



# TITAN<sup>®</sup>

BY CHICAGO PNEUMATIC

# *Operator's Manual*

## Pneumatic Hydraulic Pumps EXA Series



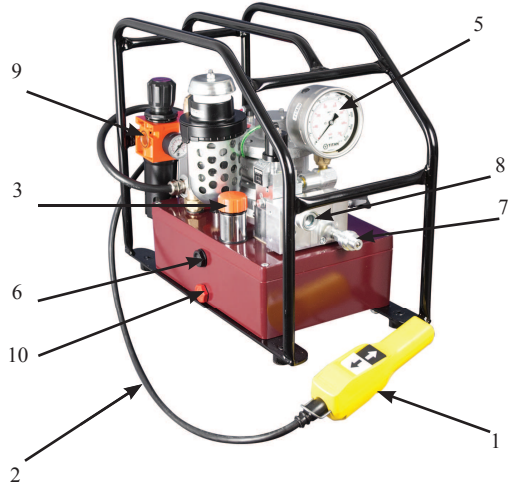
### **WARNING**

*To reduce risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must read and understand these instructions, as well as separately provided safety instructions part number 6159921190, before performing any such task.*

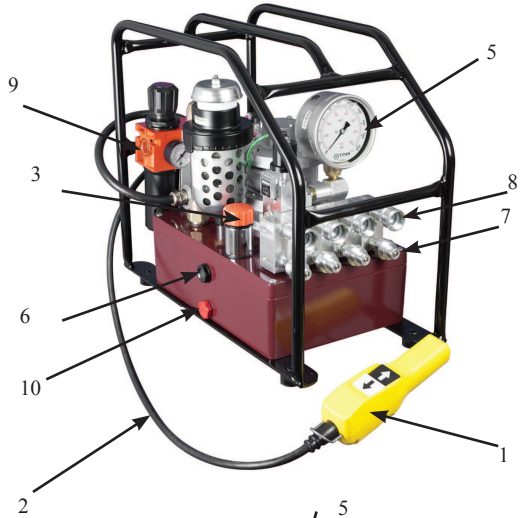
# Main parts

## EXA MAX - 1 PORT

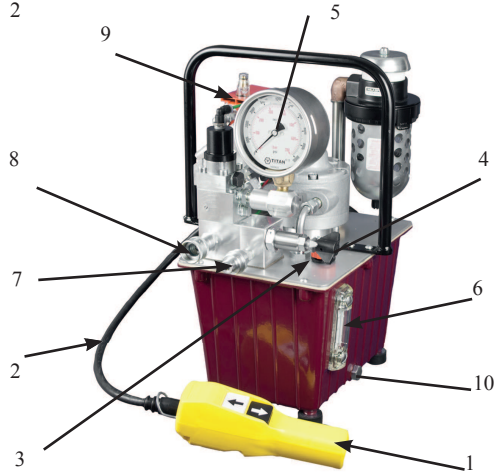
- 1 Remote Control
- 2 Remote Cable
- 3 Oil filler cap
- 4 Pressure adjustment
- 5 Pressure gauge
- 6 Oil level sight glass
- 7 Hose coupling port „A“ - advance - male
- 8 Hose coupling port „B“ - return - female
- 9 FRL Unit
- 10 Oil drain plug






## EXA MAX - 4 PORT



## EXA MINI



## TECHNICAL DATA

Model	Channel number	Working air pressure	Power	Flow at stage 1/2/3	Weight w/o oil	Dimension LxH	Sound pressure level*	Sound power level*
								
					1	2	3	4
/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	(l/min) (in <sup>3</sup> /min)	[kg] [lb]	[cm] [inch]	[dB(A)]	[dB(A)]	
EXA-MINI-SF1	1	5-10 72-145	1.1 (1.47)	4.5/1.1/0.6 275/67/36	18 39.7	32x31x42 (12.6x12.2x16.5)	82	93
EXA MAX-FF1	1	5-10 72-145	2.8 (3.75)	7.5/2.5/0.9 457/152/55	26.3 58	50x26x38 (19.7x 10.2 x 14.9)		
EXA MAX-FF4	4	5-10 72-145	2.8 (3.75)	7.5/2.5/0.9 457/152/54	26.3 58	50x26x38 (19.7x 10.2 x 14.9)		

\*Uncertainty 3 dBA re. EN ISO 15744

Feature	EXA MINI-SF1	EXA MAX-FF1	EXA MAX-FF4
Oil tank	3.5 l (0.92 US Gallon)	4.8 l (1.26 US Gallon)	4.8 l (1.26 US Gallon)
Maximum hydraulic pressure:	700 bars (10 000 psi)		
Maximum pressure relief value:	750 bars (10 700 psi)		

**Remote control**



ON - Start the motor

OFF - Stop the motor



1. TECHNICAL DATA

Model	Channel number	Working air pressure	Power	Flow at stage 1/2/3	Weight w/o oil	Dimension LxWxH	Sound pressure $L_{pA}$	Soundpower $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [inch]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Sound pressure dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Uncertainty.

**Declaration of noise and vibration statement**

Guaranteed sound power level  $L_w$  according to EN ISO 3744 in accordance with directive 2000/14/EC. Sound pressure level  $L_p$  according to EN ISO 11201, EN 500-4:2011. These declared values were obtained by laboratory type testing in accordance with the stated directive or standards and are suitable for comparison with the declared values of other machines tested in accordance with the same directive or standards. These declared values are not suitable for use in risk assessments and values measured in individual work places may be higher. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, in what material the machine is used, as well as upon the exposure time and the physical condition of the user, and the condition of the machine. We, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in a work place situation over which we have no control.

2. MACHINE TYPE(S)

- This product is designed for operating hydraulic torque wrenches.
- For use only with Titan hydraulic tools. No other use permitted. For professional use only.

3. INSTALLATION :

**WARNING : Whipping hydraulic hose**

- Hydraulic hoses under pressure can whip uncontrollably if screws loosen or are loosened.
- A whipping hydraulic hose can cause severe injuries.
- Before operating the pump, make sure all hoses connections are tight – use the proper tools to tighten connections.
- Do not over tighten the connections. Connections need only to be tightened securely and leak - free. Over tightening may cause premature thread failure or high pressure fittings to split at pressures lower than their rated capacities.
- Tighten the nuts on the connections of the hydraulic hoses.
- Check that the hydraulic hose and the connections are not damaged.

**Hydraulic oil:**

- Use grade 46 Standard mineral or synthetic oil. Make sure to only use clean oil and filling equipment.
- Oil working temperature should be between 20-40°C (68-104°F) above the ambient temperature.
- At working temperature, the oil viscosity must be within the preferred limits.
- The machine must not be used, if oil viscosity fails to remain within the permitted area, or if the working temperature of the oil does not fall between 20°C (68°F) and 70°C (158°F).
- Maximum oil temperature: Oil temperature must not exceed 70° (158°F),

**Hydraulic control and connectors**

- See figure.

**Lubrication**

**Motor**

- Use an air line lubricator with SAE #10 oil, adjusted to two (2) drops per minute.

Recommended lubricant: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Hoses and connections**

**Specifications of the hydraulic hoses (pressure / flow) and couplings :**

- Use only Titan recommended hose and couplings.
- Ensure that the tool you plan to use is compatible with the model of pump being used.
- Check the "Technical data" in this instruction book and compare the flow rate with the technical specifications in the instruction book for the machine.
- Should a hydraulic hose ever burst or rupture, immediately shut off the pump. Never attempt to grasp a leaking hose under pressure with your hands. The force of the escaping hydraulic fluid could cause serious and permanent injury.
- Avoid any conditions which could damage the hose and impair the pump or valve's performance. Never allow the hose to kink, twist, curl or bend so tightly that the oil flow within the hose is blocked or reduced. This could damage the hose and possibly result in serious injury to persons working in the immediate vicinity.
- Do not subject the hose to any potential hazard (ex: fire, extreme heat or cold, heavy impact or sharp surfaces) which might rupture or weaken the hose. Periodically inspect the hose for signs of wear. Never use a defective hose with any pressurized equipment.
- Never paint the hose or the couplers.
- Hose material and coupler seals must be compatible with the hydraulic fluid used.

**Connecting hoses**

- Switch off the pump using the black button on the remote control.
- Make sure the couplings are clean and serviceable.
- Attach the return line hose and the feed line hose.
- Start the motor and run the power pack to fill up the hydraulic circuit. Check the hydraulic oil level

**Disconnecting hoses**

- Fully retract the cylinder and depressurize the hydraulic system by releasing the white button on the remote control before disconnecting the hydraulic line
- Switch off the pump using the black button on the remote control.
- Remove the feed line hose and the return line hose.
- The couplings are unlocked by moving the collar back on the coupling.

**Hose length**

- Use only Titan recommended hoses.

#### 4. TRANSPORTATION

- During transport make sure the pump is secured.
- Ensure that the pump is upright during transportation and lifted with approved lifting equipment.
- Remove oil from the tank before transportation

#### 5. OPERATION

##### **WARNING : Involuntary start**

- Involuntary start of the pump may cause injury.
- Keep your hands away from the start and stop device until you are ready to start the pump.
- Learn how the pump is switched off in the event of an emergency.
- Learn how the pump is switched off in the event of an emergency.
- Stop the pump immediately in all cases of power supply interruption.

##### **Operating**

##### **The following checks must be made before starting, each time you use the pump.**

- Clean all safety labels. Replace any that are missing or cannot be read.
- Make sure the tool is connected. Hydraulic pump must not be operated without hoses & tool connected.
- Inspect the power pack and hoses generally for signs of damage.
- Remove dirt and debris especially from the linkages & cooling systems.
- Check for oil leakages beneath the power pack.
- Ensure that the hydraulic couplings are clean and fully serviceable.
- Check the hydraulic oil level and add if necessary.
- Check the pump, remote control and hydraulic hose for signs of damage.
- Check that all cables are intact and in good condition.
- Connect the twin line hoses and check all system fittings and connections to be sure they are tight
- Connect the remote control unit.
- Ensure that the pressure control valve is set to zero by fully rotating it counter - clockwise.
- Ensure that any tool you plan to use are compatible with the power pack model that is used.
- The first time the power pack is started with new hoses, these will take approximately 1.5 liters (0.4 US gal) of oil to fill up. Add this amount of oil after the first start-up.

##### **Start and stop**

##### **Starting the motor**

- Connect the air supply.
- The tool is pressurized by holding the white button down and de - pressurized by releasing it.
- Press and release the white button on the remote control to START THE PUMP.
- Bleed the pump to ensure that there air is purged from the system. Do this by opening the torque control valve fully counter - clockwise and with motor running hold the white button down for 15 - 20 seconds release and repeat.

##### **Torque Setting:**

- Make these adjustments BEFORE putting torque wrench on nut or bolt head.
- A) See torque wrench chart to have the amount of pressure required to produce desired torque.
- B) Press and hold the white button to advance the piston.
- C) While holding the button, slowly turn the pressure valve (clockwise) to increase pressure on the gauge.
- D) Stop when the required pressure appears on the gauge and release the button.
- E) Repeat A to see the pressure on the gauge.
- F) If the pressure on the gauge is not correct, repeat step B to D
- Once the desired pressure has been reached tighten the lock nut on the pressure control valve.
- You can put the tool on the nut and run the pump.

##### **Stopping the pump**

- Be sure that there is no pressure in the lines:
- Switch off the pump using the black button on the remote control.
- Turn off the air supply.

##### **When taking a break**

- During all breaks you must place the machine in such a way that there is no risk for it to be unintentionally started. Make sure to place the machine on the ground, so that it cannot fall.
- Switch off the air supply in the event of a longer break or when leaving the workplace.

#### 6. MAINTENANCE

- Regular maintenance is a basic requirement for the continued safe and efficient use of the machine. Follow the maintenance instructions carefully.

##### **WARNING :**

- **Air supply must be disconnected before performing maintenance or repair procedures. Never perform maintenance when the power pack is running.**
- **Before starting maintenance on the machine, clean it in order to avoid exposure to hazard substances.**
- **Use only authorized parts. Any damage or malfunction caused by the use of unauthorized parts is not covered by warranty or product liability.**
- **When cleaning mechanical parts with solvent, comply with appropriate health and safety regulations and ensure there is satisfactory ventilation.**
- **For major service to the machine, contact your nearest authorized workshop.**
- **After each service, check that the machine's vibration level is normal. If not, contact your nearest authorized workshop.**

Frequency	Control
Every day	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean and inspect the machine and its functions each day before starting work.</li> <li>• Conduct a general inspection for leaks and damage and wear.</li> <li>• Change damaged parts immediately.</li> <li>• Replace worn components in good time.</li> <li>• Never use the equipment if you suspect that it is damaged.</li> <li>• Never strike or abuse the equipment.</li> <li>• Make sure that all the attached and related equipment, such as hoses and couplings are in good condition.</li> <li>• Check hydraulic oil level.</li> <li>• Check hydraulic couplings.</li> <li>• Check hydraulic filter.</li> <li>• All fasteners and other threaded components to be tightened.</li> <li>• Check tightness of nuts, bolts, screws and hose fittings after some days of operation and thereafter in accordance with the maintenance schedule.</li> <li>• TITAN gauges are liquid filled. Should this liquid level drop, it indicates external leakage, and replacement is necessary. Should the gauge fill with hydraulic oil, it indicates internal failure and should be discarded.</li> </ul>
Every 15 hours	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean the tank.</li> <li>• Change the hydraulic oil if working in dusty environment.</li> </ul>
Every 40 hours or every 6 month	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Change the hydraulic oil.</li> <li>• If additional oil is required, use only high grade hydraulic such as Titan 46.</li> <li>• Clean the tank.</li> </ul>
Every year	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The motor shaft and bearings should be flushed and lubricated.</li> </ul>
Every 2 years	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The pump should be overhauled every 2 years. This can be done by TITAN or by a qualified hydraulic service center.</li> </ul>

## 7. DISPOSAL

- A used machine must be treated and scrapped in such a way that the greatest possible portion of the material can be recycled and any negative influence on the environment is kept as low as possible.
- Before a used machine is scrapped it must be emptied and cleaned from all hydraulic oil. The remaining hydraulic oil must be deposited and any negative influence on the environment is to be kept as low as possible.

## 8. STORAGE

- Check that the machine is properly cleaned before putting it away for storage.
- Store the machine in a dry place.
- Keep the machine and tools in a safe place, out of the reach of children and locked up.

## 9. DECLARATION OF CONFORMITY

We : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Machine type(s): **Pneumatic Hydraulic Pumps**

Declare that the product(s): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serial Number: **From 000001 to 999999**

Origin of the product : **Germany**

is in conformity with the requirements of the council Directives on the approximation of the laws of the Member States relating : to "Machinery" : **2006/42/EC (17/05/2006)**  
applicable harmonised standard(s) : **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Name and position of issuer : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Place & Date : Saint-Herblain, **04/07/2015**



Technical file available from EU headquarter. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

All rights reserved. Any unauthorized use or copying of the contents or part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers and drawings. Use only authorized parts. Any damage or malfunction caused by the use of unauthorized parts is not covered by Warranty or Product Liability.

Original Instructions



1. TECHNISCHE DATEN

Modell	Kanalnummer	Arbeitsdruck	Leistung kW (PS)	Förderung auf Stufe 1/2/3	Gewicht ohne Öl	Abmessungen LxWxH	Schalldruck	Schalleistung
							$L_{pA}$	$L_{wA}$
1		2	3	4	5	6	7	
/		[Bar] [Psi]	[PS] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [Zoll]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Schalldruck dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Unsicherheit.

**Geräuschemissions- und Vibrationsemissionserklärung**

Garantierte Schalleistung  $L_w$  gemäß EN ISO 3744 in Übereinstimmung mit Richtlinie 2000/14/EG. Schalldruckpegel  $L_p$  gemäß EN ISO 11201, EN 504-2:2011. Diese Angaben wurden durch Laborversuche im Einklang mit der genannten Richtlinie bzw. den einschlägigen Normen ermittelt und können für einen Vergleich mit Wertangaben anderer Geräte herangezogen werden, die nach der gleichen Richtlinie bzw. Norm geprüft wurden. Die angegebenen Werte sind für Risikobewertungen nicht geeignet, und die an bestimmten Arbeitsplätzen gemessenen Werte sind unter Umständen höher. Die tatsächlichen Expositionswerte und das Gefahrenpotential für den einzelnen Verwender sind individuell unterschiedlich und hängen von der Arbeitsweise des Verwenders ab, von dem Material, in dem das Gerät eingesetzt wird sowie von der Expositionsdauer, der körperlichen Verfassung des Verwenders sowie vom Zustand des Geräts. Wenn die angegebenen Werte statt der Istwerte für die tatsächliche Exposition als Grundlage für eine individuelle Risikobewertung in einer bestimmten Arbeitsplatzsituation herangezogen wird, auf die Chicago Pneumatic Tool Company LLC keinen Einfluss hat, lehnen wir die Haftung für eventuelle Folgen ab.

2. TYP(EN)

- Dieses Gerät ist für den Betrieb hydraulischer Drehmomentschlüssel vorgesehen.
- Nur für Hydraulikwerkzeuge von Titan vorgesehen. Keine andere Verwendung zulässig. Nur für professionelle Verwendung.

3. INSTALLATION:

**VORSICHT: Ausschlagender Hydraulikschlauch**

- Unter Druck stehende Hydraulikschläuche können unkontrolliert ausschlagen, wenn sich Schrauben lösen oder gelöst haben.
- Ein ausschlagender Hydraulikschlauch kann schwere Verletzungen hervorrufen.
- Vor dem Betrieb der Pumpe sicherstellen, dass alle Schlauchverbindungen fest angezogen sind. Zum Festziehen der Anschlüsse geeignetes Werkzeug verwenden.
- Die Anschlüsse nicht überdrehen. Die Verbindungen müssen fest und leckdicht verschraubt sein. Das Überdrehen kann ein vorzeitiges Versagen des Schraubgewindes oder Haarrisse an Hochdruckverschraubungen bei Drücken unter deren Nenndruckwerten hervorrufen.
- Die Muttern an Hydraulikschlauchverschraubungen gut festschrauben.
- Weder Hydraulikschlauch noch Verschrauben dürfen beschädigt sein.

**Hydrauliköl:**

- Mineralöl oder Synthetiköl der Standardsorte 46 verwenden. Das Öl und die Einfüllhilfe müssen sauber sein.
- Die Arbeitstemperatur des Öls sollte zwischen 20 - 40 °C über der Umgebungstemperatur betragen.
- Bei Arbeitstemperatur muss die Ölviskosität innerhalb der bevorzugten Grenzwerte liegen
- Das Gerät darf nicht eingestzt werden, wenn die Ölviskosität nicht innerhalb der erlaubten Wertegrenzen bleibt oder wenn die Arbeitstemperatur des Öls nicht zwischen 20 und 70 °C liegt.
- Maximale Öltemperatur: Das Öl darf eine Temperatur von 70 °C nicht überschreiten.

**Hydrauliksteuerung und Anschlüsse**

- Siehe Abbildungen.

**Schmierung**

**Motor**

- Benutzen Sie eine Druckleitungsschmierung mit Öl vom Typ SAE 10. Stellen Sie die Menge auf zwei Tropfen pro Minute ein.
- Empfohlenes Schmiermittel: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Schläuche und Verbindungen**

**Technische Daten der Hydraulikleitungen (Druck/Durchfluss) und der Kupplungen:**

- Nur Schläuche und Kupplungen mit Titan-Empfehlung einsetzen.
- Das zu benutzende Werkzeug muss für das benutzte Pumpenmodell geeignet sein.
- Die technischen Angaben in dieser Anleitung prüfen und den Durchfluss mit den Spezifikationen in der Betriebsanleitung des Geräts vergleichen.
- Falls ein Hydraulikschlauch platzt oder reißt, muss die Pumpe sofort abgestellt werden. Eine unter Druck stehende undichte Schlauchleitung nie mit den Händen anfassen. Die Energie der austretenden Hydraulikflüssigkeit kann schwere und dauerhafte Verletzungen hervorrufen.
- Alle Umstände vermeiden, die Schäden am Schlauch hervorrufen, die Pumpen- oder Ventilfunktion beeinträchtigen können. Knicke, verdrehte Stellen oder zu enge Biegungen am Schlauch unter allen Umständen vermeiden, die den Öldruckfluss durch den Schlauch blockieren oder hemmen können. Dadurch kann nicht nur der Schlauch beschädigt werden, sondern es können auch schwere Verletzungen bei Personen hervorgerufen werden, die in unmittelbarer Schlauchnähe arbeiten.
- Den Schlauch vor Gefahrenquellen (z.B. Feuer, extreme Hitze oder Kälte, starke Stöße oder scharfe Kanten) schützen, durch die er reißen oder geschwächt werden könnte. Den Schlauch regelmäßig auf Abnutzungserscheinungen überprüfen. Defekte Schläuche auf keinen Fall für Druckgeräte verwenden.
- Den Schlauch oder die Kupplungen nicht lackieren.
- Schlauchmaterial und Kupplungsdichtungen müssen für das verwendete Hydrauliköl verträglich sein.

**Schläuche anschließen**

- Schalten Sie die Pumpe mit dem schwarzen Knopf auf der Fernbedienung.
- Darauf achten, dass die Kupplungen sauber und einsatzbereit sind.
- Zuerst den Rücklaufschlauch und dann den Zulaufschlauch anbringen.
- Den Motor und das Aggregat starten, um den Hydraulikkreis zu befüllen. Den Füllstand des Hydrauliköls prüfen.

**Schläuche trennen**

- Den Zylinder bis zum Anschlag zurückziehen und den weißen Schalter auf der Fernsteuerung drücken, um das Hydrauliksystem drucklos machen, bevor die Hydraulikleitung getrennt wird
- Schalten Sie die Pumpe mit dem schwarzen Knopf auf der Fernbedienung.

- Die Zulaufleitungen und anschließend die Rücklaufleitung entfernen.
- Zum Entriegeln der Kupplungen den Überwurf an der Kupplung nach hinten ziehen.

#### **Schlauchlänge**

- Nur von Titan empfohlene Schläuche verwenden.

#### **4. TRANSPO**

- Die Pumpe auf dem Transportweg sichern.
- Beim Transport muss die Pumpe aufrecht sein und mit zugelassenem Hebezeug angehoben werden.
- Leeren Sie den Tank vor dem Transport.

#### **5. BETRIEB**

##### **VORSICHT: Unbeabsichtigter Anlauf**

- Ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Pumpe kann Verletzungen hervorrufen.
- Die Hände von der Start- und Stoppvorrichtung fern halten, solange noch nicht alles für den Pumpenstart vorbereitet ist.
- Für den Notfall zuvor darüber informieren, wie die Pumpe abgeschaltet wird.
- Für den Notfall zuvor darüber informieren, wie die Pumpe abgeschaltet wird.
- Bei jeder Stromunterbrechung die Pumpe sofort abschalten.

##### **Bedienung**

##### **Vor jedem Pumpengebrauch muss Folgendes geprüft werden.**

- Alle Sicherheitsaufkleber abputzen. Fehlende oder unleserliche Aufkleber ersetzen.
- Darauf achten, dass das Werkzeug angeschlossen ist. Die Hydraulikpumpe darf nicht ohne angeschlossene Schläuche und Werkzeuge in Betrieb gesetzt werden.
- Das Aggregat und die Schläuche generell auf Anzeichen von Schäden überprüfen.
- Schmutz und Rückstände besonders von Gestängen und Kühlsystemen beseitigen.
- Unter dem Aggregat auf austretendes Öl prüfen.
- Darauf achten, dass die Hydraulikkupplungen sauber und komplett einsatzbereit sind.
- Den Füllstand des Hydrauliköls prüfen und ggf. nachfüllen.
- Pumpe, Fernsteuerung und Hydraulikleitung auf Anzeichen von Schäden überprüfen.
- Prüfen, ob alle Kabel intakt und in gutem Zustand sind.
- Doppelschlauchleitungen anschließen und alle Systemverschraubungen und Verbindungen auf Dichtheit prüfen
- Die Fernsteuerung anschließen.
- Darauf achten, dass der Druckregler auf null steht. Dazu das Ventil bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Darauf achten, dass alle vorgesehenen Werkzeuge mit dem Aggregatmodell kompatibel sind, das eingesetzt wird.
- Beim ersten Start des Aggregats mit neuen Schlauchleitungen müssen etwa 1,5 Liter Öl eingefüllt werden. Nach dem ersten Start diese Menge Öl nachfüllen.

##### **Starten und Abstellen**

##### **Motor starten**

- Netzkabel anschließen.
- Durch Drücken des weißen Schalters wird das Werkzeug mit Druck beaufschlagt. Beim Loslassen des weißen Schalters wird es drucklos gemacht.
- Den weißen Schalter auf der Fernsteuerung drücken und loslassen, um die Pumpe einzuschalten.
- Um die gesamte Luft aus dem System zu beseitigen, muss die Pumpe entlüftet werden. Dazu den Drehmomentregler bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und bei laufendem Motor den weißen Schalter 15 bis 20 Sekunden gedrückt halten und wieder loslassen. Den Vorgang wiederholen.

##### **Drehmomenteinstellung:**

- Diese Einstellung vornehmen, BEVOR der Drehmomentschlüssel an der Mutter oder am Schraubenkopf angesetzt wird.
- A) In der Drehmomententabelle ist der benötigte Druck für das gewünschte Drehmoment eingetragen.
- B) Den weißen Schalter gedrückt halten, um den Kolben auszufahren.
- C) Den Schalter gedrückt halten und den Druckregler langsam (im Uhrzeigersinn) drehen, um den Manometerdruck zu erhöhen.
- D) Wenn das Manometer den gewünschten Druck anzeigt, nicht weiterdrehen und den Schalter loslassen.
- E) A wiederholen, um den Druck auf dem Manometer abzulesen.
- F) Ist der Druck auf dem Manometer nicht korrekt, Schritte B bis D wiederholen.
- Ist der gewünschte Druck erreicht, die Kontermutter am Druckregler festziehen.
- Nun kann das Werkzeug an der Mutter angesetzt und die Pumpe gestartet werden.

##### **Pumpe abstellen**

- Darauf achten, dass kein Druck in den Leitungen ist:
- Die Pumpe mit dem schwarzen Schalter auf der Fernsteuerung abstellen.
- Schalten Sie die Luftzufuhr.

##### **Bei einer Betriebspause**

- Bei jeder Arbeitspause muss das Gerät so abgestellt werden, dass keinerlei Gefahr für einen unbeabsichtigten Anlauf besteht. Das Gerät unbedingt auf den Boden stellen, damit es nicht stürzen kann.
- Bei einer längeren Unterbrechung der beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Stromzufuhr ausschalten.

#### **6. WARTUNG**

- Die regelmäßige Wartung ist eine Grundvoraussetzung für den dauerhaft sicheren und effizienten Gerätebetrieb. Die Wartungsanweisungen aufmerksam befolgen.

