasie en vindingrijkheid van de gebruiker. Compac is niet verantwoordelijk voor productschade of persoonlijk letsel ten gevolge van inschattingsfouten van de gebruiker of het onjuist gebruiken of opzetten van de apparatuur. Daarom is het van essentieel belang dat de eigenaars van de apparatuur en de medewerkers die te maken hebben met het gebruik en de bediening ervan nauwgezet, competent, getraind en gekwalificeerd zijn in de veilige bediening van de apparatuur en in een correct gebruik ervan. Voorbeelden van risico's zijn onder andere het neervallen, kantelen of wegglijden van motorvoertuigen, of onderdelen ervan, wat voornamelijk wordt veroorzaakt door het niet goed vastzetten van lasten, overbelasting, excentrische verdeling van de last, onjuiste opstelling, enz.

Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar ervoor te zorgen dat al het personeel deze handleiding leest voordat men met deze set aan de slag gaat. Ook is het de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de set deze handleiding intact te houden en op een toegankelijke plaats te bewaren zodat iedereen de handleiding kan inkijken, lezen en begrijpen. Als de handleiding zoek is geraakt of onleesbaar is geworden, neemt u dan contact op met Compac Hydraulik voor een gratis vervangend exemplaar of download de desbetreffende handleiding vanaf <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a>. Als de gebruiker niet goed Engels begrijpt, moeten de product- en veiligheidsinstructies door de koper/eigenaar of een door hem aangewezen persoon worden voorgelezen aan en besproken met de gebruiker in diens moedertaal, waarbij men moet verifiëren of de gebruiker de inhoud begrepen heeft.

#### Waarschuwing! Veiligheid:

- De eigenaar van de reparatieset is er verantwoordelijk voor dat de set conform de heersende lokale veiligheidsnormen wordt geïnstalleerd en gebruikt.
- Draag oogbescherming tijdens het uitvoeren van werkzaamheden.
- Gebruik de set niet boven de nominale vermogens. Het vermogen verschilt bij gebruik van verlengbuizen en koppelstukken. Bij gebruik van verlengbuizen en koppelstukken daalt het vermogen namelijk. Zie de illustratie op de laatste pagina van deze handleiding! Het nominaal vermogen van de spreiders (13) is 0,5 ton.
- Plaats bij gebruik van meerdere verlengbuizen altijd de kortste buis het verst bij de cilinder vandaan.
- Zorg dat alle toebehoren en verlengbuizen op elkaar zijn afgestemd en volledig gebruiksklaar zijn voordat u de pomp in werking stelt.
- Zorg dat er volop speelruimte rond de slangverbinding is voor een veilige en onbelemmerde werking van het koppelsysteem.
- Blijf niet pompen wanneer de zuiger de maximale uitzetting heeft bereikt. Overmatig pompen kan leiden tot schade aan de zuiger en cilinder en/of tot persoonlijk letsel.

- Houd de hydrauliekslang altijd in een zo recht mogelijke lijn of boog. Als de slang een scherpe bocht maakt, stop dan en stel de opstelling zodanig bij dat de slang er goed bij ligt.
- Zorg ervoor dat de hydrauliekslang niet wordt afgekneld en laat geen zware voorwerpen op de slang vallen. Als de slang onder druk vloeistof lekt, trekt de zuiger zich terug. Als er een gaatje in de slang zit, vindt onmiddellijk drukverlies plaats.
- Gebruik de hydrauliekslang nooit om er het samenstel van pomp en cilinder mee te verplaatsen.
- Zorg dat de opstelling stabiel en veilig is voordat u ermee aan de slag gaat. Bedien de pomp altijd langzaam en voorzichtig. Houd daarbij de werking in de gaten om er zeker van te zijn dat u met de opstelling de bedoelde werkzaamheden correct uitvoert en dat de last op veilige wijze wordt gecentreerd of op zijn plaats vastgezet.
- Gebruik uitsluitend Compac-onderdelen die specifiek voor de gebruikte Compac-reparatieset zijn bedoeld.
- Het is niet toegestaan onderdelen van de Compac-reparatieset te wijzigen of te modificeren.
- Het nominale vermogen van sommige componenten van de opstelling is lager dan het vermogen van de pomp en cilinder!

#### Installatie:

- 1. Koppel de flexibele slang aan de pomp en cilinder. Het is niet nodig een tang te gebruiken om de schroefkraag aan te draaien.
- 2. Er zijn twee verschillende methoden voor het verbinden van verlengbuizen en koppelstukken. "Quick-Lock"-verbindingen waarbij verlengbuizen, koppelstukken en zuiger snel en soepel aan elkaar gekoppeld worden. Daarnaast wordt ook gebruikgemaakt van schroefverbindingen. Zorg dat alle "Quick-Lock"- en schroefverbindingen volledig gebruiksklaar zijn voordat u de set gebruikt.
- 3. Sommige pompen hebben een ontluchting. De ontluchtingsschroef bevindt zich boven in het achtereinde van het reservoir van de pomp. Alvorens de pomp te bedienen, moet men de ontluchtingsschroef open zetten door de schroef twee volledige slagen linksom te draaien.
- 4. Soms raakt er lucht opgesloten in het hydraulische systeem wanneer de slang voor de eerste maal wordt aangesloten op de cilinder. Een hydraulisch systeem met opgesloten lucht voelt tijdens het pompen sponsachtig aan, en soms wil de pomp niet met volle incrementele pompslagen pompen.

#### Probleemoplossing:

Lucht uit het hydraulisch systeem verwijderen:

- 1. Open de ontlastklep aan de zijkant van de hydrauliekpomp door de klep linksom twee volledige slagen te draaien.
- 2. Activeer de pomphendel ongeveer 15 maal omhoog en omlaag.
- 3. Sluit de ontlastklep door deze rechtsom te draaien tot hij goed dicht is.
- 4. Activeer de pomphendel tot de zuiger volledig uit staat.
- 5. Als de situatie beter lijkt maar er nog steeds lucht in het systeem zit, herhaalt u de stappen 1 tot en met 4 tot alle lucht uit het systeem is verdwenen.

#### Bedieningsinstructies:

Reparatiesets van Compac zijn een doeltreffend middel om basiswerkzaamheden uit te voeren, zoals klemmen, spreiden, opduwen, opheffen, samendrukken en rechtzetten. De basisset bestaat uit een handbediende draagbare pomp, een hydrauliekslang, een cilinder en verlengbuizen en koppelstukken. Door de grote verscheidenheid aan opstellingscombinaties voor specifieke werkzaamheden is het onmogelijk om iedere denkbare toepassing te documenteren.