##### **VORSICHT :**

- **Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten das Luftversorgung Steckdose gezogen werden. Bei laufendem Aggregat auf keinen Fall Wartungsarbeiten ausführen.**
- **Vor dem Beginn der Wartung das Gerät reinigen, um die Freisetzung gefährlicher Stoffe zu verhindern.**
- **Ausschließlich Originalteile verwenden. Schäden oder Fehlfunktionen, die durch den Einsatz unzulässiger Teile entstehen, sind von der Garantie oder Produkthaftung ausgeschlossen.**
- **Beim Reinigen mechanischer Teile mit Lösungsmittel die einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften einhalten und an ausreichende Belüftung denken.**
- **Bei größeren Wartungsarbeiten am Gerät Verbindung mit der nächsten Vertragswerkstatt aufnehmen.**
- **Nach jeder Wartung kontrollieren, ob die Gerätevibration normal ist. Andernfalls die nächste Vertragswerkstatt kontaktieren.**



Häufigkeit	Kontrolle
Jeden Tag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Beginn der Arbeit Gerät reinigen und die Funktionen jeden Tag prüfen.</li> <li>• Eine Generaluntersuchung auf Dichtigkeiten, Schäden und Abnutzungsspuren durchführen.</li> <li>• Schadhafte Teile sofort austauschen.</li> <li>• Abgenutzte Bauteile möglichst zeitnah ersetzen</li> <li>• Das Gerät auf keinen Fall verwenden, wenn ein Verdacht auf Beschädigung besteht.</li> <li>• Nie Kraft auf das Gerät ausüben oder zweckentfremden.</li> <li>• Darauf achten, dass alle angebrachten und zugehörigen Teile wie etwa Schläuche und Kupplungen in gutem Zustand sind.</li> <li>• Den Füllstand des Hydrauliköls kontrollieren.</li> <li>• Die Hydraulikkupplungen prüfen.</li> <li>• Den Hydraulikfilter prüfen.</li> <li>• Alle Befestigungsmittel und andere Bauteile mit Schraubgewinden müssen gut festgezogen sein.</li> <li>• Muttern, Schrauben und Schlauchanschlüsse nach mehreren Arbeitstagen und im Anschluss daran in regelmäßigen Abständen gemäß Wartungsplan auf festen Sitz prüfen.</li> <li>• TITAN-Manometer sind mit Flüssigkeit gefüllt. Falls der Flüssigkeitspegel sinkt, deutet dies auf eine undichte Stelle nach außen hin und macht einen Austausch erforderlich. Füllt sich das Manometer mit Hydrauliköl, ist von einem Defekt im Innern auszugehen und das Anzeigergerät muss ausgewechselt werden.</li> </ul>
Alle 15 Stunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie den Tank</li> <li>• Bei Einsatz in staubigen Umgebungen das Hydrauliköl wechseln.</li> </ul>
Alle 40 Stunden oder alle 6 Monate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Hydrauliköl wechseln</li> <li>• Falls mehr Öl nachzufüllen ist, nur hochwertiges Hydrauliköl wie z.B. Titan 46 verwenden.</li> <li>• Reinigen Sie den Tank</li> </ul>
Jedes Jahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Motorwelle und Lager sollte gespült und geschmiert werden.</li> </ul>
Alle 2 Jahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Pumpe sollte alle 2 Jahre überholt werden. Dies kann bei TITAN oder einem anderen Fachbetrieb für die Wartung von Hydraulikteilen erledigt werden.</li> </ul>

## 7. ENTSORGUNG

- Abgenutzte Geräte müssen fachgerecht zerlegt und entsorgt werden. Bedingung hierbei ist, dass möglichst viele Teile und Materialien recycelt werden und negative Umweltauswirkungen so gering wie möglich gehalten werden.
- Vor dem Entsorgen eines Altgeräts muss es entleert und das gesamte Hydrauliköl abgeführt werden. Das restliche Hydrauliköl muss entsorgt werden und negative Umweltauswirkungen müssen so gering wie möglich gehalten werden.

## 8. LAGERUNG

- Vor dem Einlagern prüfen, ob das Gerät ordnungsgemäß gereinigt wurde.
- Das Gerät an einem trockenen Ort lagern.
- Gerät und Werkzeuge sicher aufbewahren und von Kindern gut verschlossen fern halten.

## 9. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Typ(en): **Hydraulik Pneumatik Pumpen**

Erklären hiermit, dass das (die) Produkt(e): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Seriennummer: **From 000001 to 999999**

Produkt Herkunft : **Germany**

den Anforderungen der EG-Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten entspricht: für "Maschinen" : **2006/42/EC (17/05/2006)**

Geltende harmonisierte Norme(n): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Name und Position des Ausstellers : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Ort und Datum : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Technische Datei bei EU-Hauptbüro erhältlich. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Alle Rechte vorbehalten. Jede nicht ausdrücklich genehmigte Verwendung oder Vervielfältigung des Inhalts, ob ganz oder auszugsweise, ist untersagt. Dies gilt insbesondere auch für Handelsmarken, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen. Nur vom Hersteller zugelassene Ersatzteile benutzen! Schäden oder Funktionsstörungen, die durch die Verwendung nicht autorisierter Teile verursacht wird, wird von der Garantie oder Produkthaftung nicht abgedeckt.

Ursprüngliche Betriebsanleitung



1. DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	Numéro de canal	pression de fonctionnement	Puissance kW (hp)	Débit à l'étage 1/2/3	Poids sans huile	Dimensions LxWxH	Pression acoustique	Puissance acoustique
							$L_{pA}$	$L_{WA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[hp] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [pouce]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Pression acoustique dB(A),  $K_{pA} = K_{WA} = 3$  dB Incertitude.

**Déclaration de niveau sonore et émissions de vibration**

Niveau de puissance acoustique garanti d'après EN ISO 3744 conformément à la directive 2000/14/CE. Niveau de pression acoustique  $L_p$  d'après EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Les valeurs déclarées ont été obtenues par le biais d'essais de type effectués en laboratoire, conformément à la directive ou aux normes mentionnées, et peuvent être comparées avec les valeurs déclarées des autres machines testées dans le cadre de la même directive ou des mêmes normes. Ces valeurs déclarées ne sont pas adaptées aux évaluations des risques et les valeurs mesurées sur les postes de travail individuels peuvent être plus élevées. Les valeurs réelles d'exposition et le risque de préjudice subi par un utilisateur individuel sont uniques et dépendent de la façon dont cet utilisateur travaille, du matériel sur lequel la machine est utilisée ainsi que du temps d'exposition, de l'état de santé physique de l'utilisateur et de l'état de la machine. Nous, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, ne pouvons en aucun cas être tenus pour responsables des conséquences de l'utilisation des valeurs déclarées à la place des valeurs correspondant à l'exposition réelle lors d'une évaluation individuelle des risques sur un lieu de travail sur lequel nous n'avons aucun contrôle.

2. TYPE(S) DE MACHINE

- Ce produit a été conçu pour faire fonctionner des clés dynamométriques hydrauliques..
- À utiliser uniquement avec les outils hydrauliques Titan. Aucune autre utilisation n'est autorisée. Réservé à un usage professionnel.

3. INSTALLATION :

**AVERTISSEMENT : fouettement du flexible hydraulique**

- Les flexibles hydrauliques sous pression peuvent fouetter de manière incontrôlable si les vis se desserrent ou se détachent.
- Le fouettement d'un flexible hydraulique peut provoquer de graves blessures.
- Avant de faire fonctionner la pompe, s'assurer que tous les raccords de flexible sont serrés – utiliser les outils appropriés pour serrer les branchements.
- Ne pas serrer excessivement les raccords. Les raccords doivent uniquement être serrés de manière solide et étanche. Un serrage excessif peut provoquer une défaillance prématurée des filetages ou la rupture des raccords haute pression à des pressions inférieures à leur capacité nominale.
- Serrer les écrous sur les raccords des flexibles hydrauliques.
- Vérifier que le flexible hydraulique et les branchements ne sont pas endommagés.

**Huile hydraulique :**

- Utiliser de l'huile minérale ou de synthèse standard de grade 46. Veiller à utiliser uniquement de l'huile et un matériel de remplissage propres.
- La température de service de l'huile doit se situer de 20 à 40 °C (68 à 104 °F) au-dessus de la température ambiante.
- À la température de service, la viscosité de l'huile doit se trouver dans les limites préconisées.
- Ne pas utiliser la machine si la viscosité de l'huile ne reste pas dans la plage permise ou si la température de service de l'huile ne se situe pas entre 20 °C (68 °F) et 70 °C (158 °F).
- Température maximale de l'huile : l'huile ne doit pas dépasser une température de 70 °C (158 °F).

**Commande hydraulique et raccords**

- Voir figure.

**Lubrification**

**Moteur**

- Utilisez un régulateur lubrificateur pour air avec une huile SAE 10, réglé à deux (2) gouttes par minute.

Lubrifiant recommandé: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046

- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Flexibles et branchements**

**Spécifications des flexibles hydrauliques (pression/débit) et des raccords :**

- Utiliser uniquement les flexibles et raccords recommandés par Titan.
- S'assurer que l'outil que l'on envisage d'utiliser est compatible avec le modèle de pompe employé.
- Vérifier les « Données techniques » dans ce manuel d'utilisation et comparer le débit avec les caractéristiques techniques figurant dans le manuel d'utilisation de la machine.
- En cas d'éclatement ou de rupture d'un flexible hydraulique, arrêter immédiatement la pompe. Ne jamais tenter de saisir avec les mains un flexible sous pression présentant une fuite. La force du liquide hydraulique qui s'échappe pourrait provoquer des lésions graves et irréversibles.
- Éviter toute situation susceptible d'endommager le flexible et de perturber le bon fonctionnement de la pompe ou des vannes. Ne jamais laisser le flexible plier, se vriller, s'entortiller ou se courber au point de bloquer ou de réduire l'écoulement de l'huile à l'intérieur de celui-ci. Ceci pourrait endommager le flexible et éventuellement entraîner un accident grave pour les personnes travaillant à proximité immédiate.
- Ne pas soumettre le flexible à un danger quelconque (par exemple : feu, chaleur ou froid extrêmes, choc lourd ou surfaces tranchantes) susceptible d'entraîner sa rupture ou son affaiblissement. Vérifier périodiquement l'absence de signes d'usure sur le flexible. Ne jamais utiliser un flexible défectueux avec un matériel pressurisé quelconque.
- Ne jamais peindre le flexible ou les raccords.
- Le matériau du flexible et les joints des raccords doivent être compatibles avec le liquide hydraulique utilisé.

**Branchements des flexibles**

- Eteindre la pompe en utilisant le bouton noir de la télécommande.
- S'assurer que les raccords sont propres et aptes au service.
- Raccorder le flexible de retour et le flexible d'alimentation.
- Démarer le moteur et faire fonctionner le groupe hydraulique pour mettre en charge le circuit hydraulique. Vérifier le niveau d'huile hydraulique.

**Déconnexion des flexibles**

- Rétracter entièrement le vérin et dépressuriser le système hydraulique en relâchant le bouton blanc sur la télécommande avant de débrancher la conduite hydraulique.
- Eteindre la pompe en utilisant le bouton noir de la télécommande.

- Déposer le flexible d'alimentation et le flexible de retour.
- Pour déverrouiller les raccords, reculer la bague.

#### **Longueur de flexible**

- Utiliser uniquement les flexibles recommandés par Titan.

### **4. TRANSPORT**

- Pour le transport, veiller à bien arrimer la pompe.
- S'assurer que la pompe restera verticale pendant le transport et la lever avec un matériel de levage homologué.
- Vider l'huile du réservoir avant le transport.

### **5. FONCTIONNEMENT**

#### **AVERTISSEMENT : démarrage involontaire**

- Le démarrage involontaire de la pompe peut provoquer un accident.
- Garder les mains à l'écart du dispositif de démarrage et d'arrêt jusqu'au moment de démarrer la pompe.
- Apprendre comment arrêter la pompe en cas d'urgence.
- Apprendre comment arrêter la pompe en cas d'urgence.
- Arrêter la pompe immédiatement dans tous les cas de coupure de l'alimentation électrique.

#### **Utilisation**

##### **Les contrôles suivants doivent impérativement être effectués avant le démarrage, à chaque utilisation de la pompe.**

- Nettoyer toutes les étiquettes de sécurité. Remplacer tout élément manquant ou illisible.
- S'assurer que l'outil est raccordé. La pompe hydraulique ne doit pas être mise en fonctionnement sans que les flexibles et l'outil ne soient raccordés.
- Vérifier de façon générale l'absence de signes de dégâts sur le groupe hydraulique et les flexibles.
- Enlever la saleté et les débris, en particulier sur les tringleries et les systèmes de refroidissement.
- Vérifier l'absence de fuites d'huile sous le groupe hydraulique.
- S'assurer que les raccords hydrauliques sont propres et parfaitement aptes au service.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique et faire l'appoint si nécessaire.
- Vérifier l'absence de signes de dégâts sur la pompe, la télécommande et les flexibles hydrauliques.
- Vérifier que tous les câbles sont intacts et en bon état.
- Raccorder la paire de flexibles et vérifier l'ensemble des raccords et branchements du système pour s'assurer qu'ils sont serrés.
- Brancher la télécommande.
- S'assurer que la vanne de commande de pression est réglée à zéro en le tournant à fond en sens inverse des aiguilles d'une montre.
- S'assurer que tout outil que l'on envisage d'utiliser est compatible avec le modèle de groupe hydraulique employé.
- Lors de la première mise en route du groupe hydraulique avec des flexibles neufs, il faut environ 1,5 litre (0,4 US gal) d'huile pour remplir les flexibles. Ajouter cette quantité d'huile après la première mise en route.

#### **Démarrage et arrêt**

##### **Démarrage du moteur**

- Raccorder l'alimentation en air.
- Un appui prolongé sur le bouton blanc permet de pressuriser l'outil. Relâcher le bouton pour dépressuriser l'outil.
- Appuyer brièvement sur le bouton blanc sur la télécommande pour DÉMARRER LA POMPE.
- Purger la pompe pour faire en sorte d'évacuer l'air du système. Pour ce faire, ouvrir la vanne de commande de couple à fond en sens inverse des aiguilles d'une montre, moteur tournant, et maintenir le bouton blanc enfoncé pendant 15 à 20 secondes, puis le relâcher et répéter l'opération.

##### **Réglage du couple :**

- Effectuer ces réglages AVANT de placer la clé dynamométrique sur l'écrou ou sur la tête de vis.
- A) Voir le tableau des clés hydraulique pour connaître la pression nécessaire pour produire le couple souhaité.
- B) Appuyer de façon prolongée sur le bouton blanc pour faire avancer le piston.
- C) Tout en maintenant le bouton enfoncé, tourner lentement la vanne de commande de pression (sens des aiguilles d'une montre) pour faire monter la pression sur le manomètre.
- D) Arrêter lorsque la pression requise apparaît sur le manomètre et relâcher le bouton.
- E) Répéter l'étape A pour voir la pression sur le manomètre.
- F) Si la pression sur le manomètre n'est pas correcte, répéter les étapes B à D
- Dès que la pression souhaitée a été atteinte, serrer le contre-écrou sur la vanne de pression.
- Vous pouvez poser l'outil sur l'écrou et faire fonctionner la pompe.

##### **Arrêt de la pompe**

- Veiller à ce qu'il n'y ait pas de pression dans les conduites :
- Arrêter la pompe à l'aide du bouton noir sur la télécommande.
- Couper l'alimentation en air.

##### **Pendant les pauses**

- Pendant toutes les pauses, il est impératif de placer la machine de telle sorte qu'il n'y ait aucun risque de démarrage accidentel. Veiller à placer la machine au sol, de telle manière qu'elle ne puisse pas tomber.
- Arrêter l'alimentation en air en cas de pause plus longue ou avant de quitter le poste de travail.

### **6. MAINTENANCE**

- Une maintenance régulière est fondamentale pour une utilisation sûre et efficace de la machine sur la durée. Suivre attentivement les consignes de maintenance.

#### **AVERTISSEMENT :**

- **L'alimentation en air doit être débranché avant toute intervention d'entretien ou de réparation. Ne jamais effectuer une intervention d'entretien lorsque le groupe hydraulique fonctionne.**
- **Avant d'entreprendre une intervention d'entretien sur la machine, la nettoyer afin d'éviter une exposition à des substances dangereuses.**
- **Utiliser exclusivement les pièces autorisées. Tout dommage ou dysfonctionnement causé par l'utilisation d'une pièce non autorisée ne sera pas couvert par la garantie du fabricant ou la responsabilité du fait des produits.**
- **En cas de nettoyage des pièces mécaniques avec un solvant, se conformer aux règles d'hygiène et de sécurité appropriées et veiller à disposer d'une aération suffisante.**
- **Pour une révision générale de la machine, s'adresser à l'atelier agréé le plus proche.**
- **Après chaque révision, vérifier que le niveau de vibration de la machine est normal. Dans le cas contraire, s'adresser à l'atelier agréé le plus proche.**

Fréquence	Contrôle
Tous les jours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer et vérifier la machine et son fonctionnement tous les jours avant de commencer à travailler.</li> <li>Effectuer une vérification générale pour déceler d'éventuelles fuites, des dommages ou une usure.</li> <li>Changer immédiatement les pièces endommagées.</li> <li>Remplacer les composants usés en temps voulu.</li> <li>Ne jamais utiliser un matériel que l'on soupçonne d'être endommagé.</li> <li>Ne jamais frapper le matériel ni l'utiliser de manière abusive.</li> <li>S'assurer que tous les équipements raccordés et connexes tels que les flexibles et raccords sont en bon état.</li> <li>Vérifier le niveau d'huile hydraulique.</li> <li>Vérifier les raccords hydrauliques.</li> <li>Vérifier le filtre hydraulique.</li> <li>Ensemble des fixations et autres composants filetés à serrer.</li> <li>Vérifier le serrage des écrous, boulons, vis et raccords de flexibles après quelques jours de fonctionnement, puis par la suite conformément au calendrier de maintenance.</li> <li>Les manomètres TITAN sont remplis de liquide. En cas de chute du niveau de ce liquide, ceci indique une fuite externe. Un remplacement est alors nécessaire. Si le manomètre se remplit d'huile hydraulique, ceci indique une défaillance interne. Il devra alors être mis au rebut.</li> </ul>
Toutes les 15 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nettoyer le réservoir.</li> <li>Changer l'huile hydraulique en cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux.</li> </ul>
Toutes les 40 heures ou tous les 6 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changer l'huile hydraulique.</li> <li>Si un appoint en huile est nécessaire, utiliser uniquement une huile hydraulique de grade élevé telle que Titan 46.</li> <li>Nettoyer le réservoir.</li> </ul>
Tous les ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'arbre du moteur et les roulements doivent être vidangés et lubrifiés.</li> </ul>
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pompe devra faire l'objet d'une remise en état tous les 2 ans. Ceci pourra être effectué par TITAN ou par un centre d'entretien hydraulique qualifié.</li> </ul>

## 7. ÉLIMINATION

- Une machine usagée doit être traitée et mise au rebut de manière à ce que la plus grande part possible des matériaux puisse être recyclée et de façon à limiter le plus possible l'éventuel impact négatif sur l'environnement.
- Avant de mettre une machine usagée au rebut, il est impératif de la vider et de la nettoyer pour enlever toute l'huile hydraulique. L'huile hydraulique restante doit être déposée en déchetterie et il convient de limiter le plus possible l'éventuel impact négatif sur l'environnement.

## 8. STOCKAGE

- Vérifier que la machine a été convenablement nettoyée avant de la remiser.
- Stocker la machine dans un endroit sec.
- Conserver la machine et les outils en lieu sûr, hors de portée des enfants et sous clé.

## 9. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Type(s) de machine: **Pompes hydro-pneumatique**

Déclarons que les produits: **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Numéro de série: **From 000001 to 999999**

Origine du produit : **Germany**

est conforme aux exigences de la directive "Machines" du conseil concernant la législation des États membres : **2006/42/EC (17/05/2006)**

Norme(s) harmonisée(s) applicable(s) : **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Nom et fonction de l'émetteur : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Lieu et date : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Dossier technique disponible auprès du siège social européen. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France





## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Tous droits réservés. Toute utilisation ou reproduction non autorisée du contenu ou d'une partie du contenu est interdite. Cette restriction s'applique en particulier aux marques de commerce, dénominations de modèle, numéros de pièces et plans. N'utiliser que des pièces homologuées. Aucun dégât ou défaut de fonctionnement résultant de l'utilisation de pièces non homologuées n'est couvert par la garantie ou la responsabilité de produits.

Instructions originales



## 1. DATOS TÉCNICOS

Modelo	Número de canal	Presión de trabajo	Potencia kW (CV)	Flujo en fases 1/2/3	Peso sin aceite	Dimensiones LxWxH	Presión sonora	Potencia sonora
								
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[CV] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [Pulgada]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Presión sonora dB(A),  $K_{pA} = K_{WA} = 3$  dB Incertidumbre.

**Declaración de emisiones sonoras y de vibraciones**

Nivel de potencia acústica  $L_w$  garantizado de conformidad con la norma EN ISO 3744, según la directiva 2000/14/CE. Nivel de presión acústica  $L_p$  de conformidad con la norma EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Estos valores declarados se han obtenido en ensayo de laboratorio, de conformidad con lo que establece(n) la directiva o directivas anteriores y son aptos en comparación con los valores declarados de otras máquinas sometidas a ensayo en cumplimiento de las mismas directivas o estándares. Estos valores declarados no son válidos para usarlos en evaluaciones de riesgo y los valores medidos en los lugares de trabajo concretos podrían ser superiores. Los valores actuales de exposición y el riesgo de sufrir daños para los usuarios individuales son únicos y dependen de la forma en que trabaje el usuario, en qué material se utilice la máquina y el tiempo de exposición y el estado físico del usuario, así como del estado de la máquina. Chicago Pneumatic Tool Company LLC no puede asumir ninguna responsabilidad por las consecuencias de utilizar los valores declarados en lugar de los valores que reflejen la exposición real, en una evaluación de riesgo individual y en un lugar de trabajo sobre los que no tenemos ningún control.

## 2. TIPO(S) DE MÁQUINA

- Este producto está diseñado para accionar llaves dinamométricas hidráulicas.
- Solo apto para usarlo con herramientas hidráulicas Titan. No se permite ningún otro uso. Solo para uso profesional.

## 3. INSTALACIÓN:

**ADVERTENCIA: La manguera hidráulica puede moverse sola**

- Las mangueras hidráulicas bajo presión pueden moverse solas sin control, si los tornillos se aflojan por sí solos o por la acción de una persona.
- Una manguera hidráulica sin control puede provocar lesiones graves.
- Antes de accionar la bomba, asegúrese de que todas las conexiones de las mangueras estén bien apretadas. Utilice las herramientas adecuadas para apretar las conexiones.
- No apriete las conexiones en exceso. Las conexiones se deben apretar lo suficiente para que no haya fugas y queden bien sujetas. Si se aprietan en exceso, las roscas pueden fallar antes de lo normal o los racores a alta presión se pueden romper a una presión inferior a las especificaciones nominales.
- Apriete las tuercas de las conexiones de las mangueras hidráulicas.
- Compruebe que la manguera hidráulica y las conexiones no estén dañadas.

**Aceite hidráulico:**

- Utilice aceite sintético o mineral de grado 46 estándar. Utilice únicamente equipos de llenado y aceites limpios.
- La temperatura operativa del aceite debe estar entre 20 y 40° C (68-104° F) por encima de la temperatura ambiente.
- A temperatura de funcionamiento, la viscosidad del aceite debe estar dentro de los límites recomendados.
- No utilice la máquina si la viscosidad del aceite no se mantiene en el intervalo admisible o si la temperatura de funcionamiento del aceite no está entre 20° C (68° F) y 70° C (158° F).
- Temperatura máxima del aceite: la temperatura del aceite no debe superar los 70° C (158° F)

**Control hidráulico y conectores**

- véanse los gráficos.

**lubricación****Motor**

- Utilice un lubricador de línea de aire con aceite SAE n°10, ajustado a dos (2) gotas por minuto.
- lubricante recomendado: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Mangueras y conexiones****Especificaciones de las mangueras hidráulicas (presión/flujo) y acoplamientos:**

- Use solo mangueras y acoplamientos recomendados por Titan.
- Asegúrese de que la herramienta que va a utilizar sea compatible con el modelo de bomba que esté usando.
- Consulte los «Datos técnicos» de este manual de instrucciones y compare el caudal con las especificaciones técnicas del manual de instrucciones de la máquina.
- Si una manguera hidráulica reventara o se rompiera, desconecte inmediatamente la bomba. No intente sujetar con las manos una manguera con fugas sometida a presión. La fuerza del líquido hidráulico que sale por una fuga puede ocasionar lesiones graves y permanentes.
- Evite cualquier situación que pudiera dañar la manguera y afectar al funcionamiento de la bomba o la válvula. No permita que la manguera se doble, enrolle, aplaste o gire de tal forma que el flujo de aceite en su interior se bloquee o reduzca. Esto podría dañar la manguera y ocasionar lesiones graves a las personas que estén trabajando cerca.
- No someta la manguera a ningún riesgo potencial (ej.: fuego, calor extremo o frío, un impacto fuerte o superficies cortantes) que pueda romper o debilitar la manguera. Examine periódicamente la manguera en busca de indicios de desgaste. No use mangueras defectuosas con equipos presurizados.
- No pinte la manguera ni los acoplamientos.
- El material de la manguera y los retenes de los acoplamientos debe ser compatible con el líquido hidráulico empleado.

**Conexión de las mangueras**

- Apague la bomba con el botón negro en el control remoto.
- Asegúrese de que los acoplamientos estén limpios y en buen estado.
- Fije la manguera de retorno y la manguera de alimentación.
- Arranque el motor y ponga en marcha el generador para llenar el circuito hidráulico. Compruebe el nivel de aceite hidráulico.

**Desconexión de las mangueras**

- Retraiga por completo el cilindro y despresurice el sistema hidráulico, soltando el botón blanco del control remoto antes de desconectar la manguera hidráulica.
- Apague la bomba con el botón negro en el control remoto.

- Retire la manguera de alimentación y la manguera de retorno.
- Los acoplamientos se desbloquean moviendo la abrazadera otra vez hacia el acoplamiento.

#### **Longitud de la manguera**

- Use solo mangueras recomendadas por Titan.

### **4. TRANSPORTE**

- Durante el transporte, asegúrese de que la bomba esté bien sujeta.
- Asegúrese de que la bomba esté en vertical durante el transporte y de que se eleva con un equipo de elevación adecuado.
- Drenar el tanque antes de transporte

### **5. FUNCIONAMIENTO**

#### **ADVERTENCIA: Arranque involuntario**

- Una puesta en marcha involuntaria de la bomba puede ocasionar lesiones.
- Mantenga las manos alejadas del dispositivo de puesta en marcha y parada hasta que esté listo para poner en marcha la bomba.
- Aprenda cómo se desconecta la bomba en caso de emergencia.
- Aprenda cómo se desconecta la bomba en caso de emergencia.
- Detenga la bomba inmediatamente si se produce un corte eléctrico.

#### **Utilización**

##### **Realice siempre las siguientes comprobaciones antes de empezar a usar la bomba.**

- Limpie todas las etiquetas de seguridad. Cambie las que no estén legibles o reponga las que falten.
- Asegúrese de que la herramienta esté conectada. La bomba hidráulica no se debe accionar sin haber conectado la herramienta y las mangueras.
- Examine en general el generador y las mangueras para detectar indicios de desgaste.
- Retire toda la suciedad y los residuos de las articulaciones y los sistemas de refrigeración.
- Compruebe si hay fugas de aceite bajo el generador.
- Asegúrese de que los acoplamientos hidráulicos estén limpios y en buen estado de funcionamiento.
- Compruebe el nivel de aceite hidráulico y añada más si fuera necesario.
- Compruebe la bomba, el control remoto y la manguera hidráulica para detectar indicios de daños.
- Compruebe que todos los cables estén intactos y en buen estado.
- Conecte las mangueras dobles y compruebe todos los acoplamientos y las conexiones del sistema para asegurarse de su estanqueidad y apriete.
- Conecte la unidad de control remoto.
- Asegúrese de que la válvula reguladora de presión está a cero, girándola completamente en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Asegúrese de que todas las herramientas que vaya a usar sean compatibles con el modelo de generador que utiliza.
- La primera vez que ponga en marcha el generador con mangueras nuevas, necesitará aproximadamente 1,5 litros (0,4 US gal) de aceite para llenarlas.
- Añada esta cantidad de aceite después de la primera puesta en marcha.

#### **Puesta en marcha y parada.**

##### **Arranque del motor**

- Conecte la alimentación.
- La herramienta se presuriza mientras se mantiene el botón blanco pulsado y se despresuriza cuando se libera.
- Pulse y suelte el botón blanco del control remoto para ARRANCAR LA BOMBA.
- Purgue la bomba para asegurarse de que extrae todo el aire del sistema. Para ello, abra completamente la válvula de control de par girándola en sentido contrario a las agujas del reloj y, con el motor en marcha, mantenga pulsado el botón blanco durante 15 a 20 segundos. Suelte el botón y repita la operación.