- 1. Bestudeer het soort werk dat uitgevoerd moet worden en bepaal welke onderdelen (verlengbuizen en koppelstukken) er nodig zijn voor de opstelling.
- 2. Zorg dat alle onderdelen met een schroefdraad vrij zijn van vuil, stof, kerven, sneden, enz. Gebruik op alle cilinders altijd de beschermring wanneer de schroefdraden niet in gebruik zijn.
- 3. De pomp kan worden bediend in horizontale positie, of in verticale positie met de slang naar beneden gericht. Cilinders kunnen in elke willekeurige positie worden gebruikt als de opstelling maar stevig en veilig is.
- 4. Draai de ontlastklep van de pomp rechtsom handvast zodra de componenten van de set goed zijn aangesloten en gepositioneerd binnen de opstelling. Bedien de pomphendel langzaam totdat de zuiger tegen de last aan komt. Zorg er tegelijkertijd voor dat de verlengbuizen en koppelstukken (in-line of off-center) stabiel en veilig zijn. Als de opstelling onstabiel wordt, draai dan de ontlastklep van de pomp rechtsom om de cilinderdruk weg te nemen. Vervolgens kunt u de opstelling al naargelang de situatie aanpassen of wijzigen. NB: Alle cilinders zijn voorzien van een terugslagveer die de cilinder terugbrengt naar hun ingetrokken positie wanneer de ontlastklep van de pomp wordt geopend. De pomp is uitgerust met een overbelastingssysteem dat de olie terug het pompreservoir in stuurt als het systeem overbelast is. Stop met pompen en neem de belasting weg als het systeem overbelast is.
- 5. Wanneer het werk voltooid is, draait u de ontlastklep van de pomp langzaam rechtsom om de druk uit de cilinder vrij te geven.
- 6. BELANGRIJK: Zorg dat de zuiger volledig ingetrokken is voordat u de slang afkoppelt van de cilinder.
- 7. De hydraulische snelkoppelingen worden regelmatig losgemaakt en liggen dan op vloeren van garages of werkplaatsen waar vuil en rommel liggen. Het is belangrijk om onmiddellijk na het afkoppelen gebruik te maken van de doppen op de male en female snelkoppelingen. Zo kan er geen vuil en rommel in het hydraulisch systeem terechtkomen.

#### Onderhoud en service:

- Bewaar de reparatieset altijd in de koffer en op een goed afgeschermde plaats waar de set niet te lijden heeft onder slecht weer, roestbevorderende lucht, schurend stof of andere schadelijke elementen. De reparatieset moet vóór gebruik worden ontdaan van water, sneeuw, zand en gruis.
- 2. Er moet een dun laagje universeel smeermiddel worden aangebracht op de uitwendige schroefdraden van alle componenten die daarvoor in aanmerking komen. Breng universeel smeermiddel aan op de pompaansluiting van de pomp, niet op de pompzuiger.
- 3. BELANGRIJK: Teneinde beschadiging van de afdichting en hydraulische storingen te voorkomen, mag men nooit alcohol, remvloeistof, transmissieolie, enz. in de pomp gebruiken. Gebruik uitsluitend hydrauliekolie AW ISO 32.
- 4. ledere bezitter van de set dient het etiket van de set schoon en leesbaar te houden. Gebruik een milde zeepoplossing voor het reinigen van de uitwendige oppervlakken van de set. Reinig echter geen bewegende hydraulische onderdelen.
- 5. Probeer geen reparaties uit te voeren, tenzij u een gekwalificeerd reparateur bent die vertrouwd is met de apparatuur.

#### Reparatieservice:

Als er onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan uw Compac-product verricht moeten worden, neemt u dan contact op met Compac voor het adres van het dichtstbijzijnde geautoriseerd servicecentrum van Compac:

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 7130 Juelsminde Denemarken

Tel.: +45 75 69 37 22 Fax: +45 75 69 54 18 www.compac.dk Als u bij een geautoriseerd servicecentrum van Compac vraagt om een garantiereparatie, dan moet u een kopie van het aankoopbewijs kunnen overhandigen. Zie <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> voor volledige informatie inzake garantieprocedures en garantievoorwaarden.

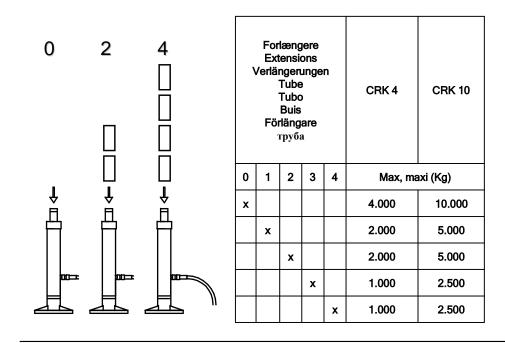
#### Buitengebruikstelling:

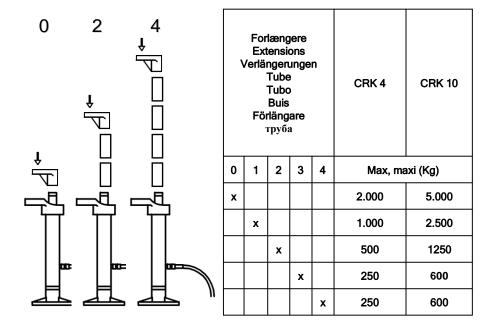
Behandel de olie en de reparatieset conform de plaatselijk geldende milieu-eisen. Doe de olie en de reparatieset niet bij het gewone afval.

#### Illustratie van vermogens:

Zie de volgende illustratie voor nadere informatie:

Bij gebruik van meerdere verlengstukken moet het kortste verlengstuk altijd het verst bij de zuiger vandaan worden aangebracht





### Manual de instrucciones

Kit de Reparación Compac, Modelos CRK4 y CRK10.

### Importante: lea y comprenda este manual antes de usar el kit.

Antes de usar este kit de reparación o de colisión, lea detenidamente el manual completo y asegúrese de que comprende los procesos operativos, las advertencias de seguridad y los requisitos de mantenimiento. En caso contrario podrían producirse accidentes con consecuencias graves o mortales para las personas y/o daños materiales.

El uso del kit de reparación está sujeto a ciertos riesgos que no pueden prevenirse por medios mecánicos. Para evitarlos, es indispensable actuar con inteligencia, atención y sentido común. El uso y la versatilidad de los kits de reparación no tienen más límites que la imaginación y el ingenio del usuario, en consecuencia Compac no asume la responsabilidad por daños personales o materiales causados por el juicio incorrecto del operario o por el uso o disposición indebidos del equipo. Por consiguiente, es necesario que tanto los propietarios como el personal involucrados en el uso y operación del equipo sean atentos y competentes, así como que estén cualificados y preparados para operar el equipo adecuadamente y de manera segura. Algunos de los peligros que pueden ocurrir son caídas, ladeamientos o deslizamientos de vehículos de motor o de sus componentes provocados principalmente por la fijación defectuosa de cargas, carga excesiva o descentrada, disposición inadecuada, etc.

Es responsabilidad del propietario asegurarse de que todo el personal lea este manual antes de usar el kit, así como de conservar el manual intacto y al alcance del usuario en todo momento. Si el manual se extravía o no fuera legible, póngase en contacto con Compac Hydraulik para recibir una copia gratuita, o descárguela de www.compac.dk.

Si el operador no comprendiera la lengua en que está escrito el manual, el comprador o propietario, o la persona por él designada, deberá leer y comentar las instrucciones al operario en su lengua nativa, asegurándose de que comprenda su contenido.

#### ¡Advertencia! Seguridad:

- El propietario del kit es responsable de que se instale y se emplee de acuerdo a las normas de seguridad vigentes.
- Se deben usar gafas protectoras al trabajar con el kit.
- No forzar el kit más allá de su capacidad nominal. La capacidad nominal varía en función de los tubos de extensión y los adaptadores empleados. El uso de tubos de extensión y adaptadores reduce la capacidad. Ver la ilustración en la última página de este manual. La capacidad del separador (13) es de media tonelada.
- Cuando se empleen tubos de extensión múltiple, colocar el tubo más corto siempre lo más lejos posible del cilindro.
- Comprobar que todos los accesorios y tubos de extensión estén alineados y perfectamente acoplados antes de operar la bomba.
- Comprobar que haya suficiente espacio alrededor de la conexión de la manguera para permitir que el sistema de acoplamiento se traslade de forma segura y sin obstáculos.
- No seguir bombeando cuando el pistón alcance su extensión máxima. El bombeo excesivo podría causar daños al pistón y al cilindro, además de daños personales.
- La manguera hidráulica deberá mantenerse siempre en una línea o un arco lo más rectos posible. Si la manguera está excesivamente curvada, se deberá detener la operación y disponer el equipo de forma que pueda posicionarse correctamente.

- No presionar la manguera hidráulica ni permitir que caigan objetos pesados sobre ella. Si la manguera tiene pérdidas al estar bajo presión, el pistón se replegará. Si se corta la manguera habrá una pérdida de presión inmediata.
- No usar nunca la manguera hidráulica como asa para transportar el conjunto de bomba y cilindro.
- Comprobar que el equipo esté dispuesto de forma estable y segura antes de empezar a trabajar. Operar siempre la bomba lentamente y con atención, supervisando la operación para asegurarse de que el equipo está funcionando correctamente y la carga está centrada y fijada en su posición.
- Usar solamente los componentes Compac que estén indicados específicamente para el kit Compac que se posea.
- No alterar ni modificar ningún componente del kit de reparación Compac.
- ¡Algunos de los componentes del equipo tienen menos capacidad que la bomba y el cilindro!

#### Instalación:

- 1. Conectar la manguera flexible a la bomba y al cilindro. No es preciso emplear alicates para apretar la rosca.
- 2. Hay dos maneras distintas de conectar los tubos de extensión y los adaptadores. Las conexiones de cierre rápido "quick-lock" son aquellas en que los tubos de extensión, los adaptadores y el pistón se deslizan hasta encajar; También se utilizan conexiones roscadas. Comprobar que todas las conexiones de cierre rápido y con rosca estén totalmente acopladas antes del uso.
- 3. Algunas bombas disponen de un orificio de purga de aire. El tornillo de purga se encuentra en el extremo superior del depósito de la bomba. Antes de operar la bomba debe abrirse el tornillo de purga girándolo dos vueltas completas en sentido contrario a las agujas del reloj.
- 4. La primera vez que se engancha la manguera al cilindro puede entrar aire en el sistema hidráulico. El bombeo puede resultar amortiguado si el sistema contiene aire, y las cargas de la bomba no serán completas.

#### Resolución de problemas:

Para purgar el aire del sistema hidráulico:

- 1. Abrir la válvula de escape en el lateral de la bomba hidráulica dándole dos vueltas completas en sentido contrario a las agujas del reloj.
- 2. Levantar y bajar la manivela de la bomba unas 15 veces.
- 3. Cerrar la válvula de escape girándola en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretada.
- 4. Activar la manivela de la bomba hasta que el pistón esté totalmente extendido.
- 5. Si el problema persiste, repetir los pasos anteriores hasta purgar todo el aire.

#### Instrucciones de uso:

El kit de reparación Compac ofrece un método efectivo para llevar a cabo trabajos básicos de prensado, sujeción, extensión, empuje, levantamiento, presión y enderezamiento. El kit básico consiste en una bomba portátil manual, una manguera hidráulica, un cilindro, tubos de extensión y adaptadores. La amplia gama de combinaciones que ofrece el equipo según el tipo de trabajo a realizar hace imposible la descripción de todas las aplicaciones posibles.

1. Analizar el tipo de trabajo a realizar y determinar los componentes necesarios (tubos de extensión y adaptadores).

- 2. Comprobar que todos los componentes roscados estén libres de suciedad, polvo, muescas, cortes, etc. Usar siempre el anillo protector roscado en todos los cilindros cuando no se usen las roscas.
- 3. Se puede operar la bomba en horizontal o en vertical con la manguera hacia abajo. Los cilindros se pueden usar en cualquier posición siempre que la disposición sea segura.
- 4. Una vez que los componentes del kit estén adecuadamente conectados y posicionados, girar la válvula de escape de la bomba en el sentido de las agujas del reloj hasta apretarla. Accionar la manivela de la bomba lentamente para que el pistón se extienda hasta llegar a la carga. Comprobar al mismo tiempo que los tubos de extensión y los adaptadores (alineados o descentrados) estén estables y seguros. Si la configuración del equipo resulta inestable, girar la válvula de escape de la bomba en sentido contrario a las agujas del reloj para liberar la presión del cilindro, y ajustar o modificar el equipo según sea necesario. NOTA: todos los cilindros tienen resortes que los devuelven a la posición de repliegue cuando se abre la válvula de escape de la bomba. La bomba dispone de un sistema de sobrecarga que envía el aceite al depósito en caso de exceso de carga. Si el sistema está sobrecargado, parar la bomba y aligerar la carga.
- 5. Al terminar el trabajo, girar la válvula de escape lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj para liberar la presión del cilindro.
- IMPORTANTE: comprobar que el pistón esté totalmente recogido antes de desconectar la manguera del cilindro.
- 7. Los dispositivos de desconexión rápida de aire se desconectan repetidamente y quedan expuestos en áreas donde hay suciedad o polvo. Es importante colocar inmediatamente las cubiertas protectoras en las dos partes de los dispositivos de desconexión rápida de aire después de desconectarlos, para evitar que la suciedad entre en el sistema hidráulico.

#### Mantenimiento y servicio:

- 1. Almacenar el kit de reparación siempre en su funda y en un área no expuesta a la intemperie, a una atmósfera corrosiva, polvo abrasivo o cualquier otro elemento perjudicial. Se debe limpiar el polvo, arena, agua o nieve del kit de reparación antes de usarlo.
- 2. Debe aplicarse una fina capa de grasa universal en las roscas externas de todos los componentes. En la bomba debe aplicarse grasa de uso general en el acoplamiento, no en el pistón.
- 3. IMPORTANTE: para prevenir daños en las juntas y fallos hidráulicos, no usar nunca en la bomba alcohol, líquido de frenos, aceite de transmisión, etc. Usar solamente aceite AW ISO 32.
- 4. El propietario del kit será responsable de mantener la etiqueta del kit limpia y legible. Emplear una solución de jabón suave para limpiar las superficies externas del kit, evitando los componentes hidráulicos móviles.
- 5. No intentar hacer ninguna reparación si no se está cualificado y familiarizado con el equipo.

#### Servicio de reparaciones:

Si su producto Compac necesita ser revisado o reparado, póngase en contacto con Compac en el centro autorizado más próximo:

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 7130 Juelsminde Dinamarca

Tlf.: +45 75 69 37 22 Fax: +45 75 69 54 18 www.compac.dk

Deberá presentar al centro autorizado Compac una copia de la factura de adquisición si desea hacer uso de la garantía. Visite <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> para obtener información completa sobre los términos y condiciones de la garantía.