##### **Configuración de par:**

- Realice estos ajustes ANTES de poner la llave dinamo métrica sobre una tuerca o la cabe
- A) Consulte la tabla de llaves dinamo métricas para saber qué cantidad de presión se requiere para conseguir el par deseado.
- B) Pulse y mantenga pulsado el botón blanco para hacer avanzar el pistón.
- C) Mientras mantiene pulsado el botón, gire lentamente la válvula de presión (sentido de las agujas del reloj) para aumentar la presión en el manómetro.
- D) Deje de pulsar el botón cuando se alcance la presión deseada en el manómetro.
- E) Repita el paso A para ver la presión en el manómetro.
- F) Si la presión del manómetro no es correcta, repita los pasos B a D
- Cuando haya alcanzado la presión deseada, apriete la contratuerca de la válvula de presión.
- Puede poner la herramienta sobre la tuerca y poner la bomba en marcha.

##### **Parada de la bomba**

- Asegúrese de que no haya presión en las mangueras.
- Desconecte la bomba con el botón negro del control remoto.
- Desconecte la alimentación de aire.

##### **Durante una pausa**

- Durante los descansos, asegúrese de que la máquina queda colocada de forma que no sea posible ponerla en marcha accidentalmente. Asegúrese de que está apoyada en el suelo, para que no se pueda caer.
- Apague la alimentación de aire si va a tomar un descanso más prolongado o al abandonar el lugar de trabajo.

### **6. MANTENIMIENTO**

- Un mantenimiento frecuente es básico para que la máquina se pueda seguir usando de forma segura y eficaz. Siga las instrucciones de mantenimiento cuidadosamente.

#### **ADVERTENCIA:**

- El suministro de aire debe estar desenchufado antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparación. No realice operaciones de mantenimiento cuando el generador esté en marcha.
- Antes de empezar una operación de mantenimiento en la máquina, límpiela para evitar exponerla a sustancias peligrosas.
- Use únicamente piezas autorizadas. Cualquier daño o avería provocada por el uso de piezas no autorizadas queda excluido de la garantía o la responsabilidad del producto.
- Cuando limpie las piezas mecánicas con disolventes, siga las normativas sobre salud y seguridad y asegúrese de que haya una ventilación adecuada.
- Si tiene que realizar algún tipo de operación de envergadura en la máquina, consulte a su taller autorizado más próximo.
- Después de cada servicio, compruebe que el nivel de vibración de la máquina sea normal. En caso contrario, contacte con su taller autorizado más próximo.

Frecuencia	Control
<b>A diario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie y examine la máquina y sus funciones todos los días, antes de empezar a trabajar.</li> <li>• Realice una inspección general para detectar fugas, daños y desgaste.</li> <li>• Cambie inmediatamente cualquier pieza dañada.</li> <li>• Cambie los componentes gastados rápidamente.</li> <li>• No utilice el equipo si cree que puede estar dañado.</li> <li>• No golpee ni trate el equipo con brusquedad.</li> <li>• Asegúrese de que todos los elementos conectados y relacionados, como mangueras y acoplamientos, estén en buen estado.</li> <li>• Compruebe el nivel de aceite hidráulico.</li> <li>• Compruebe los acoplamientos hidráulicos.</li> <li>• Compruebe el filtro hidráulico.</li> <li>• Todas las fijaciones y elementos roscados deben estar apretados.</li> <li>• Compruebe el apriete de tuercas, pernos, tornillos y racores de las mangueras después de varios días de uso y, después, con la frecuencia que indique el calendario de mantenimiento.</li> <li>• Los manómetros TITAN están rellenos de líquido. Si el nivel de líquido disminuye, significa que hay fugas externas y es necesario cambiarlos. Si el manómetro tiene aceite hidráulico, indica un fallo interno y que es necesario desecharlo.</li> </ul>
<b>Cada 15 horas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie el depósito</li> <li>• Cambie el aceite hidráulico si trabaja en un entorno con polvo.</li> </ul>
<b>Cada 40 horas o cada 6 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie el aceite hidráulico.</li> <li>• Si necesita más aceite, utilice solo aceite de alta gradación, como Titan 46.</li> <li>• Limpie el depósito</li> </ul>
<b>Cada año</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El eje del motor y cojinetes deben lavarse y lubricados.</li> </ul>
<b>Cada dos años</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realice una revisión integral de la bomba cada 2 años. Esta operación puede realizarla TITAN o uno de los centros hidráulicos autorizados y cualificados.</li> </ul>

## 7. CÓMO DESECHAR EL EQUIPO

- Las máquinas usadas deben tratarse y desecharse de forma que se recicle la mayor cantidad de material posible y que se reduzca al mínimo cualquier posible daño al medioambiente.
- Antes de desechar una máquina usada, es necesario vaciarla y limpiarla por completo de cualquier resto de aceite hidráulico. El aceite hidráulico restante se debe depositar en un lugar adecuado y se debe reducir al mínimo cualquier efecto negativo en el medioambiente.

## 8. ALMACENAMIENTO

- Compruebe que la máquina está totalmente limpia antes de guardarla para su almacenamiento.
- Guarde la máquina en un lugar seco.
- Mantenga la máquina y las herramientas en un lugar seguro, lejos del alcance de los niños y en un lugar con llave.

## 9. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nosotros: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive, Rock Hill, SC 29730 USA**

Tipo(s) de máquina: **Bombas neumático hidráulico**

Declaramos que el producto: **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Número de serie: **From 000001 to 999999**

Origen del producto : **Germany**

es conforme a los requisitos de la Directiva del Consejo sobre la aproximación de las leyes de los Estados Miembros con relación a la "maquinaria" : **2006/42/EC (17/05/2006)**

normas armonizadas aplicadas: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Nombre y cargo del expedidor : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Lugar y fecha : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Ficha técnica disponible en las oficinas centrales de la UE. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Derechos reservados. Cualquier uso o copiado no autorizado del contenido o parte del mismo está prohibido. Esto corresponde en particular a marcas comerciales, denominaciones de modelos, números de partes y dibujos. Utilice partes autorizadas únicamente. La garantía o responsabilidad de productos no cubre ningún daño o defecto causado por el uso de partes

Instrucciones originales



1. DATI TECNICI

Modello	Numero di canale	Pressione di lavoro	Potenza KW (Hp)	Flusso nella fase 1/2/3	Peso senza olio	Dimensioni LxWxH	Pressione sonora	Potenza sonora
							$L_{pA}$	$L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [Pollici]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Pressione sonora dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Incerto.

**Dichiarazione relativa al livello di emissione rumori e vibrazioni**

Livello di potenza acustica Lw garantito secondo la norma EN ISO 3744 in conformità alla direttiva 2000/14/CE. Livello di pressione acustica Lp secondo le norme EN ISO 11201, EN 5004-4: 2011. Questi valori dichiarati sono stati ottenuti tramite test di laboratorio in conformità alla direttiva o alle norme indicate e sono adatti al confronto con i valori dichiarati di altre macchine testate in conformità alla stessa direttiva o alle stesse norme. Questi valori dichiarati non sono adatti per essere utilizzati nelle valutazioni di rischio; inoltre, i valori misurati nei singoli posti di lavoro potrebbero essere più elevati. I valori di esposizione effettivi e il rischio di danni per ogni singolo utilizzatore sono unici e dipendono dal modo in cui l'utilizzatore lavora e dal materiale con il quale si utilizza la macchina, nonché dal tempo di esposizione, dalle condizioni fisiche dell'utilizzatore e dallo stato della macchina. Chicago Pneumatic Tool Company LLCI declina ogni responsabilità per le conseguenze derivanti dall'uso dei valori dichiarati al posto dei valori che riflettono l'effettiva esposizione, nell'ambito di una valutazione dei rischi personali, in un posto di lavoro su cui non abbiamo controllo.

2. TIPO

- Questo prodotto è stato progettato per il funzionamento di chiavi dinamometriche idrauliche.
- Da usare esclusivamente con gli utensili idraulici Titan. Nessun altro utilizzo consentito. Solo per uso professionale.

3. INSTALLAZIONE:

**ATTENZIONE: Movimenti improvvisi e incontrollati dei tubi idraulici**

- I tubi idraulici sotto pressione possono essere soggetti a movimenti improvvisi e incontrollabili qualora le viti si allentino o siano allentate.
- I movimenti improvvisi e incontrollati dei tubi causati dalla pressione dell'aria possono causare gravi infortuni.
- Prima di azionare la pompa, assicurarsi che tutti i raccordi siano serrati: utilizzare gli utensili adatti per serrare i raccordi.
- Non serrare eccessivamente i raccordi. I raccordi necessitano di essere fissati in maniera sicura e in modo tale da non presentare perdite. Un serraggio eccessivo può causare il cedimento prematuro della filettatura o la separazione dei raccordi ad alta pressione a pressioni più basse rispetto alla loro capacità nominale.
- Serrare i dadi sui raccordi dei tubi idraulici.
- Controllare che il tubo idraulico e i raccordi non siano danneggiati.

**Olio per impianti idraulici:**

- Utilizzare olio sintetico o minerale di tipo standard 46. Assicurarsi di utilizzare unicamente olio e dispositivi di riempimento puliti.
- La temperatura dell'olio dovrebbe essere compresa tra 20-40° C (68-104° F) sopra la temperatura ambiente.
- Alla temperatura di esercizio, la viscosità dell'olio deve essere entro i limiti consigliati.
- La macchina non deve essere utilizzata se la viscosità dell'olio non riesce a rimanere all'interno dell'intervallo consentito o se la temperatura di lavoro dell'olio non rientra tra i 20° C (68° F) e 70° C (158° F).
- Temperatura massima dell'olio: la temperatura dell'olio non deve superare i 70° C (158° F).

**Comando idraulico e connettori**

- vedi figure.

**Lubrificazione**

motore

- Utilizzare un lubrificatore di linea con olio SAE 10, rettificato a due (2) gocce al minuto.

Lubrificante consigliato: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Tubi e raccordi**

**Specifiche dei tubi idraulici (pressione/flusso) e dei raccordi:**

- Utilizzare esclusivamente i tubi e i raccordi Titan.
- Assicurarsi che l'utensile che si intende utilizzare sia compatibile con il modello di pompa utilizzato.
- Consultare la sezione "Dati tecnici" di questo manuale di istruzioni e confrontare la portata con le specifiche tecniche riportate nel manuale di istruzioni della macchina.
- Se un tubo idraulico dovesse scoppiare o rompersi, spegnere immediatamente la pompa. Non tentare mai di afferrare con le mani un tubo sotto pressione che perde. La forza del fluido idraulico che fuoriesce potrebbe causare lesioni gravi e permanenti.
- Evitare eventuali condizioni che potrebbero danneggiare il tubo e compromettere le prestazioni della pompa o della valvola. Non consentire mai al tubo di curvarsi, torcersi, arricciarsi o piegarsi così strettamente da bloccare o ridurre il flusso dell'olio al suo interno. Ciò potrebbe danneggiare il tubo e causare lesioni gravi alle persone che lavorano nelle immediate vicinanze.
- Non sottoporre il tubo flessibile ad alcun potenziale pericolo (quale, ad esempio, fuoco, caldo o freddo estremi, urti pesanti o superfici taglienti) che potrebbero causarne la rottura o l'indebolimento. Ispezionare periodicamente il tubo per rilevare eventuali segni di usura. Non usare mai un tubo difettoso con attrezzatura a pressione di alcun tipo.
- Non dipingere mai il tubo o i raccordi.
- Il materiale del tubo e le guarnizioni dei raccordi devono essere compatibili con il fluido idraulico utilizzato.

**Collegamento dei tubi**

- Spegnerne la pompa utilizzando il pulsante nero sul telecomando.
- Assicurarsi che i raccordi siano puliti e completamente funzionanti.
- Collegare il tubo della condotta di ritorno e il tubo della linea di alimentazione.
- Avviare il motore e attivare l'alimentatore per riempire il circuito idraulico. Controllare il livello dell'olio idraulico

**Scollegare i tubi**

- Prima di scollegare la linea idraulica, ritrarre completamente il cilindro e depressurizzare il sistema idraulico rilasciando il pulsante bianco sul telecomando.
- Spegnerne la pompa utilizzando il pulsante nero sul telecomando.



- Rimuovere il tubo della linea di alimentazione e il tubo della conduttura di ritorno.
- Bloccare i raccordi spostando il collare sul raccordo.

#### **Lunghezza del tubo**

- Utilizzare esclusivamente i tubi consigliati da Titan.

## **4. TRASPORTO**

- Accertarsi che la pompa sia assicurata durante il trasporto.
- Assicurarsi che la pompa sia in posizione verticale durante il trasporto e che venga sollevata con mezzi di sollevamento approvati.
- Svuotare il serbatoio prima del trasporto.

## **5. FUNZIONAMENTO**

### **AVVERTENZA: Avvio accidentale**

- L'avvio accidentale della pompa può causare lesioni.
- Tenere le mani lontane dal dispositivo di avvio e di arresto fino a quando non si è pronti ad avviare la pompa.
- Imparare come spegnere la pompa in caso di emergenza.
- Imparare come spegnere la pompa in caso di emergenza.
- Arrestare immediatamente la pompa in tutti i casi di interruzione dell'alimentazione.

### **Funzionamento**

#### **I seguenti controlli devono essere effettuati prima dell'avvio, ad ogni utilizzo della pompa.**

- Pulire tutte le etichette di sicurezza. Sostituire quelle mancanti o illeggibili.
- Assicurarsi che l'utensile sia collegato La pompa idraulica non deve essere fatta funzionare senza tubi e utensili collegati.
- Controllare l'alimentatore e i tubi in generale, per rilevare eventuali danni.
- Rimuovere sporco e detriti, soprattutto dai collegamenti e dai sistemi di raffreddamento.
- Controllare se sono presenti perdite di olio sotto l'alimentatore.
- Accertarsi che i raccordi idraulici siano puliti e completamente funzionanti.
- Controllare il livello dell'olio idraulico e rabboccarlo se necessario.
- Controllare la pompa, il telecomando e il tubo idraulico per rilevare eventuali danni.
- Controllare che tutti i cavi siano integri e in buone condizioni
- Collegare i tubi identici della linea e controllare tutti i raccordi e le connessioni del sistema per essere sicuri che siano serrati in maniera adeguata.
- Collegare il telecomando.
- Assicurarsi che la valvola di controllo della pressione sia impostata sullo zero ruotandola completamente in senso antiorario.
- Assicurarsi che tutti gli utensili che si intende utilizzare siano compatibili con il modello di alimentatore utilizzato.
- La prima volta che l'alimentatore viene avviato con dei tubi nuovi, questi avranno bisogno di circa 1,5 litri di olio per riempirsi. Aggiungere la suddetta quantità di olio dopo la prima messa in funzione.

### **Avvio e arresto**

#### **Avviare il motore**

- Collegare l'alimentazione.
- L'utensile viene pressurizzato schiacciando il pulsante bianco e viene depressurizzato quando lo si rilascia.
- PER AVVIARE LA POMPA, premere e rilasciare il pulsante bianco sul telecomando.
- Sgurgare la pompa per garantire che l'aria sia eliminata dal sistema. Effettuare l'operazione aprendo completamente la valvola di controllo della coppia in senso antiorario e, con il motore in funzione, tenere premuto il pulsante bianco per 15-20 secondi, rilasciare e ripetere.

#### **Regolazione della coppia:**

- Effettuare le seguenti regolazioni PRIMA di mettere la chiave dinamometrica sul dado o sulla testa del bullone.
- A) Consultare la tabella della chiave dinamometrica per avere la quantità di pressione richiesta per ottenere la coppia desiderata.
- B) Premere e tenere premuto il pulsante bianco per far avanzare il pistone.
- C) Tenendo premuto il pulsante, ruotare lentamente la valvola della pressione (in senso orario) per aumentare la pressione sul manometro.
- D) Quando sul manometro appare la pressione desiderata, fermarsi e rilasciare il pulsante.
- E) Ripetere il passaggio A per visualizzare la pressione sul manometro.
- F) Se la pressione indicata dal manometro non è corretta, ripetere le operazioni dal passaggio B a quello D.
- Una volta raggiunta la pressione desiderata, serrare il dado di bloccaggio della valvola di pressione.
- È possibile inserire l'utensile sul dado e azionare la pompa.

#### **Arrestare la pompa**

- Assicurarsi che non ci sia pressione nelle linee:
- Spegnerne la pompa utilizzando il pulsante nero sul telecomando.
- Spegnerne l'alimentazione dell'aria.

#### **Pause di lavoro**

- Durante tutte le interruzioni di lavoro è necessario posizionare la macchina in modo tale che non vi sia alcun rischio di avvio accidentale. Assicurarsi di posizionare la macchina a terra, in modo che non possa cadere.
- Spegnerne l'alimentazione in caso di una pausa più lunga o al momento di lasciare il posto di lavoro.

## **6. MANUTENZIONE**

- La manutenzione regolare è un requisito fondamentale per il garantire l'utilizzo sicuro ed efficiente della macchina nel tempo. Si raccomanda di seguire scrupolosamente le istruzioni relative alla manutenzione.

### **ATTENZIONE :**

- **l'alimentazione dell'aria deve essere scollegato prima di eseguire procedure di manutenzione o riparazione. Non effettuare la manutenzione quando l'alimentatore è in funzione.**
- **Prima di iniziare la manutenzione sulla macchina, pulirla per evitare l'esposizione a sostanze pericolose.**
- **Utilizzare solo componenti autorizzate. Eventuali danni o malfunzionamenti causati dall'utilizzo di componenti non autorizzate non sono coperti da garanzia o da clausole di responsabilità sul prodotto.**
- **Per la pulizia delle parti meccaniche con solventi, osservare le opportune norme di salute e sicurezza e assicurarsi che ci sia sufficiente ricambio d'aria.**
- **Per interventi di manutenzione complessi, rivolgersi all'officina autorizzata più vicina.**
- **Dopo ogni intervento, controllare che il livello di vibrazioni della macchina sia normale. In caso contrario, rivolgersi all'officina autorizzata più vicina.**

Frequenza	Verifica
Ogni giorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire e ispezionare la macchina e verificare le sue funzioni ogni giorno prima di iniziare il lavoro.</li> <li>• Eseguire un'ispezione generale per rilevare eventuali perdite, danni e segni di usura.</li> <li>• Sostituire immediatamente eventuali componenti danneggiate</li> <li>• Sostituire tempestivamente le componenti usurate.</li> <li>• Non utilizzare l'apparecchiatura se si sospetta che abbia subito danni.</li> <li>• Non colpire o maltrattare l'apparecchiatura.</li> <li>• Assicurarsi che tutte le apparecchiature collegate e correlate, come ad esempio i tubi e i raccordi, siano in buone condizioni.</li> <li>• Controllare i livelli dell'olio idraulico.</li> <li>• Controllare i raccordi idraulici.</li> <li>• Controllare il filtro idraulico</li> <li>• Serrare tutti gli elementi di fissaggio e le altre componenti filettate.</li> <li>• Controllare il serraggio di dadi, bulloni, viti e raccordi dei tubi dopo alcuni giorni di funzionamento e, successivamente, in base al programma di manutenzione.</li> <li>• Verificare che i manometri TITAN siano riempiti di liquido. Se il livello del liquido dovesse calare, ciò indica la presenza di perdite esterne, che rende necessaria la sostituzione. Se il manometro si dovesse riempire di olio idraulico, ciò indica un guasto interno che deve essere eliminato.</li> </ul>
Ogni 15 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire il serbatoio</li> <li>• Cambiare l'olio idraulico se si lavora in un ambiente con elevata presenza di polvere.</li> </ul>
Ogni 40 ore oppure ogni 6 mesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiare l'olio idraulico.</li> <li>• Se dovesse essere necessario aggiungere ulteriore olio, usare solo olio idraulico di alta qualità come Titan 46.</li> <li>• Pulire il serbatoio</li> </ul>
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'albero motore e dei cuscinetti devono essere lavati e lubrificati.</li> </ul>
Ogni 2 anni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pompa deve essere revisionata ogni 2 anni. La revisione può essere effettuata da TITAN o da un centro di assistenza idraulica qualificato.</li> </ul>

#### 7. SMALTIMENTO

- Una macchina usata deve essere trattata e rottamata in modo da riciclare più materiale possibile e da minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente.
- Prima di rottamare una macchina dismessa, bisogna svuotarla e ripulirla da tutto l'olio idraulico. L'olio idraulico rimanente deve essere depositato in maniera idonea e qualsiasi impatto negativo sull'ambiente deve essere minimizzato.

#### 8. CONSERVAZIONE

- Verificare che la macchina sia ben pulita prima di riporla per la conservazione.
- Conservare la macchina in un posto asciutto.
- Tenere la macchina e gli utensili in un luogo sicuro, fuori dalla portata dei bambini e chiuso a chiave.

#### 9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Società: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Tipo: **Pompe Pneumatiche idraulico**

Dichiara che il(i) prodotto(i): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Numero di serie: **From 000001 to 999999**

Origine del prodotto : **Germany**

è (sono) in conformità con le esigenze previste dalla Direttiva sulla convergenza delle legislazioni degli Stati membri relative: - alle "Macchine" : **2006/42/EC (17/05/2006)** norma(e) armonizzata(e) applicabile(i): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Nome e funzione del dichiarante : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Luogo e Data : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



File tecnico disponibile dalla Sede Centrale europea Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France



#### Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Tutti i diritti riservati. Qualsiasi uso non autorizzato o copia del contenuto o di parte del contenuto è proibito. Questo vale in particolar modo per i marchi registrati, le descrizioni dei modelli, i numeri delle parti e i disegni. Si avvisa che l'utilizzo di parti originali non è coperto da garanzia o da responsabilità per danni causati da un prodotto difettoso.

Istruzioni originali



## 1. TECHNISCHE GEGEVENS

Model	Kanaalnummer	Werken luchtdruk	Vermogen KW (pk)	Debiet fase 1/2/3	Gewicht zonder olie	Afmetingen LxWxH	Geluidsdruk	Geluidsterkte
							$L_{pa}$	$L_{wa}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[pk] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [inch]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pa}$  Geluidsdruk dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Onzekerheid.

**Verklaring van ruis en trillingen**

Gegarandeerd geluidsniveau  $L_w$  conform EN ISO 3744 in overeenstemming met richtlijn 2000/14/EC. Geluidsdruk niveau  $L_p$  conform EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Deze opgegeven waarden zijn verkregen uit laboratoriumtests overeenkomstig de opgegeven richtlijn of normen en zijn geschikt voor vergelijking met de opgegeven waarden van andere machines getest overeenkomstig dezelfde richtlijn of normen. Deze opgegeven waarden zijn niet geschikt voor gebruik in risicobeoordeling en op individuele werkplekken gemeten waarden kunnen hoger zijn. De feitelijke blootstellingswaarden en het door een individuele gebruiker ervaren risico van letsel zijn uniek en hangen af van de manier waarop de gebruiker werkt, het materiaal en het ontwerp van de machine alsook van de blootstellingstijd en de fysieke conditie van de gebruiker. Wij, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van het gebruik van de opgegeven waarden, in plaats van waarden die de feitelijke blootstelling weergeven, bij een individuele risicobeoordeling op een werkpleksituatie waarover wij geen controle hebben.

## 2. MACHINETYPE

- Dit product is ontworpen voor het gebruik van hydraulische momentsleutels.
- Uitsluitend voor gebruik met hydraulisch gereedschap van Titan. Andere toepassingen zijn niet toegestaan. Alleen voor professioneel gebruik.

## 3. INSTALLATIE:

**WAAARSCHUWING: Wegschietende hydraulische slang**

- Hydraulische slangen onder druk kunnen ongecontroleerd wegschieten als schroeven losraken of losgemaakt worden.
- Een wegschietende hydraulische slang kan ernstig letsel veroorzaken.
- Controleer, alvorens de pomp te gebruiken, of alle slangaansluitingen goed zijn bevestigd - bevestig de aansluitingen met de juiste gereedschappen.
- Draai de aansluitingen niet te strak vast. De aansluitingen dienen slechts goed te worden vastgedraaid en lekvrj te zijn. Overmatig vastdraaien kan leiden tot het voortijdig defect raken van het draad of het spijzen van de hogedrukketting bij een druk die lager is dan de nominale capaciteit.
- Draai de moeren vast op de aansluitingen van de hydraulische slangen.
- Controleer of de hydraulische slang en de aansluitingen niet beschadigd zijn.

**Hydraulische olie:**

- Gebruik kwaliteitsgraad 46 standaard minerale of synthetische olie. Gebruik uitsluitend schone olie en schone toestellen voor het vullen met olie.
- De bedrijfstemperatuur van olie moet 20-40°C hoger zijn dan de omgevingstemperatuur.
- Als de olie op bedrijfstemperatuur is, moet de viscositeit van olie binnen de voorkeurslimieten zijn.
- De machine mag niet gebruikt worden als de viscositeit van olie niet binnen de toegestane limieten is, of als de bedrijfstemperatuur van de olie niet tussen 20°C en 70°C is.
- Maximale olietemperatuur: De olietemperatuur mag niet hoger zijn dan 70°.

**Hydraulische controle en connectors**

- zie afbeeldingen.

**Smering****motor**

- Smeer de luchtleiding met een smeertoestel en SAE #10 olie, op een snelheid van twee (2) druppels per minuut.

Aanbevolen smeermiddel: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046

- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Slangen en aansluitingen****Specificaties van de hydraulische slangen (druk/debiet) en koppelingen:**

- Gebruik uitsluitend de door Titan aanbevolen slang en koppelingen.
- Zorg dat het gereedschap dat u wilt gaan gebruiken compatibel is met het pompmodel dat wordt gebruikt.
- Controleer de "Technische gegevens" in dit instructieboek en vergelijk de stroomsnelheid met de technische specificaties in het instructieboek voor de machine.
- Schakel de pomp onmiddellijk uit als de hydraulische slang barst of scheurt. Probeer nooit om een lekkende slang onder druk met uw handen vast te grijpen. De kracht van ontsnappende hydraulische vloeistof kan ernstig en blijvend letsel veroorzaken.
- Vermijd omstandigheden die kunnen leiden tot beschadiging van de slang en een slechtere werking van de pomp of de klep. Voorkom dat de slang zo strak knikt, draait, krult of buigt dat de oliestroom in de slang wordt geblokkeerd of belemmerd. Dit zou kunnen leiden tot schade aan de slang en ernstig letsel van personen die in de nabijheid werken.
- Stel de slang niet bloot aan potentiële gevaren (bijv. brand, extreme warmte of koude, zware botsingen of scherpe oppervlakken) die kunnen leiden tot scheuren of verzwakken van de slang. Controleer de slang regelmatig op slijtage. Sluit nooit een defecte slang aan op apparatuur onder druk.
- Verf de slang of koppelingen niet.
- Het materiaal van de slang en de afdichtingen van de koppelingen moeten compatibel zijn met de gebruikte hydrauliekvloeistof.

**Slangen aansluiten**

- Schakel de pomp met behulp van de zwarte knop op de afstandsbediening.
- Zorg dat de koppelingen schoon en bruikbaar zijn.
- Bevestig de retour slang en de toevoerslang.
- Start de motor en schakel de voeding in om het hydraulisch circuit te vullen. Controleer het peil van de hydraulische vloeistof

**Slangen afkoppelen**

- Schuif de cilinder volledig in en maak het hydraulische systeem drookloos door de witte knop op de afstandsbediening in te drukken alvorens de hydraulische leiding af te koppelen.
- Schakel de pomp met behulp van de zwarte knop op de afstandsbediening.
- Verwijder de toevoerslang en de retour slang.

- Ontgrendel de koppelingen door de kraag naar achteren te schuiven op de koppeling.

#### **Slanglengte**

- Gebruik uitsluitend door Titan aanbevolen slangen.

#### **4. VERVOER**

- Controleer voor het vervoer of de pomp goed is vastgemaakt.
- Zorg dat de pomp tijdens het vervoer rechtop staat en met de juiste takelapparatuur wordt getakeld.
- Leeg de tank voor het transport.

#### **5. BEDIENING**

##### **WAARSCHUWING : Onbedoeld starten**

- Het onbedoeld starten van de pomp kan tot letsel leiden.
- Houd uw handen uit de buurt van de start- en stopknoppen tot u gereed bent om de pomp te starten.
- Zorg dat u weet hoe de pomp moet worden uitgeschakeld in geval van een noodsituatie.
- Zorg dat u weet hoe de pomp moet worden uitgeschakeld in geval van een noodsituatie.
- Schakel de pomp onmiddellijk uit in geval van een stroomstoring.

##### **Bediening**

##### **Voer altijd voordat u de pomp gaat gebruiken de volgende controles uit.**

- Maak alle veiligheidsetiketten schoon. Vervang ontbrekende of onleesbare etiketten.
- Zorg dat het gereedschap is aangesloten. De hydraulische pomp mag niet gebruikt worden als de slangen en het gereedschap niet zijn aangesloten.
- Controleer de voeding en de slangen op schade.
- Verwijder vuil (vooral van de aansluitingen en de koelssystemen).
- Controleer op olie lekkage onder de voeding.
- Controleer of de hydraulische koppelingen schoon en volledig bruikbaar zijn.
- Controleer het peil van de hydraulische olie en vul zo nodig bij.
- Controleer de pomp, de afstandsbediening en de hydraulische slang op schade.
- Controleer of alle kabels intact zijn en in goede staat verkeren.
- Sluit de dubbele slangen aan en controleer of alle systeemkoppelingen en -aansluitingen goed bevestigd zijn.
- Sluit de afstandsbedieningseenheid aan.
- Controleer of de drukregelklep op nul is ingesteld alvorens deze volledig linksom te draaien.
- Controleer of het gereedschap dat u wilt gaan gebruiken compatibel is met het type voeding dat u gebruikt.
- Als de voeding voor het eerst wordt gestart met nieuwe slangen, is er ongeveer 1,5 liter (0,4 US gal) olie nodig om deze te vullen. Voeg deze hoeveelheid olie toe na de eerste start.

##### **In- en uitschakelen**

##### **De motor inschakelen**

- Sluit de voeding aan.
- Het gereedschap wordt onder druk gebracht door op de witte knop te drukken. Druk wordt afgelaten door de knop los te laten.
- Druk op de witte knop op de afstandsbediening en laat deze los om de POMP IN TE SCHAKELEN.
- Ontlucht de pomp om er zeker van te zijn dat lucht uit het systeem is verwijderd. Dit doet u door de koppelregelingsklep volledig linksom te draaien (open) en de witte knop 15 - 20 seconden in te drukken terwijl de motor loopt, de knop los te laten en deze procedure te herhalen.

##### **Koppelinstelling:**

- Maak deze aanpassingen ALVORENS de mommentsleutel op een moer- of boutkop te plaatsen.
- A) Raadpleeg het mommentsleutelschema voor informatie over de druk die nodig is om het vereiste koppel te produceren.
- B) Houd de witte knop ingedrukt om de zuiger te vervroegen.
- C) Houd de knop ingedrukt en draai (linksom) de drukklep langzaam om de druk op de manometer te verhogen.
- D) Stop als de vereiste druk op de manometer wordt vermeld en laat de knop los.
- E) Herhaal A om de druk op de manometer te zien.
- F) Als de druk op de manometer onjuist is, herhaal stap B tot D.
- Draai de borgmoer op de drukklep vast als de gewenste druk bereikt is.
- U kunt het gereedschap op de moer zetten en de pomp laten draaien.

##### **De pomp uitschakelen**

- Controleer of de leidingen drukloos zijn:
- Schakel de pomp uit met de zwarte knop op de afstandsbediening.
- Schakel de voeding uit.
- **Als u een pauze neemt**
- Als u een pauze neemt, dient u ervoor te zorgen dat de machine zodanig wordt neergezet dat een onbedoelde inschakeling onmogelijk is. Zet de machine op de grond zodat deze niet kan vallen.
- Schakel de voeding uit als u een lange pauze neemt of naar huis gaat.

#### **6. ONDERHOUD**

- Regelmatig onderhoud is een basisvereiste voor een ononderbroken veilig en doeltreffend gebruik van de machine. Volg de onderhoudsinstructies zorgvuldig op.

##### **WAARSCHUWING :**

- **Verwijder het luchttoevoer alvorens onderhoud of reparaties uit te voeren. Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit als de voeding ingeschakeld is.**
- **Alvorens onderhoud aan de machine uit te voeren dient u de machine schoon te maken om blootstelling aan gevaarlijke stoffen te voorkomen.**
- **Gebruik alleen goedgekeurde onderdelen. Schade of defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen vallen niet onder de garantiebepalingen van het product**
- **Als u de mechanische onderdelen met een oplossing reinigt, neem dan de toepasselijke arbovoorschriften in acht en zorg dat er voldoende ventilatie is.**
- **Neem voor groot onderhoud aan de machine contact op met de dichtstbijzijnde werkplaats.**
- **controleer na elke onderhoudsbeurt of het trillingsniveau normaal is. Zo niet, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde erkende werkplaats.**

Frequentie	Bediening
Dagelijks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reinig en controleer de machine en de werking van de machine elke dag voordat u aan de slag gaat.</li> <li>• Voer een algemene controle op lekken, schade en slijtage uit.</li> <li>• Vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk.</li> <li>• Vervang versleten onderdelen op tijd.</li> <li>• Gebruik de apparatuur niet als u dient dat deze beschadigd is.</li> <li>• Het is niet toegestaan tegen de apparatuur te stoten of deze te misbruiken.</li> <li>• Zorg dat alle hierop aangesloten en bijbehoren apparatuur, zoals slangen en koppelingen in goede staat verkeren.</li> <li>• Controleer het peil van de hydraulische olie.</li> <li>• Controleer de hydraulische koppelingen.</li> <li>• Controleer het hydraulische filter.</li> <li>• Draai alle bevestigingen en andere onderdelen met schroefdraad vast.</li> <li>• Controleer na enige dagen van gebruik en ook daarna, conform het onderhoudsschema, of moeren, bouten, schroeven en slangaansluitingen goed zijn bevestigd.</li> <li>• TITAN-manometers zijn met vloeistof gevuld. Als het vloeistofpeil daalt, wijst dit op lekkage en is vervanging nodig. Als de manometer zich vult met hydraulische olie, wijst dit op een intern defect en moet deze worden verwijderd.</li> </ul>
Om de 15 uur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak de tank</li> <li>• Ververs de hydraulische olie indien de machine in een stoffige omgeving wordt gebruikt.</li> </ul>
Om de 40 uur of om de 6 maanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ververs de hydraulische olie.</li> <li>• Als extra olie nodig is, gebruik alleen hoogwaardige olie zoals Titan 46.</li> <li>• Maak de tank</li> </ul>
Jaarlijks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De motoras en lagers worden gespoeld en gesmeerd.</li> </ul>
Om de 2 jaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De pomp dient om de 2 jaar gereviseerd te worden. Laat dit werk alleen uitvoeren door TITAN of een erkend servicecenter voor hydraulische apparatuur.</li> </ul>

#### 7. AFVOER

- Een gebruikt machine moet zodanig behandeld en gesloopt worden dat het grootste deel van het materiaal kan worden gerecycled en de negatieve invloed op het milieu tot een minimum beperkt blijft.
- Maak de gebruikte machine leeg en verwijder de hydraulische olie alvorens de machine te slopen. Voer de uit de machine verwijderde hydraulische olie op de voorgeschreven manier af en zorg dat de negatieve invloed op het milieu tot een minimum beperkt blijft.

#### 8. OPSLAG

- Controleer of de machine goed gereinigd is alvorens deze in opslag te plaatsen.
- Bewaar de machine op een droge plaats.
- Bewaar de machine en alle gereedschappen in een veilige, afgesloten ruimte, buiten het bereik van kinderen.

#### 9. VERKLARING VAN CONFORMITEIT

De firma : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Machinetype: **Pneumatische hydraulische pompen**

Verklaart hierbij dat het (de) produkt(en): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serienummer: **From 000001 to 999999**

Herkomst van het product : **Germany**

in overeenstemming is (zijn) met de vereisten van de richtlijn van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende: "machines" :

**2006/42/EC (17/05/2006)**

geldige geharmoniseerde norm(en) : **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Naam en Functie van de opsteller : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Plaats en datum : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Technisch bestand is verkrijgbaar van het EU-hoofdkwartier. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

#### Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Alle rechten voorbehouden. Onbevoegd gebruik of kopiëren van de inhoud of een deel daarvan is verboden. Dit geldt in het bijzonder voor handelsmerken, modelbenamingen, onderdeelnummers en teken. Gebruik uitsluitend goedgekeurde onderdelen. Schade of storingen, veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen, worden niet door de

Originele instructies



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Номер канала	Рабочее давление воздуха	Мощность KW (п.с.)	Расход на этапе 1/2/3	Масса без масла	Габаритные размеры LxWxH	Звуковое давление	Мощность звука
							$L_{pA}$	$L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
/	[Бар] [Psi]	[л.с] [KW]	[л/мин] [дюйм³/мин.]	[кг] [lb]	[см] [дюйм]	[дБ(A)]	[дБ(A)]	

$L_{pA}$  - Звуковое давление dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Неизвестно.

**Заявленные шумовые и вибрационные характеристики**

Гарантированный уровень акустической мощности  $L_w$  согласно EN ISO 3744 в соответствии с директивой 2000/14/EC. Уровень звукового давления  $L_p$  соответствует EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Указанные заявленные значения получены при лабораторных испытаниях в соответствии с указанными директивами или стандартами и сравними с заявленными значениями других машин, прошедших испытания в соответствии с теми же директивами и стандартами. Указанные значения не подходят для оценок риска, и значения, измеренные в конкретных рабочих условиях, могут быть выше. Фактические значения уровня шума и вибрации и риск для здоровья конкретного пользователя являются индивидуальными и зависят от того, как работает пользователь, конструкции детали и дизайна рабочей станции, а также от времени воздействия и физического состояния пользователя. Компания Chicago Pneumatic Tool Company LLC не несет ответственности за последствия использования в индивидуальных оценках риска указанных значений вместо значений, отражающих фактическое воздействие шума и вибрации в конкретных рабочих условиях, которые она не может контролировать.

2. ТИП(Ы) ОБОРУДОВАНИЯ

- Данное изделие предназначено для эксплуатации гидравлических динамометрических ключей..
- Для использования только с гидравлическими инструментами Titan. Другое использование запрещено. Для профессионального применения.

3. УСТАНОВКА:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность биения гидравлического шланга**

- В случае ослабления винтов возможно биение гидравлических шлангов под давлением.
- Биение шлангов может вызвать серьезные травмы.
- Перед эксплуатацией насоса убедитесь в герметичности всех шланговых соединений – для затяжки соединений пользуйтесь подходящими инструментами.
- Не перетягивайте соединения. Соединения должны затягиваться надежно и не должны допускать утечек. Перетяжка может вызвать преждевременный срыв резьбы или разрыв арматуры высокого давления при давлении ниже номинала.
- Затягивайте гайки на соединениях гидравлических шлангов.
- Проверьте отсутствие повреждений гидравлических шлангов и соединений.

**Гидравлическое масло:**

- Пользуйтесь стандартным минеральным или синтетическим маслом марки 46. Пользуйтесь только чистым маслом и заливочным оборудованием.
- Рабочая температура масла должна быть на 20-40°C (68-104°F) выше температуры окружающей среды.
- При рабочей температуре вязкость масла должна быть в пределах предпочтительных значений.
- Машина не должна использоваться, если вязкость масла выходит за допустимые пределы или рабочая температура масла не попадает в диапазон от 20°C (68°F) до 70°C (158°F).
- Максимальная температура масла: Температура масла не должна превышать 70° (158°F).

**Гидравлические регуляторы и разъемы**

- См. рисунки.

**Смазка**

**МОТОР**

- Используйте масленку пневмомагистрали с маслом SAE #10, отрегулировав дозирование две (2) капли в минуту.
- Рекомендованная смазка: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046
- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Шланги и соединения**

**Спецификации гидравлических шлангов (давление/расход) и муфт:**

- Используйте только рекомендуемые шланги и муфты Titan.
  - Убедитесь, что инструмент, который вы планируете использовать, совместим с используемой моделью насоса.
  - Изучите раздел "Технические данные" в этом руководстве и сравните расход с техническими спецификациями в руководстве по эксплуатации машины.
  - В случае разрыва гидравлического шланга немедленно отключите насос. Ни в коем случае не берите в руки протекающий шланг под давлением. Воздействие вытекающей гидравлической жидкости может вызвать серьезные и неизлечимые травмы.
  - Не допускайте создания условий, при которых возможно повреждение насоса и снижение рабочих характеристик насоса или клапана. Ни в коем случае не допускайте такого сильного скручивания, перекручивания, извивания или изгибания шланга, при котором поток масла в нем блокируется или снижается. Это может привести к повреждению шланга и серьезному травмированию лиц, работающих в непосредственной близости.
  - Не подвергайте шланг возможным опасностям (например, воздействию пожара и чрезмерного тепла или холода, сильному ударному воздействию и контакту с острыми поверхностями), которые могут вызвать разрыв или ослабление шланга. Периодически осматривайте шланг на отсутствие признаков износа. Ни в коем случае не используйте дефектный шланг с оборудованием, работающим под давлением.
  - Ни в коем случае не красьте шланг и муфты.
  - Материал шланга и уплотнения муфт должны быть совместимы с используемой гидравлической жидкостью.
- Подсоединение шлангов**
- Выключите насос с помощью кнопки черный на пульте дистанционного управления.
  - Убедитесь, что муфты находятся в чистом и исправном состоянии.
  - Закрепите шланг возвратной линии и шланг линии подачи.
  - Запустите электродвигатель и запустите блок питания для заполнения гидравлического контура. Проверьте уровень гидравлического масла.
- Отсоединение шлангов**
- Полностью отведите цилиндр и сбросьте давление в гидравлической системе путем отпущения белой кнопки на пульте дистанционного управления

- перед отсоединением гидравлической линии.
- Выключите насос с помощью кнопки черной на пульте дистанционного управления.
- Снимите шланг линии подачи и шланг возвратной линии.
- Муфты разблокируются путем перемещения хомута назад на муфту.

#### **Длина шланга**

- Пользуйтесь только шлангами, рекомендованными Titan.

#### **4. ТРАНСПОРТИРОВКА**

- При транспортировке убедитесь в надежном закреплении насоса.
- Убедитесь, что насос во время транспортировки находится в вертикальном положении и поднимается с помощью утвержденного подъемного оборудования.
- Сливайте до транспортировки.

#### **5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Внезапный запуск**

- Внезапный запуск насоса может приводить к травмам.
- Держите руки на расстоянии от устройства запуска и останова, пока вы не будете готовы запустить насос.
- Узнайте, как насос отключается в экстренной ситуации.
- Узнайте, как насос отключается в экстренной ситуации.
- Немедленно остановите насос в случае прерывания электропитания.

##### **Эксплуатация**

##### **Перечисленные ниже проверки должны проводиться перед каждым запуском насоса.**

- Очистите все знаки безопасности. Установите отсутствующие и замените нечитаемые знаки.
- Убедитесь, что инструмент подсоединен. Гидравлический насос не должен работать без подсоединения шлангов и инструментов.
- Осмотрите блок питания и шланги в целом на отсутствие признаков повреждений.
- Удалите грязь и мусор, особенно с соединений и систем охлаждения.
- Проверьте утечки масла под блоком питания.
- Убедитесь, что гидравлические муфты всегда находятся в чистом и исправном состоянии.
- Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости добавьте масло.
- Проверьте насос, пульт дистанционного управления и гидравлический шланг на отсутствие признаков повреждения.
- Проверьте, что кабели не повреждены и исправны.
- Подсоедините парные шланги линий и проверьте герметичность всех системных фитингов и соединений.
- Подсоедините пульт дистанционного управления.
- Убедитесь, что клапан регулировки давления установлен на ноль посредством вращения до отказа против часовой стрелки.
- Убедитесь, что любой инструмент, который вы планируете использовать, совместим с используемой моделью блока питания.
- При первом запуске блока питания с новыми шлангами потребуется примерно 1,5 л (0,4 галл. США). Добавьте это количество масла после первого запуска.

##### **Запуск и останов**

##### **Запуск электродвигателя**

- Подключите электропитание.
- Давление в инструменте нагнетается посредством удержания белой кнопки и сбрасывается посредством ее отпускания.
- Нажмите и отпустите белую кнопку на пульте дистанционного управления для ЗАПУСКА НАСОСА.
- Сбросьте давление из насоса для удаления воздуха из системы. Для этого полностью откройте клапан регулирования момента затяжки против часовой стрелки и при работающем двигателе удерживайте белую кнопку нажатой в течение 15-20 с, отпустите и повторите.

##### **Настройка момента затяжки:**

- Выполняйте эти регулировки ДО установки динамометрического ключа на гайку или головку болта.
- A) См. давление, необходимое для создания нужного момента, в таблице параметров динамометрического ключа.
- B) Нажмите и удерживайте белую кнопку для продвижения поршня.
- C) Удерживая кнопку, медленно поворачивайте клапан давления (по часовой стрелке) для увеличения давления на манометре.
- D) Остановите операцию, когда необходимое давление появляется на манометре, и отпустите кнопку.
- E) Повторите шаг A, чтобы увидеть давление на манометре.
- F) Если давление на манометре неверно, повторите шаги B-D.
- После достижения необходимого давления затяните контргайку на клапане давления.
- Вы можете поставить инструмент на гайку и запустить насос.

##### **Останов насоса**

- Убедитесь в отсутствии давления в линиях:
- Отключите насос с помощью черной кнопки на пульте дистанционного управления.
- Отключите электропитание.

##### **Во время перерыва**

- Во время любого перерыва разместите машину так, чтобы не было опасности ее непреднамеренного запуска. Обязательно разместите машину на грунт, чтобы она не могла упасть.
- В случае длительного перерыва в работе или при оставлении рабочего места отключите электропитание.

#### **6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

- Регулярное техническое обслуживание – базовое требование для безопасного и эффективного использования машины в течение длительного времени. Строго соблюдайте инструкции по техническому обслуживанию.

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :**

- **Перед проведением процедур технического обслуживания и ремонта, подача воздуха должен быть отсоединен. Никогда не выполняйте техническое обслуживание, когда блок питания работает.**
- **Перед выполнением технического обслуживания машины очистите ее, во избежание воздействия опасных веществ.**
- **Используйте только авторизованные части. Любые повреждения или неисправности, вызванные использованием неутвержденных деталей, не покрываются обязательствами по гарантии или ответственности за качество продукции.**
- **При очистке механических деталей растворителем соблюдайте соответствующие предписания по защите здоровья и безопасности и обеспечьте наличие удовлетворительной вентиляции.**
- **По поводу капитального ремонта свяжитесь с ближайшим авторизованным сервисным центром.**
- **После каждого обслуживания проверяйте, что уровень вибраций машины – нормальный. Если он выходит за нормальный уровень, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.**

Частота	Управление
Ежедневно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очищайте и осматривайте машину и ее функциональные узлы ежедневно перед началом работы.</li> <li>• Проводите общую проверку на предмет утечек, повреждений и износа.</li> <li>• Немедленно заменяйте поврежденные части.</li> <li>• Своевременно заменяйте изношенные компоненты.</li> <li>• Ни в коем случае не пользуйтесь оборудованием при наличии признаков повреждений.</li> <li>• Ни в коем случае не бейте по оборудованию и не пользуйтесь им не по назначению.</li> <li>• Убедитесь, что все подсоединенное и связанное оборудование, например, шланги и муфты, находятся в исправном состоянии.</li> <li>• Проверьте уровень гидравлического масла.</li> <li>• Проверьте гидравлические муфты.</li> <li>• Проверьте гидравлический фильтр.</li> <li>• Все элементы крепежа и другие резьбовые компоненты должны затягиваться.</li> <li>• Проверяйте затяжку гаек, болтов, винтов и шланговых фитингов после нескольких дней работы и позднее в соответствии с графиком технического обслуживания.</li> <li>• Манометры TITAN относятся к жидкостным. В случае падения уровня жидкости манометр указывает на наличие утечки вовне и необходимость замены. В случае заполнения гидравлическим маслом манометр указывает на внутренний сбой, и от его использования следует отказаться.</li> </ul>
Каждые 15 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите бак</li> <li>• Замените гидравлическое масло, если работа выполняется в пыльной среде.</li> </ul>
Каждые 40 часов или каждые 6 месяцев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените гидравлическое масло.</li> <li>• Если требуется дополнительное масло, пользуйтесь только высококачественным гидравлическим маслом, например Titan 46.</li> <li>• Очистите бак</li> </ul>
Ежегодно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вал двигателя и подшипников должны быть промыты и смазаны.</li> </ul>
Каждые 2 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Капитальный ремонт насоса должен выполняться каждые 2 года. Он может выполняться компанией TITAN или квалифицированным центром обслуживания гидравлического оборудования.</li> </ul>

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ

- Обращение с бывшей в употреблении машиной и ее утилизация должны осуществляться таким образом, чтобы максимально возможную часть материала можно было использовать повторно, а воздействие на окружающую среду было сведено к минимуму.
- Перед утилизацией бывшая в употреблении машина должна быть опорожнена и очищена от всех остатков гидравлического масла. Остатки гидравлического масла следует сохранить; воздействие на окружающую среду следует свести к минимуму.

## 8. ХРАНЕНИЕ

- Перед отправлением машины на хранение проверьте, что она надлежащим образом очищена.
- Храните машину в сухом месте.
- Держите машину и инструменты в безопасном месте, вне досягаемости детей и под замком.

## 9. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive, Rock Hill, SC 29730 USA**

Тип(ы) оборудования: **Пневматический Гидравлические насосы**

Заявляем, что продукция: **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Серийные номера: **From 000001 to 999999**

Происхождение продукта : **Germany**

соответствует требованиям директив Европейского Совета относительно законодательств стран-участниц по: "Машинному оборудованию" : **2006/42/EC (17/05/2006)**

применяемые согласованные нормы: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Фамилия и должность составителя : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Место и дата : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Технический документ доступен в главном офисе Европейского Союза. **Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France**

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Все права защищены. Всякое несанкционированное использование или копирование всего или части настоящего документа запрещается. Этот запрет распространяется в частности на товарные знаки, обозначения моделей, каталожные номера и чертежи. Используйте только утвержденные детали. На любые повреждения или неисправности из-за применения неавторизованных деталей не распространяется действие гарантии или обязательства ответственности за продукцию.

Оригинальная инструкция по эксплуатации





## 1. TEKNISKA DATA

Modell	Kanalnummer	Arbets lufttryck	Effekt KW (Hp)	Flöde vid steg 1/2/3	Vikt utan olja	Mått LxWxH	Ljudtrycksnivå $L_{pa}$	Ljudeffekt $L_{wa}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [tum]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pa}$  Ljudtrycksnivå dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Osäkerhet.

**Deklaration av buller och vibrationer**

Garanterar ljudeffektivitet  $L_w$  enligt EN ISO 3744 i enlighet med direktiv 2000/14/EG. Ljudtrycksnivå  $L_p$  enligt EN ISO 11201, EN 500-4: 2011. These deklarerade värden erhöles genom typprovning i laboratorie i enlighet med det angivna direktivet eller standarder och är lämpliga för jämförelse med de deklarerade värdena för andra maskiner som testats i enlighet med samma direktiv eller standarder. Värdena kan inte användas för riskbedömning och värden som uppmäts på individuella arbetsplatser kan vara högre. De faktiska exponeringsvärdena och risken för skada en enskild användare kan uppleva är unika och beror på det sätt som användaren arbetar, i vilket material maskinen används, samt på exponeringstiden och det fysiska tillståndet hos användaren, och maskinens tillstånd. Vi på Chicago Pneumatic Tool Company LLC, kan inte hållas ansvarsskyldiga för konsekvenserna av att använda de angivna värdena istället för värden som återspeglar den faktiska exponeringen vid en individuell riskbedömning på en arbetsplats över vilken vi inte har någon kontroll.

## 2. MASKINTYP

- Den här produkten är avsedd för att driva hydrauliska momenttrycklar.
- Endast för användning med Titan hydrauliska verktyg. Ingen annan användning är tillåten. Endast för professionell användning.

## 3. INSTALLATION :

**VARNING : Hydraulslang som snärtar**

- Hydraulslangar under tryck kan snärta okontrollerat om skruvar lossnar eller lossas.
- Snärtande hydraulslangar kan orsaka svåra skador.
- Innan du använder pumpen, se till att alla slanganslutningar är täta – använd rätt verktyg för att dra åt anslutningar.
- Dra inte åt anslutningarna för hårt. Anslutningar behöver bara dras åt säkert och inte läcka. Om man drar åt för hårt kan gängor förstöras eller kopplingar med högt tryck kan dela sig vid lägre tryck än deras märkkapacitet.
- Dra åt muttrarna på hydraulslangarnas anslutningar.
- Kontrollera att hydraulslangen och anslutningarna inte är skadade.

**Hydraulolja:**

- Använd klass 46 Standard mineral- eller syntetisk olja. Var noga med att bara använda ren olja och fyllningsutrustning.
- Oljans arbetstemperatur bör vara mellan 20–40 °C (68–104 °F) över omgivningstemperaturen.
- Vid arbetstemperatur måste oljans viskositet ligga inom de föredragna gränserna.
- Maskinen får inte användas, om oljans viskositet inte stannar kvar inom det tillåtna området, eller om arbetstemperaturen för oljan inte faller mellan 20 °C (68 °F) och 70 °C (158 °F).
- Maximal oljetemperatur: Oljetemperaturen får inte överstiga 70° (158 °F),

**Hydraulisk kontroll och kontakter**

- Se figurerna.

**Smörjning****motor**

- Använd ett smörjmedel för luftledning med SAE #10-olja, anpassat till två (2) droppar per minut.

Rekommenderat smörjmedel: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Slangar och anslutningar****Specifikationer för hydraulslangar (tryck/flöde) och kopplingar:**

- Använd endast slang och kopplingar som rekommenderas av Titan.
- Se till att verktyget du planerar att använda är kompatibelt med den pumpmodell som används.
- Kontrollera "Tekniska data" i instruktionsboken och jämför flödeshastigheten med de tekniska specifikationerna i instruktionsboken för maskinen.
- Stäng genast av pumpen, om en hydraulslang någonsin skulle bryta eller gå sönder. Försök aldrig att ta tag i en läckande slang under tryck med händerna. Kraften från den avgående hydrauloljan kan orsaka allvarlig och bestående skada.
- Undvik alla förhållanden som kan skada slangen och försämra pumpens eller ventiliens prestanda. Låt aldrig slangen snö, vrida, kröka eller böja sig så hårt att oljeflödet i slangen är blockerat eller minskas. Detta kan skada slangen och eventuellt leda till allvarlig skada för personer som arbetar i omedelbar närhet.
- Utsätt inte slangen för eventuella risker (ex: brand, extrem värme eller kyla, hårda slag eller vassa ytor) som kan få slangen att gå sönder eller att den försvagas. Kontrollera slangen regelbundet för tecken på slitage. Använd aldrig en defekt slang med någon tryckutrustning.
- Måla aldrig slangen eller kopplingarna.
- Slangmaterial och kopplingstättningar måste vara kompatibla med den hydraulvätska som används.