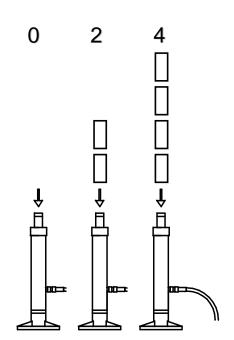
#### Evacuación:

Respete las normas medioambientales vigentes al deshacerse del aceite y del kit de reparación. No deseche el aceite ni el kit de reparación en la basura común.

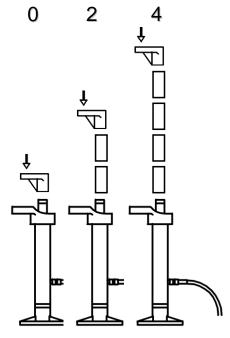
#### Ilustración de capacidades:

Vea la siguiente ilustración para más información:

La extensión más corta debe estar siempre los más alejada posible del pistón si se emplea más de una extensión simultáneamente.



,	Ext /erlä	læng tensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge e o are	n	CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, ma	axi (Kg)
x					4.000	10.000
	х				2.000	5.000
		х			2.000	5.000
			х		1.000	2.500
				х	1.000	2.500



Forlængere Extensions Verlängerungen Tube Tubo Buis Förlängare Tpy6a					CRK 4	CRK 10	
0	1	2	3	4	Max, maxi (Kg)		
х					2.000	5.000	
	х				1.000	2.500	
		х			500	1250	
			х		250	600	
				х	250	600	

### Manuale di istruzioni

Kit di riparazione Compac, modelli CRK4 e CRK10.

## Importante: Leggere e comprendere il presente manuale prima dell'uso!

Prima di utilizzare il kit di riparazione (kit di collisione) leggere con attenzione il manuale in tutte le sue parti. Comprendere le procedure operative, gli avvisi di sicurezza e i requisiti per la manutenzione. La mancata osservanza di quanto sopra può provocare infortuni gravi o letali e/o danni a cose.

L'uso dei kit di riparazione è soggetto a determinati rischi non evitabili con metodi meccanici, ma esclusivamente facendo ricorso a intelligenza, attenzione e buon senso. Questo accade in quanto gli unici limiti all'uso e alla versatilità dei kit di riparazione sono l'immaginazione e l'ingegno dell'operatore. Compac non è responsabile per danni al prodotto o infortuni a persone causati da errate valutazioni dell'operatore o da uso o impostazione impropri dell'apparecchiatura. Per questo è fondamentale che i proprietari e il personale responsabile dell'uso e del funzionamento dell'apparecchiatura siano attenti, competenti, preparati e qualificati per il funzionamento sicuro e l'uso corretto. Tra i rischi ricordiamo la caduta, il ribaltamento e lo slittamento di veicoli a motore o di loro componenti causati principalmente da carichi non assicurati correttamente, eccessivi, non centrati correttamente, impostazioni scorrette ecc.

È responsabilità del proprietario assicurarsi che tutto il personale legga il presente manuale prima dell'utilizzo di questo kit. È inoltre responsabilità del proprietario del kit conservare il presente manuale in buone condizioni e in un luogo dove tutti possano vederlo, leggerlo e comprenderlo. Se il manuale va perso o diventa illeggibile, contattare Compac Hydraulik per ricevere gratuitamente una nuova copia o scaricare il manuale dal sito www.compac.dk.

Se l'operatore non capisce l'inglese, dovrà ricevere le istruzioni del prodotto e di sicurezza nella propria lingua madre dall'acquirente/proprietario o suo delegato, che dovrà assicurarsi che l'operatore ne capisca il contenuto.

#### Attenzione! Sicurezza:

- Il proprietario del kit è responsabile dell'installazione e uso corretti d'accordo con gli standard di sicurezza locali.
- Indossare occhiali protettivi durante il lavoro.
- Non utilizzare il kit per prestazioni superiori a quelle previste. La capacità varia in base ai tubi telescopici e agli adattatori usati. L'uso di tubi telescopici e adattatori riduce la capacità. Vedere la figura nell'ultima pagina (13) del presente manuale Il diffusore ha una capacità stimata di ½ tonnellata.
- Se si utilizzano diversi tubi telescopici, posizionare sempre il tubo più corto lontano dal cilindro.
- Prima di azionare la pompa, accertarsi che tutti gli attacchi e i tubi telescopici siano allineati e inseriti a fondo.
- Accertarsi che ci sia spazio a sufficienza intorno al collegamento del flessibile per permettere la corsa sicura e ininterrotta del sistema di accoppiamento.
- Non continuare a usare la pompa se il pistone raggiunge la massima estensione. Il pompaggio eccessivo può causare danni al pistone e al cilindro e/o infortuni a persone.
- Tenere il flessibile idraulico in linea retta o ad arco per quanto possibile. Se il flessibile è
  piegato in modo brusco, arrestare e ripetere l'impostazione fino al corretto posizionamento del
  tubo.

- Assicurarsi che il flessibile idraulico non rimanga incastrato e che oggetti pesanti non vi cadano sopra. Una perdita nel flessibile mentre questo è sotto pressione causerà la ritrazione del pistone. Se il flessibile presenta un taglio, la perdita di pressione sarà immediata.
- Non usare il flessibile idraulico come maniglia per trasportare il gruppo pompa e cilindro.
- Assicurarsi che l'impostazione sia stabile e sicura prima di iniziare a lavorare. Azionare la pompa lentamente e con cautela controllando il funzionamento per accertarsi che l'impostazione funzioni a dovere e che il carico sia centrato in sicurezza o bloccato in posizione.
- Utilizzare esclusivamente componenti Compac compatibili con il kit di riparazione Compac in
- Non alterare né modificare i componenti del kit di riparazione Compac.
- Attenzione: alcuni componenti dell'installazione presentano prestazioni inferiori alla capacità della pompa e del cilindro!

#### Installazione:

- Collegare il flessibile alla pompa e al cilindro. Non è necessario utilizzare pinze per serrare l'anello filettato.
- Esistono due metodi per collegare tubi telescopici e adattatori. I collegamenti "Quick-Lock" in cui i tubi telescopici, gli adattatori e lo scorrimento del pistone si incastrano in posizione. In alternativa è possibile utilizzare collegamenti filettati. Assicurarsi che tutti i collegamenti "Quick-Lock" e filettati siano inseriti a fondo prima dell'uso.
- 3. Alcune pompe hanno una valvola di sfiato. La vite della valvola di sfiato si trova nella parte posteriore superiore del serbatoio della pompa. Prima della messa in funzione occorre aprire la vite della valvola di sfogo ruotandola in senso antiorario per due giri completi.
- 4. Quando si aggancia il flessibile al cilindro per la prima volta può capitare che ci sia aria intrappolata nel sistema idraulico. Un sistema idraulico fermato da una bolla d'aria è spugnoso durante il pompaggio e può accadere che la pompa non pompi in corse incrementali complete.

#### Risoluzione dei problemi:

Spurgo dell'aria dal sistema idraulico:

- 1. Aprire la valvola limitatrice sul lato della pompa idraulica facendole compiere due giri completi in senso antiorario.
- 2. Attivare la maniglia della pompa su e giù per circa 15 volte.
- 3. Chiudere la valvola limitatrice ruotandola in senso orario fino a stringerla.
- 4. Attivare la maniglia della pompa fino alla completa estensione del pistone.
- 5. Se il problema migliora ma rimane presente ripetere i passi da 1 a 4 fino a spurgare tutta l'aria dal sistema.

#### Istruzioni di funzionamento:

I kit di riparazione Compac sono un metodo efficace per eseguire le operazioni di base di accatastamento, serraggio, spargimento, spinta, sollevamento, pressaggio e raddrizzamento. Il kit di base è composto da una pompa portatile manuale, un flessibile idraulico, un cilindro, cavi telescopici e adattatori. A causa della vasta gamma di combinazioni di impostazione per i tanti requisiti di lavorazione specifici è impossibile documentare tutte le applicazioni possibili.

- 1. Studiare il tipo di lavoro da eseguire e determinare i componenti (cavi telescopici e adattatori) necessari per l'impostazione.
- 2. Assicurarsi che tutti i componenti siano privi di sporcizia, polvere, scheggiature, tagli ecc. Utilizzare sempre l'anello di protezione filettato su tutti i cilindri se non si usano i filetti.

- 3. La pompa può essere utilizzata in posizione orizzontale o verticale con il flessibile rivolto verso il basso. I cilindri possono essere utilizzati in qualunque posizione se l'impostazione è sicura.
- 4. Dopo aver collegato correttamente i componenti del kit e averli posizionati nell'impostazione, girare la valvola limitatrice della pompa in senso orario finché è ben serrata. Azionare lentamente la maniglia della pompa per estendere il pistone e andare incontro al carico. Allo stesso tempo assicurarsi che i tubi telescopici e gli adattatori (in linea o disassati) siano stabili e sicuri. Se l'impostazione diventa instabile, ruotare la valvola limitatrice della pompa in senso antiorario per eliminare la pressione del cilindro, quindi regolare o modificare l'impostazione come necessario. NOTA: tutti i cilindri hanno molle di ritorno che li riportano in posizione ritratta quando la valvola limitatrice della pompa si apre. La pompa è provvista di un sistema di sovraccarico che rimanderà l'olio nel serbatoio della pompa se il sistema è sovraccarico. Smettere di pompare e rilasciare il carico se il sistema è sovraccarico.
- 5. Dopo aver completato il lavoro, ruotare la valvola limitatrice della pompa lentamente in senso antiorario per far fuoriuscire la pressione dal cilindro.
- 6. IMPORTANTE: assicurarsi che il pistone sia completamente rientrato prima di scollegare il flessibile dal cilindro.
- 7. I raccordi ad aria a disconnessione rapida vengono scollegati ripetutamente ed esposti a pavimenti di negozi o officine che contengono sporcizia o detriti. È importante utilizzare correttamente i coperchi dei raccordi ad aria a disconnessione rapida maschi e femmine subito dopo averli scollegati per evitare che sporcizia e detriti entrino nel sistema idraulico.

#### Manutenzione e assistenza:

- Conservare sempre il kit di riparazione nella custodia in un'area protetta lontano da intemperie, aria corrosiva, polvere abrasiva o altri elementi pericolosi. Il kit di riparazione deve essere ripulito da acqua, neve, sabbia o ghiaia prima dell'uso.
- 2. Le filettature esterne di tutti i componenti devono essere ricoperte con un leggero strato di grasso per uso generico. Il grasso per uso generico deve essere applicato al collegamento pompa della pompa, non al pistone della pompa.
- 3. IMPORTANTE: per evitare danni e guasti idraulici, non usare alcol, liquido per freni, olio di trasmissione ecc. nella pompa. Utilizzare esclusivamente olio idraulico AW ISO 32.
- 4. Ogni proprietario del kit è responsabile della conservazione dell'etichetta del kit in condizioni pulite e leggibili. Utilizzare una soluzione neutra per lavare le superfici esterne del kit ma non per i componenti idraulici in movimento.
- 5. Non cercare di esequire riparazioni se non si è qualificati e si conosce bene l'apparecchiatura.

#### Servizio di riparazione:

Per assistenza e riparazione dei prodotti Compac, contattare Compac per trovare il centro di assistenza autorizzato Compac più vicino:

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 7130 Juelsminde Danimarca

Tel. +45 75 69 37 22 Fax. +45 75 69 54 18 www.compac.dk

In caso di riparazioni in garanzia, il centro di assistenza autorizzato Compac richiederà una copia dell'atto di vendita. Consultare <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> per informazioni su procedure di garanzia, termini e condizioni.

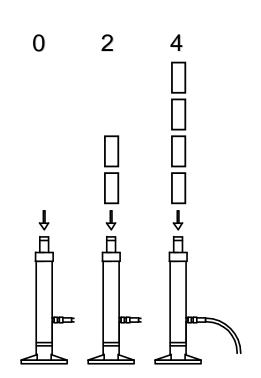
#### Decommissioning:

Smaltire l'olio e il kit di riparazione d'accordo con la normativa ambientale locale. Non gettare l'olio né il kit di riparazione con i normali rifiuti.

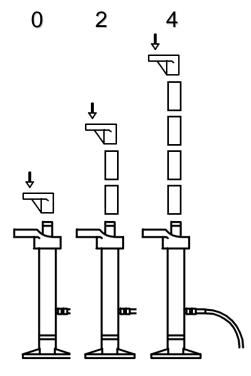
#### Illustrazione delle prestazioni:

Consultare la figura seguente per ulteriori informazioni:

Utilizzando più estensioni contemporaneamente, l'estensione minore deve sempre essere collegata lontano dal pistone.



\	Ext /erläi Föi	læng tensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, ma	axi (Kg)
x					4.000	10.000
	х				2.000	5.000
		х			2.000	5.000
			х		1.000	2.500
				х	1.000	2.500



,	Ext /erlä	læng ensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10	
0	1	2	3	4	Max, maxi (Kg)		
x					2.000	5.000	
	х				1.000	2.500	
		х			500	1250	
			х		250	600	
				х	250	600	

# Bruksanvisning

Compac reparationssats, modell CRK4 och CRK10.

#### Viktigt: Läs och förstå denna handbok före användningen!

Läs hela handboken omsorgsfullt innan du använder denna reparationssats (kollisionssats). Se till att förstå tillvägagångssättet vid arbetet, säkerhetsvarningarna och underhållskraven. Underlåtelse att göra detta kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall och/eller egendomsskador.