**Anslutning av slangar**

- Stäng av pumpen med den svarta knappen på fjärrkontrollen.
- Se till att kopplingarna är rena och funktionsdugliga.
- Fäst returslang och matarslang.
- Starta motorn och kör aggregatet för att fylla upp den hydrauliska kretsen. Kontrollera hydrauloljenivån

**Bortkoppling av slangar**

- Dra tillbaka cylindern helt och gör hydraulsystemet trycklöst genom att släppa den vita knappen på fjärrkontrollen innan du kopplar bort hydraulledningen
- Stäng av pumpen med den svarta knappen på fjärrkontrollen.
- Ta bort matarslang och returslang.
- Kopplingarna läses upp genom att man flyttar tillbaka kragen på kopplingen.

**Slanglängd**

- Använd endast slangar som rekommenderas av Titan.

#### 4. TRANSPORT

- Se till att pumpen är säkrad under transport.
- Se till att pumpen står upprätt under transport och lyfts med godkänd lyftutrustning.
- Töm tanken innan transporten.

#### 5. FUNKTION

##### **VARNING : Ofrivillig start**

- Ofrivillig start av pumpen kan orsaka skador.
- Håll händerna borta från start- och stoppenheten tills du är redo att starta pumpen.
- Lär hur pumpen stängs av i händelse av en nödsituation.
- Lär hur pumpen stängs av i händelse av en nödsituation.
- Stoppa pumpen omedelbart vid alla fall av strömavbrott.

##### **Drift**

##### **Följande kontroller måste göras före start, varje gång du använder pumpen.**

- Rengör alla säkerhetsetiketter. Byt ut alla som saknas eller inte kan läsas.
- Se till att verktyget är anslutet. Hydraulpumpen får inte användas utan att slangar och verktyg är anslutna.
- Kontrollera aggregatet och slangar i allmänhet för tecken på skador.
- Ta bort smuts och skräp särskilt från kopplingarna och kylsystem.
- Kontrollera för oljeläckage under aggregatet.
- Se till att de hydrauliska kopplingarna är rena och fullt funktionsdugliga.
- Kontrollera hydrauloljenivån och fyll på vid behov.
- Kontrollera pumpen, fjärrkontrollen och hydraulslangen för tecken på skador.
- Kontrollera att alla kablar är hela och i gott skick.
- Anslut tvilling slangarna och kontrollera alla systemkopplingar och anslutningar för att vara säkra på att de är täta
- Anslut fjärrkontrollen.
- Se till att tryckregleringsventilen är inställd på noll genom att vrida den helt moturs.
- Se till att alla verktyg du planerar att använda är förenliga med den aggregatmodell som används.
- Första gången aggregatet startas med nya slangar, behövs cirka 1,5 liter (0,4 US gal) olja för att fylla upp. Fyll på denna mängd olja efter första starten.

##### **Start och stopp**

##### **Starta motorn**

- Anslut den strömförsörjningen.
- Verktyget trycksätts genom att den vita knappen hålls nere och trycket släpps ut genom att den släpps upp.
- Tryck och släpp den vita knappen på fjärrkontrollen för att STARTA PUMPEN.
- Lufta pumpen för att säkerställa att luften rensas från systemet. Gör detta genom att öppna momentregleringsventilen helt moturs och håll, med motorn igång, ner den vita knappen i 15–20 sekunder, frigör den och upprepa.

##### **Vridmomentinställning**

- Gör dessa justeringar INNAN momentnyckeln anbringas på mutter- eller skruvskallen.
- A) Se momentnyckeltabellen för att få reda på det tryck som krävs för att producera önskat vridmoment.
- B) Tryck och håll ner den vita knappen för att flytta fram kolven.
- C) Håll ner knappen, vrid långsamt tryckventilen (medsols) för att öka trycket på mätaren.
- D) Stanna när det önskade trycket visas på mätaren och släpp knappen.
- E) Upprepa A för att se trycket på mätaren.
- F) Om trycket på mätaren inte är korrekt, upprepa steg B till D.
- När det önskade trycket har uppnåtts, dra åt låsmuttern på tryckventilen.
- Du kan anbringa verktyget på muttern och köra pumpen.

##### **Stoppa pumpen**

- Var noga med att det inte finns något tryck i ledningarna:
- Stäng av pumpen med den svarta knappen på fjärrkontrollen.
- stänga av lufttillförseln

##### **När du tar en paus**

- Under alla raster måste du placera maskinen på ett sådant sätt att det inte finns någon risk för att den kan startas av misstag. Se till att placera maskinen på marken, så att den inte kan falla.
- Stäng av strömmen i händelse av en längre paus eller när du lämnar arbetsplatsen.

#### 6. UNDERHÅLL

Regelbundet underhåll är en grundförutsättning för en fortsatt säker och effektiv användning av maskinen. Följ underhållsinstruktionerna noga.

##### **VARNING :**

- **lufttillförsel måste kopplas bort innan du utför underhåll eller reparation. Utför aldrig underhåll när aggregatet är igång**
- **Innan man börjar med underhåll på maskinen, rengör den för att undvika att den exponeras för farliga ämnen.**
- **Använd endast godkända delar. Skada eller felaktig funktion som beror på användning av delar som inte är godkända täcks inte av garantin eller produktansvarsskyldigheten.**
- Vid rengöring av mekaniska delar med lösningsmedel, följ lämpliga hälso- och säkerhetsregler och se till att det är tillräcklig ventilation.
- Kontakta din närmaste auktoriserade verkstad, för större service av maskinen,
- Kontrollera, efter varje service, att maskinens vibrationsnivå är normal. Om inte, kontakta din närmaste auktoriserade verkstad.

Hur ofta görs en	kontroll
Varje dag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rengör och inspektera maskinen och dess funktioner varje dag innan arbetet påbörjas.</li> <li>Gör en allmän inspektion för läckor och skador och slitage.</li> <li>Byt skadade delar omedelbart.</li> <li>Byt ut slitna delar i god tid.</li> <li>Använd aldrig utrustningen om du misstänker att den är skadad.</li> <li>Slå aldrig på eller missbruka utrustningen.</li> <li>Se till att all bifogad och tillhörande utrustning, såsom slangar och kopplingar är i gott skick.</li> <li>Kontrollera hydrauloljenivån.</li> <li>Kontrollera hydrauliska kopplingar.</li> <li>Kontrollera hydraulfilter.</li> <li>Alla fästelement och andra gängade komponenter som ska dras åt.</li> <li>Kontrollera att muttrar, bultar, skruvar och slangkopplingar är täta efter några dagars drift och därefter i enlighet med underhållsschemat.</li> <li>TITAN-mätare är vätskefyllda. Skulle denna vätskenivå sjunka, betyder det ett yttre läckage, och den måste bytas ut. Om mätaren fylls med hydraulolja, betyder det ett internt fel och den ska kasseras.</li> </ul>
Var 15:e timma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rengör tanken</li> <li>Byt hydraulolja vid arbete i dammig miljö.</li> </ul>
Var 40:e timma eller var 6:e månad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Byt hydraulolja.</li> <li>Om ytterligare olja behövs, använd endast hydraulolja av hög kvalitet såsom Titan 46.</li> <li>Rengör tanken</li> </ul>
Varje år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motoraxeln och lagren ska spolas och smörjas.</li> </ul>
Vartannat år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen bör ses över vartannat år. Detta kan göras av TITAN eller av ett kvalificerat hydrauliskt servicecenter.</li> </ul>

## 7. BORTSKAFFNING

- En begagnad maskin måste behandlas och skrotas på ett sådant sätt att största möjliga del av materialet kan återvinnas och all negativ inverkan på miljön hålls så låg som möjligt.
- Innan en begagnad maskin skrotas måste den tömmas på och rengöras från all hydraulolja. Den återstående hydrauloljan måste deponeras och all negativ inverkan på miljön skall hållas så låg som möjligt.

## 8. FÖRVARING

- Kontrollera att maskinen är ordentligt rengjord innan den läggs undan för förvaring.
- Förvara maskinen på en torr plats.
- Förvara maskinen och verktygen på ett säkert ställe, utom räckhåll för barn och inläst.

## 9. DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Maskintyp: **Pneumatic Hidravlične črpalke**

Förklarar att maskinen: **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serienummer: **From 000001 to 999999**

Produktens ursprung : **Germany**

överensstämmer med kraven i Ministerradets direktiv om harmonisering av medlemsstaternas lagar rörande : "maskiner" : **2006/42/EC (17/05/2006)**

tillämpliga harmoniserade standarder: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Utfärdarens namn och befattning : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Plats & datum : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Teknisk fil tillgänglig från EU:s huvudkontor. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Alla rättigheter förbehålls. All icke auktoriserad användning eller kopiering av innehållet eller del därav är förbjudet. Detta gäller speciellt för varumärken, modellbenämningar, artikelnummer och ritningar. Använd endast auktoriserade delar. All skada eller felaktig funktion orsakat av användning av icke auktoriserade delar täcks ej av garanti eller produktansvarighet.

Originalinstruktioner



1. TEKNISKE DATA

Model	Portnummer	Arbejde lufttryk	Effekt KW (Hk)	Flow på trin 1/2/3	Vægt uden olie	Mål LxWxH	Lydtryk	Lydeffekt
							$L_{pa}$	$L_{wa}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[Hk] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [tommer]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pa}$  Lydtryk dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Usikkerhed.

**Bekendtgørelse for støj og vibrationer**

Garanteret lydeffektniveau  $L_w$  iht. EN ISO 3744 i overensstemmelse med direktiv 2000/14/EF. Lydtrykniveau  $L_p$  iht. EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Disse erklærede værdier er opnået ved test af laboratorietypen i overensstemmelse med det anførte direktiv eller de anførte standarder, og de er velegnede til sammenligning med de erklærede værdier for andre maskiner, som er testet iht. det samme direktiv eller de samme standarder. Disse erklærede værdier er uafhængede til brug i risikovurderinger, og værdier, som måles på individuelle arbejdspladser, kan være højere. De faktiske eksponeringsværdier og risiko for skade, som opleves af en individuel bruger, er unikke og afhænger af den måde, brugeren arbejder på, hvilket materiale maskinen bruges til, såvel som eksponeringstiden, brugerens fysiske tilstand og maskinens stand. Vi, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, kan ikke holdes ansvarlige for følgerne af at anvende de erklærede værdier i stedet for at anvende værdier, som afspejler den faktiske eksponering, i en individuel risikovurdering i en arbejdspladssituation, som vi ikke har herredømme over.

2. MASKINTYPE

- Dette produkt er konstrueret til betjening af hydrauliske momentnøgler.
- Kun til brug sammen med Titan hydrauliske værktøjer. Ingen anden form for anvendelse er tilladt. Kun til professionel brug.

3. INSTALLATION :

**ADVARSEL: Piskende hydraulikslange**

- Hydraulikslanger under tryk kan piske ukontrolleret, hvis skruer kommer løs eller løsnes.
- En piskende hydraulikslange kan forårsage svære kvæstelser.
- Før betjening af pumpen skal det sikres, at alle slangeforbindelser er stramme. Brug det rette værktøj til at stramme forbindelserne.
- Pas på ikke at stramme forbindelserne for meget. Forbindelserne bør kun strammes til de er sikre og tætte. Strammes forbindelserne for meget kan det føre til gevindsvigt eller sprænge højtryksfittings ved lavere tryk end deres normerede kapacitet.
- Stramning af møtrikkerne på hydraulikslangernes forbindelser.
- Se efter, at hydraulikslangerne og forbindelserne ikke er beskadigede.

**Hydraulikolie:**

- Brug standard mineralolie kvalitet 46 eller syntetisk olie. Sørg for kun at bruge ren olie og påfyldningsudstyr.
- Olie driftstemperaturen skal ligge mellem 20-40 °C over omgivelsestemperaturen.
- Ved driftstemperaturen skal olieviskositeten ligge inden for de foretrukne grænser.
- Maskinen må ikke anvendes, hvis olieviskositeten ikke forbliver inden for det tilladte område, eller hvis oliens driftstemperatur ikke ligger mellem 20 °C og 70 °C.
- Maskinens olietemperatur: Olietemperaturen må ikke overstige 70 °C.

**Hydrauliske betjeningsgreb og koblingsled**

- Se tal.

**Smøring**

**motor**

- Brug et smøremiddel til luftledning med SAE #10 olie, justeret til to (2) dråber per minut.

Anbefalet smøremiddel: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046

- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Slanger og forbindelser**

**Specifikationer for hydraulikslangerne (tryk/flow) og koblingerne:**

- Brug kun Titan anbefalede slanger og koblinger.
- Sørg for, at værktøjet, som du planlægger at bruge er forligneligt med den anvendte pumpemodel.
- Læs "Tekniske data" i denne vejledning og sammenlign flowhastigheden med de tekniske specifikationer i instruktionsbogen til maskinen.
- Hvis en hydraulikslange sprænger eller revner, skal pumpen straks slukkes. Gør aldrig forsøg på at gribe fat om en utæt slange under tryk med hænderne. Kraften i den udsprungne hydraulikvæske kan forårsage alvorlige og permanente kvæstelser.
- Undgå betingelser, der kan beskadige slangen og forringe pumpens eller ventilens ydelse. Lad aldrig slangen være kinket, snoet, rullet op eller bøjet så stramt, at olieflowet i slangen blokeres eller reduceres. Dette ville kunne beskadige slangen og muligvis medføre alvorlige kvæstelser for personer, der arbejder lige i nærheden.
- Slangen må ikke udsættes for potentiel fare (f.eks. brand, ekstrem varme eller kulde, kraftige slag eller skarpe flader), der kan sprænge eller svække slangen.
- Undersøg slangen regelmæssigt for tegn på slid. Defekte slanger må aldrig anvendes på udstyr under tryk.
- Slanger og koblinger må aldrig males.
- Slangematerialet og koblingspakningerne skal være forlignelige med den anvendte hydraulikvæske.

**Tilslutning af slanger**

- Sluk for pumpen ved hjælp af sorte knap på fjernbetjening.
- Se efter, at koblingerne er rene og brugbare.
- Sæt returslangen og tilførselsslangen på.
- Start motoren, og kørs træmforsyningsenheden for at fylde hydraulikkredsløbet. Kontrollér hydraulikoliestanden

**Frakobling af slanger**

- Træk cylinderen helt tilbage, og udløs trykket i hydrauliksystemet ved at slippe den hvide knap på fjernbetjening, før hydraulikledningen kobles fra.
- Sluk for pumpen ved hjælp af sorte knap på fjernbetjening.
- Fjern tilførselsslangen, og returslangen.
- Koblingerne låses op ved at flytte kraven tilbage på koblingen.

### **Slangelængde**

- Brug kun Titan anbefalede slanger.

## **4. TRANSPORT**

- Under transport skal du sørge for, at pumpen er sikret.
- Sørg for, at pumpen er opret under transport, og at den løftes med godkendt løfteudstyr.
- Tøm tanken før transport.

## **5. BETJENING**

### **ADVARSEL: Utløst start**

- Utløst start af pumpen kan forårsage kvæstelser.
- Hold hænderne væk fra start- og stopenheden, indtil du er klar til at starte pumpen.
- Lær, hvordan man slukker for pumpen i tilfælde af en nødsituation.
- Lær, hvordan man slukker for pumpen i tilfælde af en nødsituation.
- Stop straks pumpen i alle tilfælde af afbrydelse af strømtilførslen.

### **Betjening**

#### **Følgende kontrol skal udføres før start, hver gang du bruger pumpen.**

- Rengør alle sikkerhedsmærkater. Udskift alle der mangler eller er ulæselige.
- Sørg for, at værktøjet er tilsuttet. Hydraulikpumpen må ikke betjenes uden slanger og værktøj tilsuttet.
- Efterse strømtilførselsenheden og slangerne generelt for tegn på skade.
- Fjern snavs og rester især fra ophæng og kølesystemer.
- Kontrollér, om der er olieutætheder under strømtilførselsenheden.
- Sørg for, at hydraulikkoblingerne er rene og brugbare.
- Kontrollér hydraulikoliestanden, og fyld på efter behov.
- Kontrollér pumpen, fjernbetjeningen og hydraulikslangen for tegn på skade.
- Kontrollér, at alle kabler er intakte og i god stand.
- Tilslut dobbeltslangerne, og kontrollér alle systemfittings og -forbindelser for at se, om de er stramme.
- Tilslut fjernbetjeningen.
- Sørg for, at trykafslutningsventilen er indstillet til nul ved at dreje den hele vejen mod uret.
- Sørg for, at alt værktøj, som du har til hensigt at bruge, er forligeligt med den anvendte model strømforsyningsenhed.
- Første gang strømforsyningsenheden startes med nye slanger, vil det tage ca. 1,5 l olie at fylde dem op. Tilføj denne mængde olie efter første start.

### **Start og stop**

#### **Start af motoren**

- Tilslutning af strømtilførslen.
- Værktøjet bringes under tryk ved at holde den hvide knap trykket ned, og trykket udløses ved at slippe den.
- Tryk på og slip den hvide knap på fjernbetjeningen for at STARTE PUMPEN.
- Udluft pumpen for at sikre, at systemet er udtømt for luft. Gør dette ved at åbne momentreguleringsventilen helt mod uret, og hold, mens motoren kører, den hvide knap trykket ned i 15 - 20 sekunder. Slip så knappen og gentag.

#### **Momentindstillinger:**

- Foretag disse justeringer FØR du sætter momentnøglen på møtrikken eller bolthovedet.
  - A) Se momentnøgleoversigten for hvilket tryk, der er nødvendigt for at opnå det ønskede moment.
  - B) Hold den hvide knap trykket ned for at føre stemplet fremad.
  - C) Mens du holder knappen nede, skal du langsomt dreje trykventilen (med uret) for at øge trykket på måleren.
  - D) Stop, når det ønskede tryk vises på måleren, og slip knappen.
  - E) Gentag A for at se trykket på måleren.
  - F) Hvis trykket på måleren ikke er korrekt, gentages trin B til D.
- Når først det ønskede tryk er nået, strammes låsemøtrikken på trykventilen.
- Du kan sætte værktøjet på møtrikken og køre pumpen.

#### **Stop af pumpen**

- Se efter, at ledningerne er uden tryk.
- Sluk pumpen på den sorte knap på fjernbetjeningen.
- slukke for lufttilførslen

#### **Når der holdes pause.**

- Når der holdes pauser, skal du placere maskinen på en sådan måde, at der ikke er risiko for, at den starter utilsigtet. Sørg for at placere maskinen på gulvet/jorden, så den ikke kan falde ned.
- Sluk for strømmen, hvis du holder en længere pause, eller når du forlader arbejdspladsen.

## **6. VEDLIGEHOLDELSE**

- Regelmæssig vedligeholdelse er et basalt krav, for at maskinen fortsat kan fungere sikkert og effektivt. Følg vedligeholdelsesanvisningerne nøje.

### **ADVARSEL :**

- **Lufttilførsel skal tages ud, før der udføres vedligeholdelse eller reparation. Udfør aldrig vedligeholdelse, mens strømforsyningsenheden kører.**
- **Før påbegyndelse af vedligeholdelse på maskinen, skal den rengøres for at undgå udsættelse for sundhedsfarlige stoffer.**
- **Brug kun autoriserede dele.** Enhver skade eller funktionsfejl, som skyldes brug af uautoriserede dele, dækkes hverken af garantien eller under produktansvar.
- **Når mekaniske dele rengøres med opløsningsmidler, skal de gældende arbejdsmiljøbestemmelser overholdes, og der skal være tilstrækkelig ventilation.**
- **Ved større serviceeftersyn på maskinen skal du kontakte det nærmeste, autoriserede værksted.**
- **Efter hvert serviceeftersyn skal det kontrolleres, at maskinens vibrationsniveau er normalt.** Hvis ikke, skal du kontakte det nærmeste, autoriserede værksted.

Hyppighed	Kontrollér
Hver dag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rengør, og undersøg maskinen og dens funktioner hver dag før påbegyndelse af arbejdet.</li> <li>Foretag en generel inspektion for utætheder samt skader og slid.</li> <li>Udskift straks beskadigede dele.</li> <li>Udskift slidte komponenter i god tid.</li> <li>Du må aldrig bruge udstyret, hvis du har mistanke om, at det er beskadiget.</li> <li>Du må aldrig slå på eller misbruge udstyret.</li> <li>Sørg for, at alt tilkøbet og tilknyttet udstyr, som f.eks. slanger og koblinger er i god stand.</li> <li>Kontrollér hydraulikoliestanden.</li> <li>Kontrollér hydraulikkoblingerne.</li> <li>Kontrollér hydraulikfilteret.</li> <li>Alle befæstelser og andre gevindskårne komponenter, der skal strammes.</li> <li>Kontrollér om møtrikker, bolte, skruer og slangefittings er stramme efter nogle dages drift, og derefter i overensstemmelse med vedligeholdelsesplanen.</li> <li>TITAN-målere er væskefyldte. Hvis dette væskniveau falder, tyder det på en udvendig utæthed, og måleren bør da udskiftes. Hvis måleren fyldes med hydraulikolie, tyder det på en indvendig fejl, og måleren skal da kasseres.</li> </ul>
Hver 15. time	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rengør tanken</li> <li>Skift hydraulikolie, hvis der arbejdes i støvede omgivelser.</li> </ul>
Hver 40. time eller hver 6 måned	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skift hydraulikolie.</li> <li>Hvis der er brug for yderligere olie, må der kun bruges hydraulikolie af høj kvalitet som f.eks. Titan 46.</li> <li>Rengør tanken</li> </ul>
Hvert år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motorakslen og lejer skal skylles og smøres.</li> </ul>
Hvert 2. år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen bør efterses hvert 2. år. Eftersyn kan udføres af TITAN eller et kvalificeret hydraulikservicecenter.</li> </ul>

## 7. BORTSKAFFELSE

- En brugt maskine skal behandles og skrottes på en sådan måde, at den størst mulige andel af materialerne kan genanvendes og evt. negativ indvirkning på miljøet holdes på et absolut minimum.
- Før en brugt maskinen skrottes, skal den udtømmes og rengøres for hydraulikolie. Den resterende hydraulikolie skal sendes til deponi og negativ indvirkning på miljøet holdes på et absolut minimum.

## 8. OPBEVARING

- Se efter, at maskinen er korrekt rengjort, før den stilles til opbevaring.
- Opbevar maskine på et tørt sted.
- Opbevar maskinen og værktøjerne på et sikkert sted, der er utilgængeligt for børn, og kan aflåses.

## 9. OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Maskintype: **Pneumatiske Hydrauliske Pumper**

erklærer at produktet/produktene: **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serienummer: **From 000001 to 999999**

Produktets oprindelse : **Germany**

er i overensstemmelse med kravene i Rådets Direktiv vedr. tilnærmelse mellem medlemslandenes love for: „Maskiner“ : **2006/42/EC (17/05/2006)** gældende harmoniserede standard(er): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Udstederens navn og stilling : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Sted & Dato : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Teknisk fil er tilgængelig fra Eu's hovedkvarter Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Alle rettigheder forbeholdes. Al uautoriseret brug eller kopiering af indholdet eller dele deraf er forbudt. Dette gælder specielt varemærker, modelangivelser, reservedelsnumre og tegninger. Brug kun autoriserede reservedele. Skade eller funktionsfejl, som er forårsaget af anvendelse af uautoriserede dele, er ikke dækket af nogen garanti eller produktansvar.

Oprindelige anvisninger



## 1. TEKNISKE DATA

Modell	Kanalnummer	Arbeide luftrykk	Effekt kW (HK)	Flyt ved trinn 1/2/3	Vekt u/olje	Dimensjon LxWxH	Lydtrykk	Lydeffekt
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[HK] [KW]	[l/min] [(l <sup>3</sup> /min)]	[kg] [lb]	[cm] [tomme]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Lydtrykk dB(A),  $K_{pA} = K_{WA} = 3$  dB Usikkerhet.

**Samsvarserklæring for støy og vibrasjonsutslipp**

Garantert lydeffektivnivå  $L_w$  i henhold til EN ISO 3744 i samsvar med direktiv 2000/14/EC. Lydtrykknivå  $L_p$  i henhold til EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Disse erklærte verdiene ble oppnådd gjennom laborieretypetesting i samsvar med angitte direktiv eller standarder og egner seg til å sammenligne med de erklærte verdiene fra andre maskiner som er testet i samsvar med samme direktiv eller standarder. Disse erklærte verdiene egner seg ikke til bruk i risikovurderinger, og verdier som måles på de enkelte arbeidsplassene kan være høyere. De faktiske eksponeringsverdiene og skaderisiko som opplever av en enkelt bruker, er unike og avhenger av måten brukeren jobber på, i hvilket materiale maskinen brukes, samt av eksponeringstiden og den fysiske tilstanden til brukeren, samt tilstanden til maskinen. Vi, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene ved å bruke de erklærte verdiene, i stedet for verdier som gjenspeiler den faktiske eksponeringen, i en individuell risikovurdering i en arbeidsplassituasjon som vi ikke har noen kontroll over.

## 2. MASKINTYPE

- Dette produktet er designet for betjening av hydrauliske momentnøkler.
- Kun til bruk med Titan hydrauliske verktøy. Bare for profesjonell bruk.

## 3. INSTALLASJON:

**ADVARSEL: Hydraulikkslange som pisker**

- Hydraulikkslanger under trykk kan piske ukontrollert hvis skruer løsner eller er løse.
- En piskende hydraulikkslange kan forårsake alvorlige skader.
- Før betjening av pumpen se til at alle slangekoblinger er tette - bruk riktig verktøy til å stramme til tilkoblingene.
- Ikke trekk til tilkoblingene for mye. Tilkoblinger må kun trekkes til på sikker og lekkasjefri måte. Overstramming kan forårsake for tidlig gjengesvikt eller gjøre at høytrykks monteringer deles ved trykk som er lavere enn de nominelle kapasitetene.
- Trekk til mutrene på tilkoblingene til hydraulikkslangene.
- Kontroller at hydraulikkslangen og tilkoblingene ikke skades.

**Hydraulikkolje:**

- Bruk klasse 46 standard mineralolje eller syntetisk olje. Se til at du kun bruker ren olje og påfyllingsutstyr.
- Oljearbeidstemperaturen skal være mellom 20-40 °C (68-104 °F) over omgivelsestemperaturen.
- Ved arbeidstemperatur må oljeviskositeten være innenfor de foretrukne grensene.
- Maskinen må ikke brukes hvis oljens viskositet ikke holder seg innenfor det tillatte området, eller hvis arbeidstemperaturen til oljen ikke faller mellom 20 °C (68 °F) og 70 °C (158 °F).
- Maksimal oljetemperatur: Oljetemperatur må ikke overskride 70 °C (158 °F).

**Hydraulisk kontroll og tilkoblinger**

- Se tall.

**Smøring****motor**

- Bruk et trykkluftsmøremiddel med SAE #10-olje, justert til to (2) dråper per minutt.
- Anbefalt smøremiddel: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046
- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Slanger og tilkoblinger****Spesifikasjoner for hydraulikkslangene (trykk/flyt) og koblinger:**

- Bruk kun slanger og koblinger som anbefales av Titan.
- Se til at verktøyet du planlegger å bruke er kompatibelt med pumpemodellen som brukes.
- Kontroller "Tekniske data" i denne instruksjonsboken og sammenlign flythastigheten med de tekniske spesifikasjonene i instruksjonsboken for maskinen.
- Hvis hydraulikkslangen noen gang skulle breste eller sprekke, slå av pumpen umiddelbart. Gjør aldri forsøk på å gripe en lekkende slange under trykk med hendene dine. Kraften til hydraulikkvæsken som kommer ut, kan forårsake alvorlige og permanente personskader.
- Unngå eventuelle forhold som kunne skade slangen og forringe pumpens eller ventilens ytelse. La aldri slangen knekkes, vris, krølles eller bøyes så stramt at oljeflyten i slangen blokkeres eller reduseres. Dette kan skade slangen og muligens føre til alvorlig skade på personer som jobber i umiddelbar nærhet.
- Ikke utsett slangen for noen potensiell fare (f.eks. brann, ekstrem varme eller kulde, kraftige støt eller skarpe overflater) som kan gjøre at slangen sprekker eller blir svak. Inspiser slangen for tegn på slitasje regelmessig. Bruk aldri en defekt slange med noe trykksatt utstyr.
- Mal aldri slangen eller koblingene.
- Slangemateriale og koblingsforseglingene må være kompatible med den brukte hydraulikkvæsken.