Användning av reparationssatser är föremål för vissa risker som inte kan förhindras med mekaniska medel utan endast genom användning av intelligens, försiktighet och sunt förnuft. På grund av detta begränsas användningen av reparationssatser och deras mångsidighet endast av användarens fantasi och påhittighet. Compac kan inte hållas ansvarigt för produktskador eller personskador på grund av felaktiga bedömningar av användaren eller felaktig användning eller uppställning av utrustningen. Det är således mycket viktigt att ägaren och den personal som är involverad i användningen och driften av utrustningen är försiktig, kompetent, utbildad och kvalificerad för att få en säker funktion och korrekt användning av utrustningen. Exempel på risker är att motorfordon eller deras komponenter faller, tippar eller glider på grund av att laster är felaktigt säkrade, på grund av överlast, excentriska laster, felaktig uppställning etc. Det är ägarens ansvar att se till att all personal läser denna handbok innan den använder denna sats. Det är även satsens ägare som har ansvaret att hålla denna handbok intakt och att förvara den på en lämplig plats där den är synlig och kan läsas och förstås av alla. Om handboken förloras eller inte går att läsa skall Compac Hydraulik kontaktas för att få ett nytt exemplar utan kostnad eller också kan korrekt handbok laddas ner från www.compac.dk.

Om användaren inte talar flytande engelska skall produkt- och säkerhetsinstruktionerna läsas och diskuteras med användaren på hans/hennes eget språk av köparen/ägaren eller någon som han/hon utser för att användaren skall förstå dess innehåll.

#### Varning! Säkerhet:

- Satsens ägare är ansvarig för att satsen installeras och används i enlighet med relevanta lokala säkerhetstandarder.
- Använd skyddsglasögon under arbetet.
- Använd inte satsen utanför dess klassade kapacitet. Kapacitetsklassningen skiljer sig beroende på vilka förlängningsrör och adaptrar som används. Användning av förlängningsrör och adaptrar reducerar kapaciteten. Se illustrationen på sista sidan i denna handbok! Fördelarna är klassade (13) för en kapacitet på ½ ton.
- Vid användning av flera förlängningsrör skall alltid det kortaste röret placeras längst bort från cylindern.
- Se till att alla tillsatser och förlängningsrör är inriktade och sitter helt fast innan du använder pumpen.
- Se till att det finns gott om utrymme runt slanganslutningen så att kopplingssystemet kan röra sig säkert och utan hinder.
- Fortsätt inte att pumpa när kolven har nått sin maximala utsträckning. För mycket pumpning kan leda till skador på kolven och cylinder och/eller personskador.
- Håll alltid hydraulslangen i en så rakt linje eller båge som möjligt. Om slangen böjs kraftigt stoppar du arbetet och ändrar uppställningen så att slangen kan placeras korrekt.

- Var försiktig så att du inte klämmer hydraulslangen och undvik att tappa tunga föremål på slangen. Om slangen läcker vätska under tryck dras kolven tillbaka. Om slangen drabbas av en skärskada blir tryckförlusten omedelbar.
- Använd aldrig hydraulslangen som ett handtag för att bära pump- och cylinderenheten.
- Se till att uppställningen är stadig och säker innan du utför något arbete. Använd alltid pumpen långsamt och försiktigt och håll samtidigt ett öga på funktionen för att vara säker på att systemet gör sitt arbete korrekt och att lasten är säkert centrerad eller låst på plats.
- Använd endast Compac-komponenter som är klassade specifikt för den Compac reparationssats som används.
- Ändra eller modifiera inte några av komponenterna till Compac reparationssats.
- En del komponenter är klassade för mindre kapacitet än pumpen och cylindern!

#### Installation

- 1. Anslut den böjliga slangen till pumpen och cylindern. Det är inte nödvändigt att använda en tång för att dra åt den gängade kragen.
- 2. Det finns två olika metoder för fastsättning av förlängningsrör och adaptrar. Snabbkopplingar för hopkoppling av förlängningsrör, adaptrar och kolvlopp. Gängade kopplingar används också. Se till att alla snabbkopplingar och gängade kopplingar går helt i ingrepp före användningen.
- 3. Det finns en ventil på en del pumpar. Ventilationsskruven är placerad i den övre bakre delen av pumpens behållare. Ventilationsskruven måste öppnas genom att den vrids moturs två hela varv innan pumpen används.
- 4. Ibland fångas luft i hydraulsystemet när slangen först kopplas på cylindern. Ett hydraulsystem med luftblåsor känns svampigt när man pumpar och ibland arbetar pumpen inte med sina fullständiga pumpslag.

#### Felsökning

Avluftning av hydraulsystemet:

- 1. Öppna avluftningsventilen på sidan av hydraulpumpen genom att vrida den två hela varv moturs.
- 2. Aktivera pumphandtaget upp och ner ungefär 15 gånger.
- 3. Stäng avluftningsventilen genom att vrida den medurs tills den är åtdragen.
- 4. Aktivera pumphandtaget tills kolven är utsträckt hela vägen.
- 5. Om tillståndet verkar bättre men ändå kan upptäckas upprepar du steg "1" till "4" tills all luft har släppts ut från systemet.

#### Bruksanvisning

Compac reparationssatser förser användaren med en effektiv metod för att åstadkomma grundläggande uppgifter som avtagning, fastspänning, fördelning, påtryckning, lyft, tryck och upprättning. Grundsatsen består av en handmanövrerad bärbar pump, en hydraulslang, en cylinder, förlängningsrör och adaptrar. Det stora urvalet av uppställningskombinationer för specifika uppgiftskrav gör det möjligt att dokumentera varje tänkbar tillämpning.

- 1. Studera den typ av arbete som skall utföras och fastställ vilka komponenter (förlängningsrör och adaptrar) som krävs för uppställningen.
- 2. Se till att alla gängade komponenter är fria från smuts, damm, hack, skärskador etc. Använd alltid den gängade skyddsringen på alla cylindrar när gängorna inte används.

- 3. Pumpen kan användas i horisontellt läge eller i vertikalt läge med slangen riktad neråt. Cylindrar kan användas i alla lägen under förutsättning att uppställningen är säker och trygg.
- 4. När satsens komponenter är ordentligt anslutna och placerade i uppställningen vrider du pumpens avluftningsventil medurs tills den är handåtdragen. Pumpa långsamt med pumphandtaget så att kolven körs ut för att möta lasten. Se samtidigt till att förlängningsrören och adaptrarna (in-line eller off-center) är stabila och säkra. Om uppställningen blir instabil vrider du pumpens avluftningsventil moturs för att släppa ut cylindertrycket och sedan justera eller ändra uppställningen i enlighet med detta. OBSERVERA: Alla cylindrar har returfjädrar som återför dem till sina indragna lägen när pumpens avlutningsventil öppnas. Pumpen är utrustad med ett överbelastningssystem som skickar tillbaka oljan in i pumpbehållaren om systemet överbelastas. Stoppa pumpandet och lossa lasten om systemet är överbelastat.
- 5. När arbetet är slutfört vrider du pumpens avluftningsventil moturs för att släppa ut trycket från cylindern.
- 6. VIKTIGT: Se till att kolven är helt indragen innan du kopplar loss slangen från cylindern.
- 7. Luftsnabbkopplingarna kopplas loss ofta och exponeras för verkstadens eller arbetsplatsens golv där det finns smuts och skräp. Det är viktigt att använda locken korrekt på luftsnabbkopplingarnas hanar och honor omedelbart efter losskopplingen för att förhindra att smuts och skräp kommer in i hydraulsystemet.