**Tilkoblingslanger**

- Slå av pumpen ved hjelp av den sorte knappen på fjernkontrollen.
- Se til at koblingene er rene og kan betjenes.
- Fest returslangen og mateslangen.
- Start motoren og kjøp kraftpakken for å fylle hydraulikkretsen. Kontroller hydraulikkoljenivået

**Frakoble slanger**

- Trekk sylindren helt tilbake og fjern trykket i hydraulikksystemet ved å slippe den hvite knappen på fjernkontrollen før frakobling av hydraulikkslangen
- Slå av pumpen ved hjelp av den sorte knappen på fjernkontrollen.
- Fjern mateslangen og returslangen.
- Koblingene låses opp ved å flytte mansjettten tilbake på koblingen.

**Slangelengde**

- Bruk kun slanger som anbefales av Titan.

#### 4. TRANSPOR

- Se til at pumpen er sikret under transport
- Se til at pumpen står oppreist under transport og løftet med godkjent løfteutstyr.
- Tøm tanken før transport.

#### 5. DRIFT

##### ADVARSEL: Ufrivillig start

- Ufrivillig start av pumpen kan forårsake skade.
- Hold hendene borte fra start- og stoppenheten inntil du er klar til å starte pumpen.
- Lær hvordan pumpen slås av i en nødsituasjon.
- Lær hvordan pumpen slås av i en nødsituasjon.
- Stopp pumpen umiddelbart i alle tilfeller ved strøbrudd.

##### I drift

##### De følgende kontrollene må utføres før start, hver gang du bruker pumpen.

- Rengjør alle sikkerhetsetiketter. Skift ut eventuelle etiketter som mangler eller som ikke kan leses.
- Se til at verktøyet er tilkoblet. Hydraulikkpumpen må ikke betjenes uten slanger og verktøy tilkoblet.
- Inspiser kraftpakken og slangene generelt for tegn på skad
- Fjern smuss og rester spesielt fra forbindelsene og kjølesystemene.
- Kontroller for oljelekkasjer under kraftpakken.
- Se til at hydraulikkoblingene er rene og fullstendig mulige å betjene.
- Kontroller hydraulikkoljenivået og fyll på ved behov.
- Kontroller pumpen, fjernkontrollen og hydraulikkslangen for tegn på skade.
- Kontroller at alle kabler er intakte og i bra tilstand.
- Koble til dobbeltslangene og kontroller alle systemmonteringer og tilkoblinger for å se til at de er tette
- Koble til fjernkontrollenheten.
- Se til at trykkkontrollventilen er stilt på null ved å rotere den fullstendig mot klokka.
- Se til at ethvert verktøy du planlegger å bruke er kompatibel med kraftpakke modellen som brukes.
- Den første gangen kraftpakken startes med nye slanger, vil disse ta omtrent 1,5 liter (0,4 US gal) olje for å fylle opp. Tilsett denne oljemengden etter første oppstart.

##### Start og stopp

##### Starte motoren

- Koble til den strømforsyningen.
- Verktøyet trykkes ved å holde nede den hvite knappen og frigjøres for trykk ved å slippe den.
- Trykk og slipp den hvite knappen på fjernkontrollen for å STARTE PUMPEN.
- Luft pumpen for å sikre at luften tømmes fra systemet. Gjør dette ved å åpne momentkontrollventilen helt mot klokka, og mens motoren er i gang, hold den hvite knappen ned i 15-20 sekunder, slipp og gjenta.

##### Momentinnstilling:

- Foreta disse justeringene FØR du setter momentnøkkelen på mutteren eller bolthodet.
- A) Se momentnøkkelloversikten for å ha trykkmengden som kreves for å produsere ønsket moment
- B) Trykk og hold den hvite knappen for å føre stempelen frem
- C) Mens knappen holdes, dreier du langsomt trykkventilen (med klokka) for å øke trykket på måleren.
- D) Stopp når det ønskede trykket vises på måleren, og slipp knappen.
- E) Gjenta A for å se trykket på måleren.
- F) Hvis trykket på måleren ikke er riktig, gjenta trinn B til D.
- Når ønsket trykk har blitt nådd, trekk til låsemutteren på trykkventilen.
- Du kan sette verktøyet på mutteren og kjøre pumpen

##### Stoppe pumpen

- Se til at det ikke er noe trykk i linjene:
- Slå av pumpen ved bruk av den svarte knappen på fjernkontrollen.
- slå av lufttilførselen

##### Når du tar en pause

- Under alle pauser må du plassere maskinen på en slik måte at det ikke er noen risiko for at den skal startes utilsiktet. Se til å plassere maskinen på bakken, slik at den ikke kan falle.
- Slå av strømmen hvis du tar en lengre pause eller når du forlater arbeidsplassen.

#### 6. VEDLIKEHOLD

- Regelmessig vedlikehold er et grunnleggende krav for fortsatt sikker og effektiv bruk av maskinen. Følg vedlikeholdsinstruksjonene nøye.

##### ADVARSEL:

- **lufttilførsel må kobles fra før det utføres vedlikehold eller reparasjoner. Utfør aldri vedlikehold mens kraftpakken er i drift**
- **Før du starter vedlikehold på maskinen, rengjør den for å unngå eksponering overfor farlige stoffer.**
- **Bruk kun autoriserte deler** Enhver skade eller feilfunksjon forårsaket av bruken av uautoriserte deler, dekkes ikke av garanti eller produktansvar.
- **Ved rengjøring av mekaniske deler med løsemiddel, følg aktuelle helse- og sikkerhetsforskrifter og se til at det finnes tilfredsstillende ventilasjon.**
- **For større service på maskinen, ta kontakt med nærmeste autoriserte verksted.**
- **Etter hver service kontroller at maskinens vibrasjonsnivå er normalt. Hvis ikke, ta kontakt med nærmeste autoriserte verksted.**



Frekvens	Kontro
Hver dag	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rengjør og inspisér maskinen og dens funksjoner hver dag før du begynner arbeidet.</li> <li>Gjennomfør en generell inspeksjon for lekkasjer og skade og slitasje.</li> <li>Skift skadede deler umiddelbart</li> <li>Skift ut slitte komponenter i tide.</li> <li>Bruk aldri utstyret hvis du har mistanke om at det er skadet</li> <li>Utstyret må aldri slås eller misbrukes</li> <li>Se til at alt påfestet og relatert utstyr, slik som slanger og koblinger er i god stan</li> <li>Kontroller hydraulikkoljenivået</li> <li>Kontroller hydraulikkoblinge</li> <li>Kontroller hydraulikkfilter.</li> <li>Alle festeinnretninger og andre gjengede komponenter skal trekkes til.</li> <li>Kontroller stramming på mutre, bolter, skruer og slangekoblinger etter noen dagers drift og deretter i samsvar med vedlikeholdsprogrammet.</li> <li>TITAN målere er væskefylt. Hvis dette væskeniået skulle falle, indikerer dette ekstern lekkasje, og utskifting er nødvendig. Hvis måleren skulle fylles med hydraulikkolje, indikerer det intern feil, og den må kasseres</li> </ul>
Hver 15. time	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rengjøre tanken</li> <li>Skift hydraulikkoljen hvis du jobber i et støvet miljø.</li> </ul>
Hver 40. time eller hver 6. måned	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skift hydraulikkoljen</li> <li>Hvis det kreves ekstra olje, bruk kun hydraulikkolje i høy klasse, slik som Titan 46.</li> <li>Rengjøre tanken</li> </ul>
Hvert år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motorakselen og lagrene bør skylles og smøre</li> </ul>
Hvert 2. år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumpen skal overhales hvert 2. år. Dette kan gjøres av TITAN eller av et kvalifisert hydraulikkservicesenter.</li> </ul>

## 7. BORTSKAFFING

- En brukt maskin må behandles og bortskaffes på en slik måte at mest mulig av materialet kan resirkuleres og at eventuell negativ miljøpåvirkning holdes så liten som mulig.
- Før en brukt maskin skrotes, må den tømmes og rengjøres for all hydraulikkolje. Resterende hydraulikkolje må bortskaffes, og enhver negativ miljøpåvirkning må holdes så liten som mulig.

## 8. LAGRING

- Kontroller at maskinen rengjøres godt før den settes bort for lagring
- Lagre maskinen på et tørt sted.
- Oppbevar maskinen og verktøyet på et trygt sted, utilgjengelig for barn og innelåst.

## 9. SAMSVARSERKLÆRING

Vi: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Maskintype: **Pneumatisk hydrauliske pumper**

Erklærer at produktet/produktene: **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serienummer: **From 000001 to 999999**

Produktets opprinnelse : **Germany**

er i overensstemmelse med kravene i direktiver vedr. tilnærmede mellom medlemslandene lover for: «Maskiner» : **2006/42/EC (17/05/2006)**

Harmoniserende standarder som er anvendt: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Utsteders navn og stilling : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Sted og dato : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Teknisk fil er tilgjengelig fra EU-hovedkontoret. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Med enerett. Uautorisert bruk eller ettertrykk av innholdet eller deler av dette, er forbudt. Dette gjelder særlig varemerker, modellbetegnelser, delenumr og tegninger. Bruk bare originaldeler. Skade eller funksjonsfeil forårsaket av at det er brukt uoriginale deler dekkes ikke av garantien eller Chicago Pneumatics produktansvar.

Opprinnelige instruksjoner



## 1. TEKNISEK TIEDOT

Malli	Kanavanumero	Työskentely ilmanpaine	Teho kW (Hv)	Virtaus asteella 1/2/3	Paino öljyn kanssa/ ilman öljyä	Ulkomitat LxWxH	Äänenpaine	Äänen voimakkuus
							$L_{pa}$	$L_{wa}$
1	2	3	4	5	6	7		
/	[bar] [Psi]	[Hv] [KW]	[l/min] [(in <sup>3</sup> /min.)]	[kg] [lb]	[cm] [tuuma]	[dB(A)]	[dB(A)]	

$L_{pa}$  Äänenpaine dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Epävarmuus.

**Melupäästö- ja värätelyvakuutus**

Ilmoitettu äänentehotaso Lw on EN ISO 3744 mukainen direktiivin 2000/14/EY mukaisesti. Äänenpainetaso Lp on EN ISO 11201, EN 500-4:2011 mukainen. Nämä ilmoitetut arvot saatiin laboratorion tyyppitesteissä ilmoitettujen direktiivien ja standardien mukaisesti ja niitä voidaan vertailla samojen direktiivien ja standardien mukaan testattujen muiden työkalujen ilmoitettuihin arvoihin. Nämä ilmoitetut arvot eivät sovellu käytettäväksi riskinarvioinnissa ja yksittäisillä käyttäjillä mitatut arvot voivat olla suurempia. Yksittäisen käyttäjän kokemat todelliset altistumisarvot ja haittojen riskit ovat yksilöllisiä ja ne riippuvat siitä miten käyttäjä työskentelee, käytettävästä materiaalista, altistumisajasta, käyttäjän fyysisestä kunnosta sekä koneen kunnosta. Chicago Pneumatic Tool Company LLC:ia ei voida pitää vastuussa seurauksista, jotka aiheutuvat kun ilmoitettujen arvojen sijaan käytetään todellista altistumista vastaavia arvoja yksittäisessä riskinarvioinnissa ja työtilanteessa, joihin Chicago Pneumatic Tool Company LLC:ai ei voi vaikuttaa.

## 2. KONEEN TYYPI (TYYPIT)

- Tämä tuote on tarkoitettu hydrauliseen momenttiavainkäyttöön..
- Käytetään vain Titan hydraulityökalujen kanssa. Käyttö muuhun tarkoitukseen on kielletty. Vain ammattikäyttöön.

## 3. ASENNUK:

**VAROITUS: Hydrauliletkujen piiskautumisvaara**

- Paineenalaiset hydrauliletkut voivat piiskautua hallitsemattomasti käyttäjää kohti ruuvien ollessa löysästi kiinni tai irronneet.
- Piiskautuva ja sinkoileva hydrauliletku voi aiheuttaa vakavia tapaturmia.
- Varmista ennen pumpun käyttöä, että kaikki letkuliitokset ovat kireällä - käytä liitoksien kiristämiseen oikeaa, tarkoitukseen soveltuvaa työkalua.
- Älä ylikiristä liitoksia. Liitokset on kiristettävä luotettavaksi ja vuodottomaksi. Ylikiristys voi aiheuttaa pysyviä kierrevaurioita tai korkeapainekinnikkeiden vaurioitumisen niiden nimellistehoaa alemmalla paineella.
- Kiristä hydrauliletkuliitosten mutterit.
- Tarkasta, ettei hydrauliletkussa tai liitoksissa ole vaurioita.

**Hydrauliöljy:**

- Käytä 46 asteen standardia mineraali- tai synteettistä öljyä. Varmista, että käyttämäsi öljy ja täyttölaitteisto on puhdas.
- Öljyn käyttölämpötilan täytyy olla 20-40 °C (68-104 °F) ympäristön lämpötilan yläpuolella.
- Käyttölämpötilassa täytyy öljyn viskositeetin olla etusijalle asetettujen rajojen puitteissa.
- Konetta ei saa käyttää jos öljyn viskositeetti putoaa pysyvästi alle sallitun rajan, tai jos öljyn käyttölämpötila ei laske 20 °C (68 °F) ja 70 °C (158 °F) välillä.
- Öljyn maksimilämpötila: Öljyn lämpötila ei saa ylittää 70 °C (158 °F).

**Hydraulinen käyttö ja liittimet**

- Katso kuvia.

**Voitelu****moottori**

- Käytä Ilmajohtovoitelijaa SAE #10 öjyllä, säädettynä kahteen (2) tippaan minuutissa.

Suosittelu voiteluaine: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046

- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Letkut ja liittimet****Hydrauliletkujen ja liittimien tekniset tiedot (paine/virtaus):**

- Käytä ainoastaan Titanin suosittelemia letkuja ja liittimiä.
- Varmista, että käyttämäsi työkalu on yhteensopiva käytettävän pumpumallin kanssa.
- Tarkasta käyttöohjeesta kohta "Tekniset tiedot" ja vertaa käyttöohjeessa ilmoitettua virtausmäärää koneeseen.
- Sammuta pumppu välittömästi jos hydrauliletkuissa on halkeamia tai repeämiä. Älä yritä tarttua käsilläsi paineenalaiseen vuotavaan letkuun. Vuotavan hydrauliohjain voima voi aiheuttaa vakavia ja pysyviä tapaturmia.
- Vältä tilanteita, mitkä voivat aiheuttaa hydrauliletkuihin kohdistuvia vaurioita ja heikentää pumpun tai venttiilin suorituskykyä. Älä koskaan päästä letkua väntymään, kiertymään tai taipumaan niin, että letkussa oleva öljyvirtaus tukkiutuu tai heikkenee. Tämä voi aiheuttaa letkuvaurion ja mahdollisesti aiheuttaa vakavia tapaturmia pumpun välittömässä läheisyydessä työskenteleville henkilöille.
- Älä altista letkua mahdollisille vaaratilanteille (esim. tulipalolle, äärimmäiselle kylmyydelle tai kuumuudelle, raskaille eskuille tai teräville pinnoille), mikä voi aiheuttaa letkun puhkeamisen tai heikkenemisen. Tarkasta letku säännöllisesti kulumisen varalta: Älä koskaan käytä viallista letkua minkään paineenalaisen laitteen kanssa.
- Älä maalaa letkua tai liittimiä.
- Letkumateriaalin ja liittimien tiivisteiden täytyy olla yhteensopivia käytettävän hydrauliöljyn kanssa.

**Liitosletkut**

- Sammuta pumppu käyttämällä mustaa painiketta kaukosäätimestä.
- Varmista, että liitokset ovat puhtaat ja käyttökunnossa.
- Kiinnitä poisto- ja syöttölinjan letkut.
- Käynnistä moottori ja akku hydrauliipiirin täyttämiseksi. Tarkasta hydrauliöljyn pinnantas.

**Letkujen irrotus**

- Vedä sylinteri täysin sisään ja vapauta hydrauliijärjestelmän paine painamalla kauko-ohjaimen valkoista painiketta ennen hydrauliletkujen irrottamista.
- Sammuta pumppu käyttämällä mustaa painiketta kaukosäätimestä.
- Irrota syöttö- ja paluulinjan letkut.
- Liittimet ovat avattavissa siirtämällä liittimen kauluslaippaa taaksepäin.

**Letkun pituus**

- Käytä vain Titanin suosittelemia letkuja.

#### 4. KULJETUS

- Varmista, että pumppu on kiinnitetty huolellisesti kuljetuksen ajaksi.
- Varmista, että pumppu on pystysuorassa asennossa kuljetuksen aikana ja nostettu paikalleen hyväksytyä kuljetuslaitteistoa käyttämällä.
- Tyhjännä säiliö ennen kuljetusta.

#### 5. TOIMINTA

##### **VAROITUS: Tahaton ja odottamaton käynnistys**

- Pumpun tahaton käynnistyminen voi aiheuttaa tapaturmia.
- Pidä kätesi kaukana käynnistys- ja sammutuslaitteesta kunnes olet valmis käynnistämään pumpun.
- Tutustu, kuinka pumppu sammutetaan hätätilanteessa.
- Tutustu, kuinka pumppu sammutetaan hätätilanteessa.
- Sammuta pumppu välittömästi kaikissa virransyötön häiriötilanteissa.

##### **Käyttö**

##### **Seuraavat tarkastukset on suoritettava aina ennen pumpun käyttöä ja käynnistämistä.**

- Puhdista kaikki varoitustarrat. Vaihda puuttuvat tai lukukelvottomat tarrat.
- Varmista, että työkalu on liitetty paikalleen. Hydraulipumppua ei saa käyttää ilman paikalleen liitettyjä letkuja ja työkaluja.
- Tarkasta hydraulikoneikko ja letkut säännöllisesti vaurioita vastaan.
- Puhdista lika ja jäämät erityisesti liitoksista ja jäähdytysjärjestelmistä.
- Tarkasta, ettei hydraulikoneikon alapuolella ole öljyvotoja.
- Varmista, että hydrauliliitokset ovat puhtaat ja täysin käyttökunnossa.
- Tarkasta hydrauliohjain pinnantasoa ja lisää tarvittaessa.
- Tarkasta pumppu, kauko-ohjain ja hydrauliletut vaurioita vastaan.
- Tarkasta, että kaikki johdot ovat ehjiä ja hyvässä käyttökunnossa.
- Liitä kaksoislinjan letkut ja tarkasta kaikki järjestelmän liittimet ja liitokset niiden tiiviivien varalta.
- Liitä kauko-ohjainyksikkö.
- Varmista, että paineensäätöventtiili on asetettu nolla-asentoon kääntämällä sitä täysin vastapäivään.
- Suorita pumpun ilmaus järjestelmän ilmanpoiston varmistamiseksi. Suorita tämä avaamalla momentin säätöventtiiliä täysin vastapäivään ja moottorin ollessa käynnissä painamalla valkoista painiketta alas noin 15-20 sekunnin ajan. Vapauta se tämän jälkeen ja toista toimenpide.
- Kun hydraulikoneikko käynnistetään ensimmäisen kerran uusilla letkuilla, täyttäminen vaatii keskimääräisesti 1,5 litraa öljyä. Lisää tämä määrä öljyä ensimmäisen käyttöönoton jälkeen.

##### **Käynnistä ja sammuta**

##### **Moottorin käynnistäminen**

- Liitä virtajohto virransyöttöön.
- Työkalu on paineenalainen painamalla valkoista painiketta ja paine vapautetaan vapauttamalla valkoinen painike.
- KÄYNNISTÄ PUMPPU painamalla kauko-ohjaimen valkoista painiketta ja vapauttamalla se.
- Suorita pumpun ilmaus järjestelmän ilmanpoiston varmistamiseksi. Suorita tämä avaamalla momentin säätöventtiiliä täysin vastapäivään ja moottorin ollessa käynnissä painamalla valkoista painiketta alas noin 15-20 sekunnin ajan. Vapauta se tämän jälkeen ja toista toimenpide.

##### **Momentiasetus:**

- Suorita nämä säädöt ENNEN kuin käytät momenttiavainta mutterille tai pultille.
- A) Katso momenttiavaimen kaaviosta vaadittava painemäärä halutun momentin tuottamiseksi.
- B) Paina valkoista painiketta mäännän liikuttamiseksi.
- C) Painikkeen painamisen aikana kierrä hitaasti paineventtiiliä (myötäpäivään) paineen nostamiseksi mittarissa.
- D) Pysäytä liike ja vapauta painike kun haluttu paine näkyy mittarissa.
- E) Toista kohta A paineen näyttämiseksi mittarissa.
- F) Jos mittarissa näkyvä paine ei ole oikein, toista kohdat B - D.
- Kun haluttu paine on saavutettu, kiristä paineventtiin liukitusmutteri.
- Nyt voit vääntää muttereita työkalulla pumppua käyttämällä.

##### **Pumpun sammutus**

- Varmista, että linjoissa ei ole painetta:
- Sammuta pumppu painamalla kauko-ohjaimen mustaa painiketta.
- Katkaise virransyöttö.

##### **Tauon aikana**

- Kaikkien taukojen aikana on kone sijoitettava niin, ettei sitä pääse käynnistämään tahattomasti tai luvattomasti. Varmista, että sijoitat koneen maahan niin, ettei se pääse kaatumaan.
- Katkaise virransyöttö pitempien taukojen ajaksi tai jos poistut työpaikalta.

#### 6. HUOLTO

- Säännöllinen huolto on perusvaatimuksena koneen jatkuvan turvallisen ja tehokkaan käytön varmistamiseksi. Noudata huolto-ohjeita huolellisesti.

##### **VAROITUS:**

• **Sähköjohto on irrotettava pistorasiasta ennen minkään huolto- tai korjaustyön suorittamista. Älä suorita huoltotöitä hydraulikoneikon ollessa käynnissä.**

- Ennen koneeseen suoritettavan huoltotyön aloittamista, puhdista se vaarallisille aineiden altistumisen välttämiseksi.
- Käytä vain hyväksytyjä osia. Luvattomien osien käytöstä aiheutuvat vahingot tai toimintahäiriöt eivät kuulu takuun tai tuotevastuun piiriin.
- Jos mekaanisia osia puhdistetaan liuottimia käyttämällä, tarkoituksenmukaisia terveyst- ja turvallisuusmääräyksiä on noudatettava ja varmistettava ilmanvaihdon riittävyys.
- Ota yhteys lähimpään valtuutettuun huoltoilikeeseen koneen päahuoltoa varten.
- Jokaisen huoltokerran jälkeen on varmistettava, että koneen tärinätaso on normaalin puitteissa. Jos näin ei ole, ota yhteys lähimpään valtuutettuun huoltoilikeeseen.

Taajuus	Tarkastus
<b>Päivittäin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhdista ja tarkasta kone ja sen toiminnot päivittäin aina ennen työn aloittamista.</li> <li>Suorita yleistarkastus vuotojen, vaurioiden ja kulumisen varalta.</li> <li>Vaihda vialliset ja vaurioituneet osat välittömästi.</li> <li>Vaihda kuluneet osat hyvissä ajoin.</li> <li>Älä käytä laitetta jos epäilet sen olevan viallinen.</li> <li>Älä kolhi laitetta tai käytä sitä väärin.</li> <li>Varmista, että kaikki oheiset ja asiaan kuuluvat laitteet, kuten letkut ja liittimet ovat hyvässä käyttökunnossa.</li> <li>Tarkasta hydrauliohjlyn pinnantasos.</li> <li>Tarkasta hydrauliliittimet.</li> <li>Tarkasta hydrauliohjlyn suodatint.</li> <li>Kiristä kaikki kiinnikkeet ja muut kierreosat.</li> <li>Tarkasta muttereiden, pulttien, ruuvien ja letkuliittimien kireys muutaman päivän kuluttua käyttöönotosta, ja tämän jälkeen huoltokaavion mukaisella tavalla.</li> <li>TITAN -mittarit ovat nestetäyttöisiä. Jos tämä neste pinnantasos laskee, kysymyksessä on ulkoinen vuoto jolloin vaihto on suoritettava. Jos mittari on täytetty hydrauliohjlyllä, kysymyksessä on sisäinen häiriö ja se on hävitettävä.</li> </ul>
<b>15 tunnin välein</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhdista säiliö</li> <li>Vaihda hydrauliohjly jos työolosuhteet ovat pöyöiset.</li> </ul>
<b>40 tunnin välein tai puolivuositain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaihda hydrauliohjly.</li> <li>Jos öljyn lisääminen on välttämätöntä, käytä ainoastaan korkea-asteista hydrauliohjlyä, esim. Titan 46.</li> <li>Puhdista säiliö</li> </ul>
<b>Kerran vuodessa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moottorin akseli ja laakerit tulee huuhtoa ja voidella.</li> </ul>
<b>Kahden vuoden välein</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pumppu on huollettava kahden vuoden välein. Tämä voidaan suorittaa joko TITAN:in, tai valtuutetun hydraulihuoltokeskuksen toimesta.</li> </ul>

## 7. HÄVITYS

- Käytettyjä koneita on käsiteltävä ja hävitettävä tavalla, joka mahdollistaa materiaalien parhaimman mahdollisen kierrätettävyyden, ja kaikki ympäristöön kohdistuvat haitat on pidettävä niin alhaisena kuin mahdollista.
- Kone on tyhjennettävä ja puhdistettava kaikista hydrauliohjlyistä ennen sen hävittämistä. Jäljelle jäänyt hydrauliohjly on kerättävä talteen ja kaikki ympäristöön kohdistuvat haitat on pidettävä niin alhaisena kuin mahdollista.

## 8. VARASTOINTI

- Tarkasta, että kone on puhdistettu oikein ennen sen varastointia.
- Säilytä konetta kuivassa paikassa.
- Pidä kone ja työkalut lukittuna luotettavassa ja turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

## 9. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Me: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**  
 Koneen tyyppi (tyypit): **Pneumaattiset Hydraulic Pumps**  
 Vakuutamme, että tuote (tai tuotteet): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Sarjanumerot: **From 000001 to 999999**

Tuotteen alkuperä : **Germany**  
 noudattaa neuvoston direktiivejä ja jäsenmaiden lainsäädäntöä koskien koneita. : **2006/42/EC (17/05/2006)**  
 sovellettavat harmonisoidut standardit: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Julkaisijan nimi ja asema : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Paikka ja aika : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Tekniset tiedostot ovat saatavana EU-alueen pääkonttorista. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Kaikki oikeudet pidätetään. Sisällön luvaton käyttö tai kopiointi kokonaan tai osittain on kielletty. Tämä koskee erityisesti tavaramerkkejä, mallinimikkeitä, osanumeroita ja piirustuksia. Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Takuu tai tuotevastuu ei kata vahinkoja, jotka ovat syntyneet käytettäessä muita kuin alkuperäisiä varaosia.

Alkuperäiset ohjeet



1. DADOS TÉCNICOS

Modelo	Número do canal	Pressão do ar de trabalho	Potência KW (Hp)	Fluxo na fase 1/2/3	Peso sem óleo	Dimensões LxWxH	Pressão sonora $L_{pA}$	Potência de Som $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [pol. <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [polegada]	[dB(A)]	[dB(A)]	

$L_{pA}$  Pressão sonora dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Incerteza.