#### Underhåll och service

- 1. Förvara alltid reparationssatsen i sin låda i ett väl skyddat område där den inte exponeras för hårt väder, korrosiv luft, slipande damm eller några andra skadliga element. Reparationssatsen måste rengöras från vatten, snö, sand eller partiklar innan den används.
- 2. En tunn beläggning av universalfett måste läggas på på yttergängorna på alla tillämpliga komponenter. Universalfett måste läggas på på pumpens länksystem men inte på pumpkolven.
- 3. VIKTIGT: För att förhindra skador på tätningar och funktionsavbrott i hydraulsystemet får alkohol, bromsvätska, växellådsolja etc. aldrig användas I pumpen. Använd endast hydrauloljan AW ISO 32.
- 4. Varje ägare av en sats är ansvarig för att hålla satsens dekal i ett rent och läsbart skick. Använd en mild såplösning för att tvätta satsens yttre ytor men inte de rörliga hydrauliska komponenterna.
- 5. Försök inte att göra reparationer om inte du är en kvalificerad reparatör som känner till utrustningen.

#### Reparationsservice:

Om din Compac produkt kräver service eller reparation skall du kontakta Compac för att få information om närmaste auktoriserade Compac servicecenter:

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 7130 Juelsminde Danmark

Tfn: +45 75 69 37 22 Fax: +45 75 69 54 18 www.compac.dk

Du måste kunna uppvisa ett inköpskvitto för det auktoriserade Compac servicecentret om du begär en garantireparation. Var god se <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a> för komplett information om garantiprocesser, garantivillkor och garantiförutsättningar.

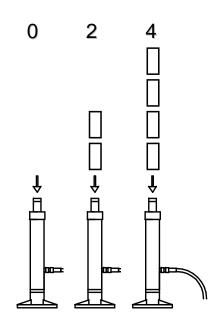
#### Nedmontering:

Var god hantera oljan och reparationssatsen i enlighet med de lokala miljökraven. Släng inte oljan eller reparationssatsen i det normala avfallet.

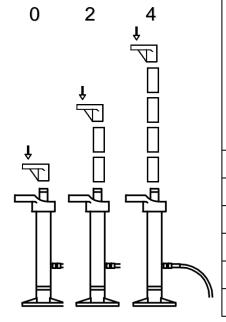
#### Illustration av kapaciteter:

Var god se följande illustration för ytterligare information:

Den kortaste förlängningen skall alltid monteras längst bort från kolven vid användning av flera förlängningar samtidigt.



\	Ext /erlä	læng tensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, ma	axi (Kg)
х					4.000	10.000
	х				2.000	5.000
		х			2.000	5.000
			х		1.000	2.500
				х	1.000	2.500



	Föi	Tube Tubo Buis däng rpyба	are		CRK 4	CRK 10
0	1	2	3	4	Max, maxi (Kg)	
x					2.000	5.000
	x				1.000	2.500
		х			500	1250
			х		250	600
				х	250	600

Forlængere Extensions Verlängerungen

# Инструкция

Ремонтный комплект Compac, модели CRK4 и CRK10.

# Внимание: Перед использованием необходимо прочитать и понять эту инструкцию!

Перед использованием этого ремонтного комплекта (аварийный комплект) следует полностью и внимательно прочитать инструкцию. При этом необходимо понять методы работы, указания по безопасности и требования к обслуживанию. Невыполнение этого условия может привести к аварии и, как следствие, к серьезным или смертельным травмам и/или к материальному ущербу.

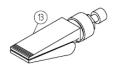
Использование ремонтных комплектов связано с определенными рисками, которые не могут быть предотвращены механическими средствами, но могут быть уменьшены при разумном поведении, правильном уходе и применении здравого смысла. В связи с этим, использование и универсальность ремонтных комплектов могут быть ограничены только воображением и изобретательностью оператора. Сотрас не может нести ответственность за повреждения изделия или травмы вследствие неправильных решений оператора, ненадлежащего использования или неправильной установки оборудования. Поэтому для обеспечения безопасной эксплуатации и надлежащего использования оборудования важно, чтобы владелец, а также персонал, участвующий в работе и эксплуатации оборудования, был аккуратным, компетентным, обученным и квалифицированным. К этим рискам относится падение, опрокидывание или соскальзывание транспортных средств или их компонентов в результате, прежде всего, неправильного закрепления грузов, перегрузки, несцентрированного груза, неправильной настройки и т.д.

Перед использованием этого комплекта владелец под собственную ответственность должен убедиться, что весь персонал прочитал данную инструкцию. Владелец комплекта также отвечает за то, чтобы данная инструкция всегда была в хорошем состоянии и хранилась в удобном и хорошо доступном месте для всех, кто должен ее прочесть и усвоить. При потере или плохом состоянии инструкции следует связаться с компанией Compac Hydraulik для бесплатной замены, или вы можете загрузить инструкцию в подходящем формате по адресу <a href="https://www.compac.dk">www.compac.dk</a>.

Если оператор не владеет достаточно хорошо английским языком, инструкции по эксплуатации и по безопасности должны быть прочитаны и обсуждены с оператором на его родном языке так, чтобы можно было гарантировать, что он понял их содержание.

#### ОСТОРОЖНО! Безопасность:

- Владелец комплекта несет ответственность за его установку и использование в соответствии с местными нормами безопасности.
- При работе необходимо надевать защитные очки.
- Запрещается использовать комплект за пределами его номинальной мощности. Номинальная мощность может различаться в зависимости от используемых труб удлинения и адаптеров. Использование труб удлинения и адаптеров приводит к уменьшению мощности. См. иллюстрацию на последней странице этой инструкции! Распределители (13) имеют номинальную мощность ½ тонны.



- При использовании нескольких труб удлинения, самая короткая труба должна располагаться на наибольшем удалении от цилиндра.
- Перед работой с насосом следует убедиться, что все приспособления и трубы удлинения выровнены и хорошо соединены.
- Для безопасного и беспрепятственного рабочего хода системы соединений необходимо обеспечить большой зазор вокруг соединительного шланга.
- Не качайте насос, когда поршень достигает максимального удлинения. Избыточная подкачка может привести к повреждению поршня и цилиндра, а также к травмам.
- Всегда держите гидравлический шланг как можно ближе к прямой или дуге. При возникновении перегиба шланга следует прекратить работу и изменить установку так, чтобы шланг был расположен правильно.
- Следите за тем, чтобы гидравлический шланг не был зажат, и не ставьте на шланг тяжелые предметы. Пре утечке жидкости из шланга под давлением, поршень втягивается. При обрыве шланга происходит мгновенное падение давления.
- Запрещается использовать гидравлический шланг в качестве ручки для переноса насоса и блока цилиндра.
- Перед выполнением любых работ следует убедиться в стабильности установки и, при необходимости, закрепить ее. Работайте с насосом всегда медленно и осторожно, следя за тем, чтобы установка выполняла требуемые операции правильно, и чтобы груз был надежно сцентрирован или зафиксирован в своем положении.
- Используйте только компоненты Compac, специально рассчитанные на работы с ремонтным комплектом Compac.
- Не изменяйте и не модифицируйте компоненты ремонтного комплекта Compac.
- Некоторые компоненты установки рассчитаны на меньшую мощность, чем мощность насоса и цилиндра!

#### Установка:

- 1. Присоедините гибкий шланг к насосу и цилиндру. Для уплотнения резьбового хомута плоскогубцы не требуются.
- 2. Существуют два различных метода для соединения труб удлинения и адаптеров. "Быстроразъемные" соединения, где трубы удлинения, адаптеры и поршень соединяются посредством скользящей посадки. Кроме того, используются резьбовые соединения. Перед использованием убедитесь в надежности всех "быстроразъемных" и резьбовых соединений.
- 3. На некоторых насосах имеется отверстие для вентиляции. Вентиляционный винт расположен вверху на заднем конце резервуара насоса. Перед работой с насосом вентиляционный винт следует открыть, повернув его на два оборота против часовой стрелки.
- 4. Если шланг был подключен сначала к цилиндру, в гидравлическую систему иногда попадает воздух. В этом случае при подкачке насоса ощущается недостаточная жесткость, и при полном рабочем ходе насос иногда не качает, как нужно.

#### Поиск и устранение неисправностей:

Удаление воздуха из гидравлической системы:

- 1. Откройте находящийся сбоку на гидравлическом насосе перепускной клапан, повернув его на два оборота против часовой стрелки.
- 2. Прокачайте насос ручкой вверх и вниз примерно 15 раз.
- 3. Закройте перепускной клапан, завернув его по часовой стрелке до упора.
- 4. Прокачайте насос ручкой так, чтобы поршень был полностью выдвинут.
- 5. Если состояние системы улучшилось, но все же ощущается наличие воздуха, повторяйте шаги с «1» по «4» до тех пор, пока воздух не будет полностью удален из системы.

#### Инструкция по управлению:

Ремонтный комплект Compac обеспечивает пользователя эффективным методом выполнения следующих основных задач: разрезание, зажим, растяжение, выталкивание, подъем, сжатие и выпрямление. Базовый комплект состоит из переносного ручного насоса, гидравлического шланга, цилиндра, труб удлинения и адаптеров. Широкий диапазон комбинаций установки для конкретных требований к выполнению работ не позволяет описать в этом документе все возможные применения.

- 1. Изучите виды нужных работ и определите компоненты (трубы удлинения и адаптеры), необходимые для установки.
- 2. Убедитесь в отсутствии грязи, пыли, перегибов, разрывов и т.д. на всех резьбовых компонентах. Всегда используйте защитные резьбовые кольца на всех цилиндрах там, где остается резьба.
- 3. Насос может использоваться, как в горизонтальном, так и вертикальном положении, со шлангом, обращенным вниз. Цилиндры могут использоваться в любом положении при условии обеспечения безопасной и надежной установки.
- 4. После того, как компоненты комплекта будут правильно подключены и позиционированы в установке, поверните перепускной клапан насоса вручную по часовой стрелке до упора. Медленно работайте ручкой насоса так, чтобы поршень выдвинулся вплоть до контакта с грузом. В то же время, контролируйте стабильность и надежность труб удлинения и адаптеров (в линию или со смещением относительно центра). При нестабильной установке нужно повернуть перепускной клапан насоса против часовой стрелки, чтобы убрать давление цилиндра, а затем, соответственно, отрегулировать или изменить установку. ПРИМЕЧАНИЯ: Все цилиндры оснащены пружинами, которые возвращают их в исходное положение при открывании перепускного клапана. Насос оснащен системой защиты от перегрузки, которая возвращает масло в резервуар насоса, если система перегружена. При перегрузке системы следует прекратить подкачку и освободить груз.
- 5. После окончания работы, медленно поверните перепускной клапан насоса против часовой стрелки с тем, чтобы убрать давление цилиндра.
- 6. ВНИМАНИЕ: Перед отсоединением шланга от баллона нужно убедиться, что поршень полностью возвращен назад.
- 7. Быстроразъемная арматура воздуха часто отсоединяется и падает на пол (в магазине или на рабочем месте), на котором может быть грязь или мусор. Поэтому важно правильно использовать крышки быстроразъемной арматуры и надевать их сразу же после отключения во избежание попадания грязи и мусора в гидравлическую систему.

#### Техобслуживание и сервис:

- 1. Храните ремонтный набор всегда в фирменном футляре в хорошо защищенном месте там, где он не подвергается влиянию погодных условий, агрессивной атмосферы, абразивной пыли или другим вредным воздействиям. Перед использованием ремонтный комплект следует очищать от воды, снега, песка или гравия.
- 2. Наружная резьба всех используемых компонентов должна быть покрыта тонким слоем универсальной смазки. Универсальной смазкой следует смазывать сочленения насоса, но не поршень.
- 3. ВНИМАНИЕ: Во избежание повреждений уплотнений и отказов гидравлической системы, никогда не используйте в насосе спирт, тормозную жидкость, трансмиссионное масло и т.д. Используйте только гидравлическое масло AW ISO 32.
- 4. Каждый владелец ремонтного комплекта отвечает за то, чтобы фирменная табличка на комплекте всегда была в чистом и хорошо читаемом состоянии. Для очистки наружных поверхностей комплекта, но не движущихся гидравлических компонентов, следует использовать мягкий мыльный раствор.
- 5. Не приступайте к ремонту, если у вас нет соответствующей квалификации и знаний для этого оборудования.

#### Ремонтный сервис:

Если ваш Compac-продукт требует проведения сервисных или ремонтных работ, обращайтесь в ближайший авторизованный сервисный центр Compac:

Compac Hydraulik A/S Strandhusevej 42 7130 Juelsminde Дания

Тел.: +45 75 69 37 22 Факс: +45 75 69 54 18 www.compac.dk

Для гарантийного ремонта требуется представление в авторизированный сервисный центр Сотрас копии товарного счета. Для подробной информации об ответственности, сроке действия и условиях гарантии см. <a href="www.compac.dk">www.compac.dk</a>.

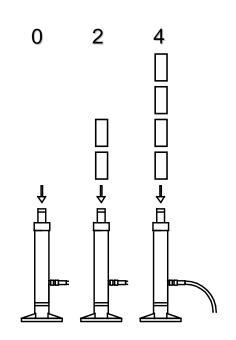
#### Вывод из эксплуатации:

Утилизируйте масло и ремонтный комплект в соответствии с местными требованиями охраны окружающей среды. Не выбрасывайте масло или ремонтный комплект вместе с общим мусором.

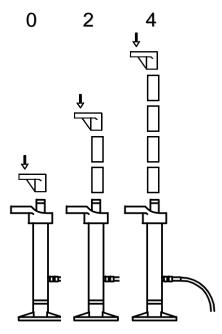
#### Диаграмма мощности:

Для подробной информации см. нижеследующую диаграмму:

При одновременном использовании нескольких удлинений, самое короткое удлинение должно всегда находиться на наибольшем удалении от поршня.



`	Ext /erlä	læng ensid ngen Tube Tube Buis rläng	ons unge o are	n	CRK 4	CRK 10	
0	1	2	3	4	Max, maxi (Kg)		
х					4.000	10.000	
	x				2.000	5.000	
	x	x			2.000	5.000 5.000	
	x	x	x				



Forlængere Extensions Verlängerungen Tube Tubo Buis Förlängare					CRK 4	CRK 10	
0	1	2	3	4	Max, maxi (Kg)		
х					2.000	5.000	
	х				1.000	2.500	
		х			500	1250	
			х		250	600	
				х	250	600	