**Declaração de ruído e emissão de vibrações**

Nível de potência acústica garantido de acordo com EN ISO 3744 de acordo com a diretiva 2000/14/CE. Nível de pressão acústica  $L_p$  de acordo com EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Os valores apresentados foram obtidos pelo teste de tipo laboratorial de acordo com a diretiva ou normas indicadas e são adequados para comparação com os valores declarados de outras máquinas testadas de acordo com a mesma diretiva ou normas. Os valores apresentados não são adequados para utilização em avaliações de risco e os valores medidos em locais de trabalho individual poderão ser superiores. Os valores de exposição real e o risco de perigo experienciado por um utilizador são únicos e dependem da forma de trabalho do utilizador, em que material a máquina é utilizada, assim como do tempo de exposição e da condição física do utilizador e do estado da máquina. Nós, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, não nos responsabilizamos pelas consequências da utilização dos valores apresentados, em vez de valores que reflitam a exposição real, numa avaliação de risco individual no local de trabalho sobre a qual não temos qualquer controlo.

2. TIPO(S) DE MÁQUINA

- Este produto foi concebido para operar chaves dinamométricas hidráulicas.
- Apenas para utilização com ferramentas hidráulicas Titan. Não é permitida qualquer outra utilização. Apenas para uso profissional.

3. INSTALAÇÃO:

**AVISO: tubo hidráulico a oscilar**

- Os tubos hidráulicos sob pressão podem oscilar-se descontroladamente se os parafusos estiverem soltos ou forem soltos.
- Um tubo hidráulico oscilante pode provocar várias lesões.
- Antes de utilizar a bomba, certifique-se de que todas as ligações do tubo estão apertadas - utilize ferramentas adequadas para apertar as ligações.
- Não aperte demasiado as ligações. As ligações só precisam ser bem apertadas e sem fugas. O aperto excessivo pode causar a falha prematura das roscas ou a quebra dos encaixes de alta pressão a pressões mais baixas do que as suas capacidades nominais.
- Aperte as porcas nas ligações dos tubos hidráulicos.
- Verifique se o tubo hidráulico e as ligações não estão danificados.

**Óleo hidráulico:**

- Utilize óleo sintético ou mineral padrão de grau 46. Certifique-se de que apenas utiliza óleo limpo e equipamento de enchimento.
- A temperatura do óleo deve estar entre os 20-40 °C (68-104 °F) acima da temperatura ambiente.
- À temperatura de funcionamento, a viscosidade do óleo deve estar nos limites predefinidos.
- A máquina não deve ser utilizada se a viscosidade do óleo não permanecer no intervalo permitido ou se a temperatura de funcionamento do óleo não for entre 20 (68) e 70 °C (158 °F).
- Temperatura máxima do óleo: a temperatura do óleo não deve exceder os 70 °C (158 °F).

**Controlo hidráulico e conectores**

- Ver figuras.

**Lubrificação**

**motor**

- Utilize um lubrificador de linha de ar com óleo SAE N.º 10, ajustado para duas (2) gotas por minuto.

Lubrificante recomendado: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046

- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Tubos e ligações**

**Especificações dos tubos hidráulicos (pressão/fluxo) e acoplamentos:**

- Utilize apenas tubos e acoplamentos recomendados pela Titan.
- Certifique-se de que a ferramenta que tenciona utilizar é compatível com o modelo da bomba utilizada.
- Verifique os "Dados técnicos" neste livro de instruções e compare o caudal com as especificações técnicas no livro de instruções da máquina.
- Caso o tubo hidráulico rebente ou rompa, desligue imediatamente a bomba. Nunca tente agarrar um tubo com fuga sob pressão com as mãos. A força do fluido hidráulico em fuga pode provocar lesões graves e permanentes.
- Evite quaisquer condições que possam danificar o tubo e prejudicar o desempenho da válvula ou da bomba. Nunca deixe o tubo dobrar, torcer, enrolar ou virar de tal forma que bloqueie ou reduza o fluxo de óleo. Pode danificar o tubo e possivelmente resultar em lesões graves nas pessoas que trabalham nas proximidades.
- Não sujeite o tubo a qualquer perigo potencial (por exemplo, incêndio, calor ou frio extremo, fortes impactos ou superfícies afiadas) que possa romper ou enfraquecer o tubo. Inspeccione periodicamente o tubo em termos de sinais de desgaste. Nunca utilize um tubo defeituoso com qualquer equipamento pressurizado.
- Nunca pinte o tubo ou os acopladores.
- O material do tubo ou as sedes do acoplador devem ser compatíveis com o fluido hidráulico utilizado.

**Ligar tubos**

- Desligue a bomba usando o botão preto no controlo remoto.
- Certifique-se de que os acoplamentos estão limpos e utilizáveis.
- Ligue o tubo da linha de retorno e o tubo da linha de alimentação.
- Arranque o motor e o gerador para encher o circuito hidráulico. Verifique o nível de óleo hidráulico.

**Desligar tubos**

- Retraia totalmente o cilindro e despressurize o sistema hidráulico ao soltar o botão branco no controlo remoto antes de desligar a linha hidráulica.
- Desligue a bomba usando o botão preto no controlo remoto.
- Retire o tubo da linha de alimentação e o tubo da linha de retorno.
- Os acoplamentos são desbloqueados ao mover o aro de volta para o acoplamento.

## Comprimido do tubo

- Utilize apenas tubos recomendados Titan.

## 4. TRANSPORTE

- Durante o transporte, certifique-se de que a bomba está fixa.
- Certifique-se de que a bomba está na vertical durante o transporte e que é elevada com equipamento de elevação aprovado.
- Esvaziar o tanque antes do transporte.

## 5. OPERAÇÃO

### AVISO: arranque involuntário

- O arranque involuntário da bomba pode provocar lesões.
- Mantenha as mãos afastadas do dispositivo de arranque e paragem até estar pronto a colocar a bomba em funcionamento.
- Aprenda a desligar a bomba numa situação de emergência.
- Aprenda a desligar a bomba numa situação de emergência.
- Pare a bomba imediatamente em todas as situações de interrupção de energia.

### Operar

#### As verificações seguintes devem ser efetuadas antes do arranque, sempre que utiliza a bomba.

- Limpe todas as etiquetas de segurança. Substitua as que faltarem ou forem ilegíveis.
- Certifique-se de que a ferramenta está ligada. A bomba hidráulica não deve ser operada sem os tubos e a ferramenta ligados.
- Inspeccione o gerador e os tubos em termos de sinais de danos.
- Retire a sujidade e detritos, especialmente dos sistemas de ligação e arrefecimento.
- Verifique a existência de fugas de óleo sob o gerador.
- Certifique-se de que os acoplamentos hidráulicos estão limpos e totalmente utilizáveis.
- Verifique o nível de óleo hidráulico e adicione se necessário.
- Verifique a bomba, o controlo remoto e o tubo hidráulico em termos de danos.
- Verifique se todos os cabos estão intactos e em boas condições.
- Ligue os tubos de linha dupla e verifique se todos os encaixes e ligações do sistema para garantir que estão apertados.
- Ligue a unidade de controlo remoto.
- Certifique-se de que a válvula de controlo da pressão está a zeros ao rodá-la totalmente para a esquerda.
- Certifique-se de que qualquer ferramenta que tencione utilizar é compatível com o modelo de gerador utilizado.
- A primeira vez que o gerador é arrancado com novos tubos, estes levarão aproximadamente 1,5 litros (1,4 galões EUA) de óleo até encher. Adicione esta quantidade de óleo no primeiro arranque.

### Arranque e paragem

#### Arrancar o motor

- Ligue a fonte de alimentação.
- A ferramenta é pressurizada ao manter o botão branco premido e despressurizada ao soltá-lo.
- Prima e solte o botão branco no controlo remoto para ARRANCAR A BOMBA.
- Purgue a bomba para garantir que o ar é purgado do sistema. Faça-o ao abrir a válvula de controlo de binário totalmente para a esquerda e com o motor em funcionamento enquanto prime o botão branco durante 15 a 20 segundos, o solta e repete.

#### Ajuste de binário:

- Faça estes ajustes ANTES de colocar a chave dinamométrica na porca ou na cabeça do parafuso.
- A) Consulte a tabela da chave dinamométrica para obter a pressão necessária para produzir o binário desejado.
- B) Mantenha premido o botão branco para fazer avançar o pistão.
- C) Enquanto prime o botão, rode lentamente a válvula de pressão (para a direita) para aumentar a pressão no medidor.
- D) Pare quando a pressão necessária for apresentada no medidor e solte o botão.
- E) Repita o passo A para ver a pressão no medidor.
- F) Se a pressão no medidor não estiver correta, repita os passos B a D.
- Assim que alcançar a pressão desejada, aperte a contraporca na válvula de pressão.
- Pode colocar a ferramenta na porca e colocar a bomba em funcionamento.

#### Parar a bomba

- Certifique-se de que não há pressão nas linhas:
- Desligue a bomba utilizando o botão preto no controlo remoto.
- Desligue a alimentação.

#### Quando fazer um intervalo

- Durante todos os intervalos, devem colocar a máquina de modo a que não haja o risco de ser arrancada sem intenção. Certifique-se de que coloca a máquina no chão para que não caia.
- Desligue a fonte de alimentação num período de interrupção longo ou ao sair do local de trabalho.

## 6. MANUTENÇÃO

- A manutenção regular é um requisito básico para a utilização contínua, segura e eficiente da máquina. Siga atentamente as instruções de manutenção.

### AVISO:

- **O fornecimento de ar deve ser desligado antes de executar procedimentos de manutenção ou reparação. Nunca efetue a manutenção quando o gerador estiver em funcionamento.**
- **Antes de dar início à manutenção na máquina, limpe-a para evitar exposição a substâncias perigosas.**
- **Utilize apenas peças autorizadas. Quaisquer danos ou avarias provocados pela utilização de peças não autorizadas não estão abrangidos pela garantia ou responsabilidade pelos produtos.**
- **Ao limpar as peças mecânicas com solvente, cumpra os regulamentos de saúde e segurança apropriados e certifique-se de que a ventilação é satisfatória.**
- **Para uma manutenção séria da máquina, contacte a oficina autorizada mais próxima.**
- **Depois de cada manutenção, verifique se o nível de vibração da máquina é normal. Caso contrário, contacte a oficina autorizada mais próxima.**

Frequência	Controlo
<b>Todos os dias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpe e inspecione a máquina e as respetivas funções todos os dias antes de iniciar o trabalho.</li> <li>• Efetue uma inspeção geral em termos de fugas, danos e desgaste.</li> <li>• Mude imediatamente as peças danificadas.</li> <li>• Substitua os componentes gastos atempadamente.</li> <li>• Nunca utilize o equipamento se suspeitar que está danificado.</li> <li>• Nunca bate nem utilize o equipamento de forma abusiva.</li> <li>• Certifique-se de que todo o equipamento ligado e relacionado, tal como tubos e acoplamentos, está em boas condições.</li> <li>• Verifique o nível de óleo hidráulico.</li> <li>• Verifique os acoplamentos hidráulicos.</li> <li>• Verifique o filtro hidráulico.</li> <li>• Todos os fixadores e outros componentes roscados a serem apertados.</li> <li>• Verifique o aperto das porcas, parafusos, e encaixes de tubo após alguns dias de operação e posteriormente de acordo com o calendário de manutenção.</li> <li>• Os medidores TITAN são cheios com líquido. Caso este nível de líquido desça, indica fuga externa e é necessário proceder à substituição. Caso o medidor encha de óleo hidráulico, indica avaria interna e deve ser eliminado.</li> </ul>
<b>A cada 15 horas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpar o tanque</li> <li>• Mude o óleo hidráulico se estiver a trabalhar num ambiente empoeirado.</li> </ul>
<b>A cada 40 horas ou a cada 6 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mude o óleo hidráulico.</li> <li>• Se for necessário óleo adicional, utilize apenas hidráulico de alto nível como Titan 46.</li> <li>• Limpar o tanque</li> </ul>
<b>Todos os anos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O eixo do motor e rolamentos deve ser lavado e lubrificado.</li> </ul>
<b>A cada 2 anos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bomba deve ser revista a cada dois anos. Pode ser feito pela TITAN ou por um centro de assistência hidráulica qualificado.</li> </ul>

#### 7. ELIMINAÇÃO

- Uma máquina utilizada deve ser tratada e eliminada de modo a que a maior parte possível do material possa ser reciclado e que o impacto negativo no ambiente seja o mais baixo possível.
- Antes de uma máquina utilizada ser eliminada, o óleo hidráulico deve ser esvaziado e a máquina limpa. O óleo hidráulico restante deve ser depositado e o impacto negativo no ambiente deve ser o mais baixo possível.

#### 8. ARMAZENAMENTO

- Verifique se a máquina está bem limpa antes de a armazenar.
- Armazene a máquina num local seco.
- Mantenha a máquina e as ferramentas num local seguro, fora do alcance de crianças e bloqueada.

#### 9. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Tipo(s) de máquina: **Bombas pneumáticas Hidráulica**

Declaramos que o(s) produto(s): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Número de série: **From 000001 to 999999**

Origem do produto : **Germany**

está em conformidade com os requisitos da Directiva do Conselho, referente às legislações dos Estados-Membros relacionados com : "Maquinaria" : **2006/42/EC**

**(17/05/2006)**

normas harmonizadas aplicáveis: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Nome e cargo do emissor : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Local e Data : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Ficheiro técnico disponível na sede da UE. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

#### Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Todos os direitos reservados. É proibido o uso não autorizado, qualquer que seja o fim, assim como a cópia total ou parcial. Isto aplica-se particularmente a marcas comerciais, denominações de modelos, números de peças e desenhos. Utilize somente peças autorizadas. A Garantia ou a Responsabilidade pelo Produto não cobrem danos ou o mau funcionamento

Instruções Originais



## 1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	Αριθμός καναλιού	Εργασία πίεση του αέρα	Ισχύς KW (Hp)	Ροή στο στάδιο 1/2/3	Βάρος χωρίς λάδι	Διάσταση LxWxH	Ηχητική πίεση $L_{pA}$	Ηχητική ισχύς $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[MPa] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [(κυβ. λίτρα/ λεπτό)]	[kg] [lb]	[cm] [ίντσες]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Ηχητική πίεση dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Αβεβαιότητα.

**Δήλωση ήχου και εκπομπή κραδασμών**

Εγγυημένο επίπεδο ισχύος ήχου  $L_w$  κατά EN ISO 3744 σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/EK. Επίπεδο πίεσης ήχου  $L_p$  κατά EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Αυτές οι δηλωμένες τιμές λήφθηκαν από δοκιμές εργαστηριακού τύπου σύμφωνα με τις δηλωμένες οδηγίες ή τα πρότυπα και είναι κατάλληλες για σύγκριση με τις δηλωμένες τιμές άλλων μηχανημάτων που δοκιμάστηκαν σύμφωνα με την ίδια οδηγία ή τα ίδια πρότυπα. Αυτές οι δηλωμένες τιμές δεν είναι επαρκείς για χρήση σε αξιολόγηση κινδύνου και οι τιμές που μετρούνται σε συγκεκριμένους χώρους εργασίας ενδέχεται να είναι υψηλότερες. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και ο κίνδυνος βλάβης που βιώνεται από τον κάθε χρήστη είναι μοναδικά και εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο εργάζεται ο χρήστης, το υλικό στο οποίο χρησιμοποιείται το μηχάνημα, καθώς και από τη διάρκεια έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη, αλλά και την κατάσταση του μηχανήματος. Η Chicago Pneumatic Tool Company LLCI δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για τις συνέπειες από τη χρήση των δηλωμένων τιμών αντί των τιμών που ανησιούνται στην πραγματική έκθεση, σε μια ατομική αξιολόγηση κινδύνου σε κατάσταση χώρου εργασίας όπου δεν έχει κανέναν έλεγχο.

## 2. ΤΥΠΟΣ(ΟΙ) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

- Αυτό το προϊόν είναι σχεδιασμένο για χειρισμό υδραυλικού κλειδιού σύσφιξης.
- Για χρήση μόνο με τα υδραυλικά εργαλεία Titan. Δεν επιτρέπεται καμία άλλη χρήση. Για επαγγελματική χρήση μόνο.

## 3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εκπαισασμένος υδραυλικός σωλήνας**

- Οι υδραυλικοί σωλήνες υπό πίεση μπορεί να εκτιναχθούν ανεξέλεγκτα σε περίπτωση που οι βίδες ξεσφίξουν μόνες τους ή λόγω ανθρώπινης παρέμβασης.
- Ένας εκπαισασμένος σωλήνας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Πριν χειριστείτε την αντλία, βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις σωλήνων είναι σφικτά τοποθετημένες - χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία για να σφίξετε τις συνδέσεις.
- Μη σφίγγετε τις συνδέσεις υπέρ του δέοντος. Πρέπει να σφίξετε τις συνδέσεις τόσο ώστε να είναι ασφαλείς και να μην έχουν διαρροή. Η υπερβολική σύσφιξη μπορεί να προκαλέσει πρόωγη βλάβη του σπινδιλώματος ή τον διαχωρισμό των συνδέσμων υψηλής πίεσης σε πιέσεις χαμηλότερες από τις εκτιμώμενες δυνατότητες τους.
- Σφίξτε τα παξιμάδια στις συνδέσεις των υδραυλικών σωλήνων.
- Ελέγξτε ότι ο υδραυλικός σωλήνας και οι συνδέσεις δεν έχουν υποστεί ζημιά.

**Υδραυλικό λάδι:**

- Χρησιμοποιήστε Τυπικό μεταλλικό ή συνθετικό λάδι βαθμού 46. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό λάδι και εξοπλισμό πλήρωσης.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας του λαδιού πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 20 και 40°C (68-104°F) πάνω από τη θερμοκρασία δωματίου.
- Σε θερμοκρασία λειτουργίας, το ιξώδες του λαδιού πρέπει να κυμαίνεται εντός των προτιμώμενων ορίων.
- Το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν το ιξώδες του λαδιού δεν παραμένει εντός του προτιμώμενου εύρους, ή εάν η θερμοκρασία λειτουργίας του λαδιού δεν πέσει κάτω από 20°C (68°F) και 70°C (158°F).
- Μείγηση θερμοκρασία λαδιού: η θερμοκρασία λαδιού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 70° C (158°F).

**Υδραυλικός έλεγχος και σύνδεσμοι**

- Βλ. σχήματα.

**Λίπανση****κινητήρας**

- Χρησιμοποιήστε συσκευή λίπανσης αέρα με λάδι SAE #10, ρυθμισμένη σε ροή δύο (2) σταγόνων ανά λεπτό.

Συνιστώμενο λίπαντικό: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046

- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Σωλήνες και συνδέσεις****Προδιαγραφές των υδραυλικών σωλήνων (πίεση/ροή) και των συζεύξεων:**

- Να χρησιμοποιείτε μόνο τους προτεινόμενους σωλήνες και συζεύξεις από την Titan.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο που σχεδιάζετε να χρησιμοποιήσετε είναι συμβατό με το μοντέλο της αντλίας που χρησιμοποιείται.
- Ελέγξτε τα "Τεχνικά Δεδομένα" σε αυτό το εγχειρίδιο και συγκρίνετε την τιμή ροής με τις τεχνικές προδιαγραφές του εγχειριδίου για το μηχάνημα.
- Σε περίπτωση έκρηξης ή θραύσης ενός υδραυλικού σωλήνα, απενεργοποιήστε αμέσως την αντλία. Μην χτυπήσετε ποτέ να πιάσετε έναν σωλήνα που έχει διαρροή και βρίσκεται υπό πίεση με τα χέρια σας. Η δύναμη του υδραυλικού υγρού που διαφεύγει μπορεί να προκαλέσει σοβαρό και ανεπανόρθωτο τραυματισμό.
- Αποφύγετε οποιαδήποτε συνθήκη θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στον σωλήνα ή να προκαλέσει ζημιά στην αποδοχή της αντλίας ή της βαλβίδας. Μην αφήνετε τον σωλήνα να τυλιχθεί, συσπαστεί, σγουρώσει ή καμφθεί πολύ σφικτά ή να παρεμποδιστεί ή μειωθεί η ροή του λαδιού εντός του σωλήνα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον σωλήνα και ενδοχόμενες να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε άτομα που εργάζονται στο άμεσα κοντινό περιβάλλον.
- Μη θέσετε τον σωλήνα σε οποιονδήποτε πιθανό κίνδυνο (π.χ.: φωτιά, υπερβολική θερμοκρασία ή ψύξη, βαρύ χτύπημα ή αιχμηρές επιφάνειες) που μπορεί να προκαλέσει θραύση ή αποδυνάμωση του σωλήνα. Να διαβάγετε περιοδικούς ελέγχους στον σωλήνα για τυχόν σημάδια φθοράς. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ελαττωματικό σωλήνα με οποιονδήποτε υπό πίεση εξοπλισμό.
- Μη βάζετε ποτέ τον σωλήνα ή τους συνδέσμους.
- Το υλικό του σωλήνα και τα πώματα των συζεύξεων πρέπει να είναι συμβατά με το υδραυλικό υγρό που χρησιμοποιείται.

**Συνδόμενοι σωλήνες**

- Απενεργοποιήστε την αντλία χρησιμοποιώντας το μούρο κουμπι στο τηλεχειριστήριο.
- Βεβαιωθείτε οι συζεύξεις είναι καθαρές και μπορούν να λειτουργήσουν.
- Συνδέστε τον σωλήνα γραμμής επιστροφής και τον σωλήνα γραμμής τροφοδοσίας.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα και θέστε το πακέτο τροφοδοσίας για να πραγματοποιηθεί πλήρωση του υδραυλικού κυκλώματος. Ελέγξτε το επίπεδο του υδραυλικού λαδιού



## Αποσύνδεση των σωλήνων

- Ανασύρετε πλήρως τον κύλινδρο και εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα αφήνοντας το λευκό κουμπί στο τηλεχειριστήριο πριν την αποσύνδεση της υδραυλικής γραμμής
- Απενεργοποιήστε την αντλία χρησιμοποιώντας το μαύρο κουμπί στο τηλεχειριστήριο.
- Αφαιρέστε τον σωλήνα γραμμής τροφοδοσίας και τον σωλήνα γραμμής επιστροφής.
- Οι συζεύξεις ξεκλειδώνονται μετακινώντας το περιλαίμιο πίσω στη σύζευξη.

## Μήκος σωλήνα

- Να χρησιμοποιείτε μόνο τους προτεινόμενους σωλήνες από την Titan.

## 4. ΜΕΤΑΦΟΡΑ

- Κατά τη μεταφορά, βεβαιωθείτε ότι αντλία είναι ασφαλισμένη.
- Βεβαιωθείτε ότι η αντλία είναι σε όρθια θέση κατά τη μεταφορά και ανυψώνεται με εγκεκριμένο εξοπλισμό ανύψωσης.
- Αδειάστε τη δεξαμενή πριν από τη μεταφορά.

## 5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ακούσια έναρξη

- Η ακούσια έναρξη της αντλίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- Κρατήστε τα χέρια σας μακριά από τη συσκευή κατά την έναρξη και διακοπή, μέχρι να είστε έτοιμοι να εκκινήσετε την αντλία.
- Μάθετε πώς απενεργοποιείται η αντλία σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Μάθετε πώς απενεργοποιείται η αντλία σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Σταματήστε την αντλία αμέσως σε κάθε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας ρεύματος.

### Λειτουργία

#### Οι ακόλουθοι έλεγχοι πρέπει να γίνονται πριν την έναρξη, κάθε φορά που χρησιμοποιείτε την αντλία.

- Καθαρίστε όλες τις ετικέτες ασφαλείας. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε λείπει ή δεν είναι ευανάγνωστη.
- Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι συνδεδεμένο. Δεν πρέπει να χειρίζεστε την υδραυλική αντλία χωρίς να είναι συνδεδεμένοι οι σωλήνες και το εργαλείο.
- Ελέγχετε το πακέτο τροφοδοσίας και τους σωλήνες γενικά για τυχόν σημεία φθοράς.
- Αφαιρέστε τυχόν ακαθαρσίες ειδικά από τα συστήματα διασύνδεσης και ψύξης.
- Ελέγχετε για τυχόν διαρροή λαδιού κάτω από το πακέτο τροφοδοσίας.
- Βεβαιωθείτε ότι οι υδραυλικές συζεύξεις είναι καθαρές και πλήρως ικανές να λειτουργήσουν.
- Ελέγξτε το επίπεδο υδραυλικού λαδιού και προσθέστε εάν είναι απαραίτητο.
- Ελέγξτε την αντλία, το τηλεχειριστήριο και τον υδραυλικό σωλήνα για σημεία φθοράς.
- Ελέγξτε ότι όλα τα καλώδια είναι ανέπαφα και σε καλή κατάσταση.
- Συνδέστε τους διδμούς σωλήνες γραμμής και ελέγξτε όλους τους συνδέσμους και τις σωλήνες για να βεβαιωθείτε ότι είναι αρκετά σφιχτοί.
- Συνδέστε τη μονάδα του τηλεχειριστηρίου.
- Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα ελέγχου πίεσης είναι ρυθμισμένη στο μηδέν, περιστρέφοντας την αριστερόστροφα.
- Βεβαιωθείτε ότι οποιοδήποτε εργαλείο σχεδιάζετε να χρησιμοποιήσετε είναι συμβατό με μοντέλο του πακέτου τροφοδοσίας που χρησιμοποιείται.
- Την πρώτη φορά που πραγματοποιείται εκκίνηση του πακέτου τροφοδοσίας με νέους σωλήνες, θα χρειαστείτε περίπου 1,5 λίτρα λαδιού για την πλήρωση. Προσθέστε αυτήν την ποσότητα λαδιού μετά την πρώτη εκκίνηση.

### Έναρξη και διακοπή

#### Έναρξη του κινητήρα

- Συνδέστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Το εργαλείο τίθεται υπό πίεση κρατώντας το λευκό κουμπί πατημένο, ενώ η εκτόνωση της πίεσης επιτυγχάνεται αφήνοντας το.
- Πιέστε και αφήστε το λευκό κουμπί στο τηλεχειριστήριο για ENAP=H ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ.
- Εκχύστε την αντλία για να διασφαλίσετε ότι ο αέρας διαφεύγει από το σύστημα. Αυτό μπορείτε να το πετύχετε περιστρέφοντας (ανοίγοντας) τη βαλβίδα ελέγχου ροτής πλήρως αριστερόστροφα και όσο λειτουργεί ο κινητήρας κρατήστε το λευκό κουμπί πατημένο για 15-20 δευτερόλεπτα, αφήστε το και επαναλάβετε τη διαδικασία.

#### Ρύθμιση ροτής:

- Κάντε αυτές τις ρυθμίσεις PIN τοποθετήστε το δυναμομετρικό κλειδί σύσφιξης στο παξιμάδι ή την κεφαλή μπουλονιού.
- A) Δείτε το διάγραμμα του δυναμομετρικού κλειδιού σύσφιξης για να έχετε την απαιτούμενη ποσότητα πίεσης που απαιτείται για την παραγωγή της επιθυμητής ροτής.
- B) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το λευκό κουμπί για να προωθήσετε το πιστόνι.
- C) Ενώ κρατάτε το κουμπί πατημένο, περιστρέψτε αργά τη βαλβίδα πίεσης (δεξιόστροφα) για να αυξήσετε την πίεση στον μετρητή.
- D) Σταματήστε όταν η απαιτούμενη πίεση εμφανιστεί στον μετρητή και αφήστε το κουμπί.
- E) Επαναλάβετε το βήμα A για να δείτε την πίεση στον μετρητή.
- F) Εάν η πίεση στον μετρητή δεν είναι σωστή, επαναλάβετε τα βήματα B έως D.
- Μόλις επιτευχθεί η επιθυμητή πίεση, σφίξτε το παξιμάδι κλειδώματος στη βαλβίδα πίεσης.
- Μπορείτε να τοποθετήσετε το εργαλείο στο παξιμάδι και θέστε σε λειτουργία την αντλία.

#### Διακοπή λειτουργίας της αντλίας

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει πίεση στις γραμμές:
- Απενεργοποιήστε την αντλία χρησιμοποιώντας το μαύρο κουμπί στο τηλεχειριστήριο.
- Απενεργοποιήστε τη δύναμη.

#### Στη διάρκεια διαλείμματος

- Στη διάρκεια όλων των διαλειμμάτων πρέπει να τοποθετήσετε το μηχανήμα με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να εκκινήσει ακούσια. Βεβαιωθείτε ότι τοποθετείτε το μηχανήμα στο έδαφος έτσι, ώστε να μην μπορεί να πέσει.
- Απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος σε περίπτωση μεγαλύτερου διαλείμματος ή όταν φεύγετε από τον χώρο εργασίας.

## 6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Η τακτική συντήρηση είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη συνεχιζόμενη ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του μηχανήματος. Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης προσεκτικά.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ :

- Το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι αποσυνδεδεμένο από τις ηλεκτρικές πρίζες πριν την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης ή επιδιορθώσεων. Μην εκτελείτε ποτέ εργασίες συντήρησης όταν λειτουργεί το πακέτο τροφοδοσίας.
- Πριν την έναρξη των εργασιών συντήρησης στο μηχανήμα, καθαρίστε το προκειμένου να αποφύγετε έκθεση σε επικίνδυνες ουσίες.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εξουσιοδοτημένα ανταλλακτικά. Οποιαδήποτε βλάβη ή δυσλειτουργία προκαλείται από τη χρήση μη εξουσιοδοτημένων ανταλλακτικών δεν καλύπτεται από την εγγύηση ή από την ευθύνη λόγω ελαττωματικών προϊόντων.
- Όταν καθαρίζετε μηχανικά μέρη με διάλυμα, να σέβεστε τους ισχύοντες κανονισμούς υγείας και ασφαλείας και να διασφαλίσετε ότι ο εξαρτισμός είναι επαρκής.
- Για σημαντικές εργασίες συντήρησης στο μηχανήμα, επικοινωνήστε με το κοντινότερο εξουσιοδοτημένο εργαστήριο.
- Μετά από κάθε συντήρηση, ελέγξτε ότι το επίπεδο δόνησης του μηχανήματος είναι κανονική. Εάν όχι, επικοινωνήστε με το κοντινότερο εξουσιοδοτημένο εργαστήριο.

Συχνότητα	Έλεγχος
Καθημερινά	<ul style="list-style-type: none"> <li>Καθαρίστε και ελέγξτε το μηχάνημα και τις λειτουργίες του σε καθημερινή βάση πριν την έναρξη της εργασίας.</li> <li>Διεξάγετε έναν γενικό έλεγχο για τυχόν διαρροές, βλάβες και φθορά.</li> <li>Αλλάξτε τα μέρη που έχουν βλάβη αμέσως.</li> <li>Αντικαταστήστε τα φθαρμένα στοιχεία έγκαιρα.</li> <li>Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τον εξοπλισμό εάν υπομιάξετε ότι υπάρχει βλάβη.</li> <li>Ποτέ μη χτυπάτε ή κακομεταχειρίζεστε τον εξοπλισμό.</li> <li>Βεβαιωθείτε ότι κάθε συνδεδεμένος και σχετικός εξοπλισμός, όπως σωλήνες και συζεύξεις είναι σε καλή κατάσταση.</li> <li>Ελέγξτε το επίπεδο υδραυλικού λαδιού.</li> <li>Ελέγξτε τις υδραυλικές συζεύξεις.</li> <li>Ελέγξτε το υδραυλικό φίλτρο.</li> <li>Όλοι οι συνδετήρες και κάθε άλλο σπειρωμένο εξάρτημα πρέπει να σασφιγγονται.</li> <li>Ελέγξτε τη σύσφιξη των παξιμαδιών, μπουλονιών, βιδών και συνδέσμων σωλήνων μετά από μερικές μέρες λειτουργίας και κατ' επέκταση σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης.</li> <li>Οι μετρητές TITAN είναι γεμισμένοι με υγρό. Σε περίπτωση μείωσης του επιπέδου αυτού του υγρού, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει εξωτερική διαρροή και είναι απαραίτητη η αντικατάσταση. Σε περίπτωση πλήρωσης του μετρητή με υδραυλικό λάδι, αυτό σημαίνει ότι υπάρχει εσωτερική διαρροή και πρέπει να αποκατασταθεί.</li> </ul>
Κάθε 15 ώρες	<ul style="list-style-type: none"> <li>Καθαρίστε το ρεζερβουάρ</li> <li>Αλλάξτε το υδραυλικό λάδι εάν εργάζεστε σε περιβάλλον με σκόνη.</li> </ul>
Κάθε 40 ώρες ή κάθε 6 μήνες	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αλλάξτε το υδραυλικό λάδι.</li> <li>Εάν απαιτείται επιπλέον λάδι, χρησιμοποιήστε μόνο υδραυλικό λάδι υψηλού βαθμού όπως το Titan 46.</li> <li>Καθαρίστε το ρεζερβουάρ</li> </ul>
Κάθε χρόνο	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ο άξονας του κινητήρα και τα έδρανα πρέπει να ξεπλένονται και λιπαίνονται.</li> </ul>
Κάθε 2 χρόνια	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κάθε 2 χρόνια πρέπει να πραγματοποιείται γενική επίσκεψη της αντλίας. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο από την TITAN ή από εξειδικευμένο κέντρο υδραυλικών επισκευών.</li> </ul>

## 7. ΑΠΟΡΡΙΨΗ

- Ένα χρησιμοποιημένο μηχάνημα πρέπει να μεταχειρίζεται και να αποσυρμολογείται με τέτοιο τρόπο ώστε τα περισσότερα μέρη να ανακυκλώνονται και οποιαδήποτε αρνητική επίπτωση για το περιβάλλον να είναι η χαμηλότερη δυνατή.
- Πριν την αποσυρμολόγηση μιας χρησιμοποιημένης μηχανής πρέπει πρώτα να την αδειάσετε και να την καθαρίσετε από το υδραυλικό λάδι. Το υδραυλικό λάδι που απομένει πρέπει να απορρίπτεται και η όποια επίπτωση στο περιβάλλον πρέπει να είναι η χαμηλότερη δυνατή.

## 8. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Ελέγξτε ότι το μηχάνημα έχει καθαριστεί σωστά πριν το αποθηκεύσετε.
- Αποθηκεύστε το μηχάνημα σε ξηρό μέρος.
- Φυλάξτε το μηχάνημα και τα εργαλεία σε ασφαλές μέρος, κλειδωμένο και μακριά από τα παιδιά.

## 9. ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Εμείς: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**  
 Τύπος(α) μηχανημάτων: **Πνευματικό υδραυλικές αντλίες**  
 Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το(τα) προϊόν(-τα): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Σειριακός αριθμός: **From 000001 to 999999**

Προέλευση προϊόντος : **Germany**  
 είναι σύμφωνα(-α) προς τις απαιτήσεις της Οδηγίας του Συμβουλίου που αφορά την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών τις σχετικές με: τα «Μηχάνηματα» : **2006/42/EC (17/05/2006)**

εφαρμοστέο(-α) εναρμονισμένο(-α) πρότυπο(-α): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Όνομα και αρμοδιότητα του δηλούντος : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Τόπος & Ημερομηνία : **Saint-Herblain, 04/07/2015**

Τεχνικός φάκελος διαθέσιμος από τα κεντρικά γραφεία της ΕΕ. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France



## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη χρήση ή αντιγραφή των περιεχομένων ή τμημάτων τους. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για εμπορικά σήματα, ονομασίες μοντέλων, αριθμούς εξαρτημάτων και σχεδιαγράμματα. Χρησιμοποιείτε μόνο εξουσιοδοτημένα εξαρτήματα. Οποιαδήποτε ζημιά ή βλάβη που προκαλείται από τη χρήση μη εξουσιοδοτημένων ζαρτημάτων δεν καλύπτεται από την Εγγύηση ή την Υπαπότητα Προϊόντος.

Αρχικές οδηγίες



## 1. DANE TECHNICZNE

Model	Numer kanału	Ciśnienie robocze powietrza	Moc kW (KM)	Przepływ na stopniu 1/2/3	Masa bez oleju	Wymiary LxWxH	Ciśnienie akustyczne	Moc akustyczna
							$L_{pa}$	$L_{wa}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[KM] [KW]	[l/min] [(cale <sup>3</sup> /min)]	[kg] [lb]	[cm] [Cal]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pa}$  Ciśnienie akustyczne dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Niepewność.

**Deklaracja dotycząca emisji hałasu i wibracji**

Gwarantowany poziom mocy akustycznej  $L_w$  zgodnie z normą EN ISO 3744 oraz dyrektywą 2000/14/WE. Poziom ciśnienia akustycznego  $L_p$  zgodny z normami EN ISO 11201 oraz EN 500-4:2011. Wartości deklarowane uzyskano na podstawie badań laboratoryjnych przeprowadzonych zgodnie z powołanymi normami. Wartości te mogą być porównywane z wartościami deklarowanymi dla innych maszyn, które poddano badaniom na podstawie tych samych norm. Wartości deklarowane nie powinny stanowić podstawy oceny ryzyka. Wartości zmierzone w poszczególnych miejscach pracy mogą okazać się wyższe. Rzeczywiste wartości ekspozycji oraz ryzyko odniesienia obrażeń przez użytkownika są czynnikami niepowtarzalnymi i zależą od sposobu wykonywania pracy, sposobu eksploatacji maszyny, a także czasu ekspozycji i kondycji fizycznej użytkownika oraz stanu maszyny. Firma Chicago Pneumatic Tool Company LLCI nie odpowiada za konsekwencje działań podjętych na podstawie oceny ryzyka przeprowadzonej dla danej pracy w oparciu o wartości deklarowane, a nie odpowiadające rzeczywistej ekspozycji.

## 2. TYP(Y) URZĄDZENIA

- Ten produkt został zaprojektowany do obsługi hydraulicznych kluczy dynamometrycznych.
- Do użytku wyłącznie z narzędziami hydraulicznymi Titan. Wszelkie inne zastosowanie jest niedozwolone. Wyłącznie do profesjonalnego użytku.

## 3. MONTAŻ:

**OSTRZEŻENIE: Nagłe ruchy elastycznego przewodu hydraulicznego**

- Elastyczne przewody hydrauliczne znajdujące się pod ciśnieniem mogą wykonywać nagłe, niekontrolowane ruchy w razie odkręcenia lub poluzowania śrub.
- Taki przewód elastyczny może spowodować poważne obrażenia.
- Przed przystąpieniem do obsługi pompy upewnić się, że wszystkie złącza przewodów elastycznych są prawidłowo zamocowane – dokręcać przy użyciu odpowiednich narzędzi.
- Nie dokręcać połączeń zbyt mocno. Należy je dokręcać wyłącznie w celu zapewnienia bezpieczeństwa i szczelności. Nadmierne dokręcenie może spowodować przedczesne uszkodzenie gwintu lub oddzielenie złązek wysokociśnieniowych przy ciśnieniu niższym niż znamionowe.
- Dokręcić nakrętki połączeń elastycznych przewodów hydraulicznych.
- Sprawdzić, czy elastyczny przewód hydrauliczny i jego połączenia nie są uszkodzone.

**Olej hydrauliczny:**

- Stosować standardowy olej mineralny lub syntetyczny klasy 46. Upewnić się, że stosowany olej i sprzęt do napełniania są czyste.
- Temperatura robocza oleju powinna zawierać się w zakresie 20-40°C powyżej temperatury otoczenia.
- Przy temperaturze roboczej lepkość oleju powinna mieścić się w preferowanych limitach.
- Maszyny nie wolno używać, jeśli lepkość oleju przestanie się utrzymywać w dozwolonym zakresie, lub jeśli temperatura robocza oleju nie spadnie do przedziału między 20°C i 70°C.
- Maks. temperatura oleju: temperatura oleju nie może przekraczać 70°C.

**Stworzenie hydrauliczne i złącza**

- Patrz dane.

**Smarowanie**silnik

- Stosować smarownicę instalacji sprężonego powietrza z olejem SAE #10, wyregulowaną na dawkowanie dwóch (2) kropli oleju na minutę.

Zalecany smar: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Przewody elastyczne i połączenia****Specyfikacje elastycznych przewodów hydraulicznych (ciśnienie/przepływ) i złązek:**

- Stosować wyłącznie przewody elastyczne i złączki zalecane przez firmę Titan.
- Upewnić się, że narzędzie, które ma być używane, jest zgodne z modelem używanej pompy.
- Zapoznać się z sekcją „Dane techniczne” niniejszej instrukcji i porównać wydatek ze specyfikacjami technicznymi w instrukcji obsługi maszyny.
- W razie rozerwania elastycznego przewodu hydraulicznego niezwłocznie wyłączyć pompę. Nigdy nie próbować chwycić końcówki nieszczelnego przewodu elastycznego pod ciśnieniem. Siła wylatującego płynu hydraulicznego mogłaby spowodować poważne, trwałe obrażenia.
- Unikać sytuacji, które mogłyby doprowadzić do uszkodzenia przewodu elastycznego i wpłynąć negatywnie na działanie pompy lub zaworu. Nigdy nie dopuszczać do zaganiania, skręcania ani zwijania przewodu elastycznego do poziomu utrudniającego lub uniemożliwiającego przepływ oleju w przewodzie. Mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia przewodu elastycznego oraz poważnych obrażeń osób pracujących w jego pobliżu.
- Nie narażać przewodu elastycznego na potencjalne zagrożenia (np. pożar, ekstremalnie niskie lub wysokie temperatury, mocne uderzenia lub ostre krawędzie), które mogłyby doprowadzić do rozerwania lub osłabienia przewodu. Regularnie sprawdzać przewód elastyczny pod kątem śladów zużycia. Nigdy nie używać uszkodzonego przewodu elastycznego w urządzeniach znajdujących się pod ciśnieniem.
- Nigdy nie małować przewodu elastycznego ani złązek.
- Materiał przewodu i uszczelki złązek muszą być zgodne ze stosowanym płynem hydraulicznym.

**Podłączanie przewodów elastycznych**

- Wyłączyć pompę przy użyciu czarnego przycisku na pilocie zdalnego sterowania.
- Upewnić się, że złączki są czyste i można je serwisować.
- Podłączyć przewód elastyczny powrotny i przewód elastyczny doprowadzający.
- Uruchomić silnik i uruchomić agregat w celu uzupełnienia obwodu hydraulicznego. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego.

**Odcłaczenie przewodów elastycznych**

- Przed odcłaczeniem przewodu hydraulicznego całkowicie cofnąć siłownik i rozhermetyzować układ hydrauliczny poprzez zwolnienie białego przycisku na pilocie zdalnego sterowania.
- Wyłączyć pompę przy użyciu czarnego przycisku na pilocie zdalnego sterowania.

- Odłączyć elastyczny przewód doprowadzający i elastyczny przewód powrotny.
- Złączyć odblokowuje się przesuwając znajdujący się na niej kołnierz do tyłu.

#### **Długość przewodu elastycznego**

- Stosować tylko przewody elastyczne zalecane przez firmę Titan.

### **4. TRANSPORT**

- Należy upewnić się, że pompa jest zabezpieczona na czas transportu.
- Upewnić się, że pompa jest ustawiona pionowo na czas transportu oraz podnosić ją tylko za pomocą autoryzowanego sprzętu do podnoszenia.
- Opróżnić zbiornik przed transportem.

### **5. OBSŁUGA**

#### **OSTRZEŻENIE: Niezamierzone uruchomienie**

- Niezamierzone uruchomienie pompy może spowodować obrażenia.
- Nie zbliżać dłoni do mechanizmu uruchamiającego/wyłączającego, zanim operator nie będzie gotowy do uruchomienia pompy.
- Zapoznać się z procedurą wyłączenia pompy w sytuacjach awaryjnych.
- Zapoznać się z procedurą wyłączenia pompy w sytuacjach awaryjnych.
- W razie odłączenia zasilania natychmiast zatrzymać pompę.

#### **Obsługa**

##### **Każdorazowo przed przystąpieniem do użytkowania pompy należy wykonywać poniższe czynności kontrolne.**

- Wyczyścić wszystkie oznaczenia ostrzegawcze. Wymienić brakujące lub nieczytelne.
- Upewnić się, że narzędzie jest podłączone. Pompy hydrauliczne nie można obsługiwać przy odłączonych przewodach elastycznych i narzędziu.
- Sprawdzić agregat i przewody elastyczne ogólnie pod kątem uszkodzeń.
- Usunąć kurz i zanieczyszczenia zwłaszcza z cięgien i układów chłodzenia.
- Sprawdzić, czy nie ma wycieków oleju pod agregatem.
- Upewnić się, że złączki hydrauliczne są czyste i nadają się do serwisowania.
- Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju hydraulicznego.
- Sprawdzić pompę, pilot zdalnego sterowania i elastyczny przewód hydrauliczny pod kątem uszkodzeń.
- Sprawdzić, czy wszystkie przewody są w dobrym stanie.
- Podłączyć podwójne przewody elastyczne i sprawdzić wszystkie złączki i połączenia układu pod kątem szczelności.
- Podłączyć pilot zdalnego sterowania.
- Upewnić się, że zawór regulacji ciśnienia jest ustawiony w położeniu zerowym, obracając go do oporu w lewo.
- Upewnić się, że wszystkie narzędzia, które mają być używane, są zgodne z używanym modelem agregatu.
- W przypadku pierwszego uruchomienia agregatu z nowymi przewodami elastycznymi ich wypełnienie będzie wymagało około 1,5 litra oleju. Dolać tę ilość oleju po pierwszym uruchomieniu.

#### **Uruchamianie i wyłączenie**

##### **Uruchamianie silnika**

- Podłączyć źródło zasilania.
- Przytrzymywanie białego przycisku powoduje doprowadzanie ciśnienia do narzędzia, a zwolnienie – jego rozhermetyzowanie.
- Nacisnąć i zwolnić biały przycisk na pilocie zdalnego sterowania w celu URUCHOMIENIA POMPY.
- Odpowietrzyć pompę w celu zapewnienia usunięcia całego powietrza z układu. W tym celu otworzyć zawór regulacji momentu obrotowego do końca w lewo i przy włączonym silniku nacisnąć biały przycisk na 15-20 sekund, a następnie zwolnić go i powtórzyć operację.

##### **Ustawienie momentu obrotowego:**

- Wykonać poniższe czynności regulacyjne PRZED przyłożeniem klucza dynamometrycznego do nakrętki lub łba śruby.
- A) Nacisk wymagany do uzyskania wymaganego momentu obrotowego można znaleźć w tabeli klucza dynamometrycznego.
- B) Nacisnąć i przytrzymać biały przycisk, aby przesunąć tłok.
- C) Przytrzymując przycisk powoli obracać zawór regulacji ciśnienia (w prawo) w celu zwiększenia ciśnienia na wskaźniku.
- D) Przerwać, gdy wymagane ciśnienie pojawi się na wskaźniku, a następnie zwolnić przycisk.
- E) Powtórzyć czynność A, aby zobaczyć ciśnienie na wskaźniku.
- F) Jeśli ciśnienie jest nieprawidłowe, powtórzyć czynności od B do D.
- Po osiągnięciu wymaganego ciśnienia dokręcić przeciwnakrętkę na zaworze regulacji ciśnienia.
- Można przyłożyć narzędzie do nakrętki i uruchomić pompę.

##### **Wyłączanie pompy**

- Upewnić się, że w przewodach nie ma ciśnienia:
- Wyłączyć pompę używając czarnego przycisku na pilocie zdalnego sterowania.
- Wyłączyć zasilanie.

##### **Przerwy w pracy**

- W trakcie wszelkich przerw należy umieścić maszynę w takim położeniu, aby nie było możliwe jej niezamierzone uruchomienie. Maszynę należy umieszczać na ziemi, aby wykluczyć ryzyko jej upadnięcia.
- W razie dłuższej przerwy lub w przypadku opuszczenia miejsca pracy należy wyłączyć zasilanie.

### **6. KONSERWACJA**

- Regularna konserwacja jest bezwzględnym wymogiem do zapewnienia ciągłości bezpieczeństwa i wydajnej eksploatacji maszyny. Dokładnie przestrzegać instrukcji konserwacji.

#### **OSTRZEŻENIE:**

- Przewód zasilania elektrycznego należy odłączyć od gniazdek elektrycznych przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych lub naprawczych. Nigdy nie wykonywać czynności konserwacyjnych przy włączonym agregacie.
- Przed przystąpieniem do konserwacji maszyny należy ją wyczyścić, aby uniknąć narażenia na niebezpieczne substancje.
- Używać wyłącznie części autoryzowanych przez producenta. Wszelkie uszkodzenia lub usterki spowodowane użyciem nieautoryzowanych części nie są objęte gwarancją ani klauzulą odpowiedzialności za produkt.
- W przypadku czyszczenia części mechanicznych przy użyciu rozpuszczalnika należy zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami BHP oraz zapewnić odpowiednią wentylację.
- W celu przeprowadzenia kompleksowego przeglądu maszyny należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym warsztatem.
- Po zakończeniu każdego przeglądu sprawdzić, czy poziom wibracji maszyny jest prawidłowy. Jeśli nie jest, skontaktować się z najbliższym autoryzowanym warsztatem.

Częstotliwość	Kontrola
<b>Codziennie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Każdego dnia przed rozpoczęciem pracy wyczyścić i sprawdzić maszynę oraz jej funkcje.</li> <li>• Wykonać ogólny przegląd pod kątem występowania nieszczelności, uszkodzeń i zużycia.</li> <li>• Uszkodzone części należy natychmiast wymienić.</li> <li>• Zużyte podzespoły należy odpowiednio szybko wymienić.</li> <li>• Nigdy nie używać maszyny, jeśli istnieje podejrzenie, że jest uszkodzona.</li> <li>• Nigdy nie uderzać w urządzenie, ani nie używać go w sposób niezgodny z przeznaczeniem.</li> <li>• Upewnić się, że cały osprzęt i akcesoria, takie jak przewody elastyczne i złączki, są w dobrym stanie.</li> <li>• Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego.</li> <li>• Sprawdzić złączki hydrauliczne.</li> <li>• Sprawdzić filtr oleju hydraulicznego.</li> <li>• Wszelkie łączniki i elementy gwintowane należy dokręcić.</li> <li>• Sprawdzić prawidłowość dokręcenia nakrętek, śrub i złączek przewodów elastycznych po kilku dniach pracy, a następnie sprawdzać zgodnie z harmonogramem konserwacji.</li> <li>• Wskaźniki TITAN są wypełnione cieczą. Spadek poziomu cieczy oznacza wyciek zewnętrzny i konieczność wymiany elementu. Napelnienie wskaźnika olejem hydraulicznym oznacza usterkę wewnętrzną. Wskaźnik należy wówczas wyrzucić.</li> </ul>
<b>Co 15 godzin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oczyszczyć zbiornik</li> <li>• Wymienić olej hydrauliczny w przypadku pracy w otoczeniu o dużym zapyleniu.</li> </ul>
<b>Co 40 godzin lub co 6 miesięcy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymienić olej hydrauliczny.</li> <li>• Jeśli wymagane jest dolanie oleju, stosować tylko wysokiej klasy olej hydrauliczny, taki jak Titan 46.</li> <li>• Oczyszczyć zbiornik</li> </ul>
<b>Co roku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wał silnika i łożyska należy przepłukać i nasmarowane.</li> </ul>
<b>Co 2 lata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompę należy regenerować co 2 lata. Operacja ta może zostać wykonana przez firmę TITAN lub przez specjalistyczne centrum serwisowe układów hydraulicznych.</li> </ul>

## 7. UTYLIZACJA

- Zużyta maszynę należy traktować i utylizować w taki sposób, aby odzyskać jak największą część materiału oraz ograniczyć do minimum negatywny wpływ na środowisko.
- Przed utylizacją zużytej maszyny należy ją opróżnić i wyczyścić z pozostałości oleju hydraulicznego. Pozostały olej hydrauliczny należy oddać do odpowiedniej placówki oraz należy zadbać o ograniczenie do minimum jego negatywnego wpływu na środowisko.

## 8. PRZECHOWYWANIE

- Przed rozpoczęciem przechowywania maszyny sprawdzić, czy została prawidłowo wyczyszczona.
- Przechowywać maszynę w suchym miejscu.
- Przechowywać maszynę i narzędzia w bezpiecznym, zamkniętym miejscu, poza zasięgiem dzieci.

## 9. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

My : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**  
Typ(y) urządzenia: **Pompy hydrauliczne pneumatyczne**  
Oświadczamy, że produkt (produkty): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Numery seryjne: **From 000001 to 999999**

Pochodzenie produktu : **Germany**

jest (są) zgodne (zgodne) z wymogami Dyrektywy Rady, odpowiadającej ustawodawstwu krajów członkowskich i dotyczącej : „Maszyn i urządzeń” : **2006/42/EC (17/05/2006)** stosowanych norm zharmonizowanych : **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Nazwisko i stanowisko wydającego deklarację : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Miejsce i data : **Saint-Herblain, 04/07/2015**

Plik techniczny jest dostępny w siedzibie UE. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France



## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Wszystkie prawa zastrzeżone. Używanie lub kopiowanie całości lub części niniejszego tekstu bez upoważnienia jest zabronione. Dotyczy to szczególności znaków towarowych, określeń modeli, numerów części i rysunków. Należy stosować wyłącznie części autoryzowane przez producenta. Usterki i awarie powstałe w wyniku używania nieautoryzowanych części nie jest objęte Gwarancją ani Ubezpieczeniem od odpowiedzialności za produkt.

Oryginalne instrukcje



## 1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	Číslo kanálu	Pracovní tlak vzduchu	Výkon kW (HP)	Průtok ve stupni 1/2/3	Hmotnost bez oleje	Rozměr LxWxH	Akustický tlak	Akustický výkon
							$L_{pA}$	$L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Typ] [Psi]	[HP] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [palců]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Akustický tlak dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Nejasnost.

### Prohlášení o emisích hluku a vibracích

Garantovaná úroveň akustického tlaku podle EN ISO 3744 v souladu se směrnici 2000/14/ES. Úroveň akustického tlaku  $L_p$  podle EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Tyto deklarované hodnoty byly získány v laboratorních testech v souladu s uvedenou směrnicí nebo normami a jsou vhodné k porovnání s deklarovanými hodnotami jiných strojů, testovaných podle stejných směrnic nebo norem. Tyto deklarované hodnoty nejsou vhodné pro použití v rizikových oblastech a naměřené hodnoty na jednotlivých pracovištích mohou být vyšší. Skutečné hodnoty expozice a riziko újm, počítané jednotlivými uživateli, je jedinečné a záleží na způsobu, jak uživatel pracuje, v jakém materiálu se stroj používá a na době expozice a fyzickém stavu uživatele i na stavu stroje. My ve společnosti Chicago Pneumatic Tool Company LLC nejsme zodpovědní za následky využívání deklarovaných hodnot, bez ohledu na hodnoty odražející aktuální expozici, v jednotlivých rizikových oblastech a situacích na pracovištích, které nemáme pod kontrolou.

## 2. TYP(Y) NÁSTROJE

- Tento výrobek je určen k ovládání hydraulických momentových klíčů.
- Pouze k použití s hydraulickými nástroji Titan. Není určen k žádnému jinému účelu. Pouze pro profesionální použití.

## 3. INSTALACE:

### VAROVÁNÍ : Vyskočení hydraulické hadice

- Hydraulické hadice jsou pod tlakem a mohou nekontrolovaně vyskočit, pokud se šrouby povolí nebo jsou povolené.
- Vyskočení hydraulické hadice může způsobit vážné zranění.
- Před obsluhou čerpadla zkontrolujte, zda jsou všechny hadicové spoje těsně - použijte vhodné nástroje k dotažení spojů.
- Neutahujte spoje nadměrně. Spoje je potřeba dotáhnout pouze bezpečně a těsně. Nadměrné dotažení může způsobit předčasné stržení závitu nebo rozpat vysokotlakých armatur při nižších kapacitách, než jsou jejich jmenovité hodnoty.
- Utáhněte matice na přípojích hydraulických hadic.
- Zkontrolujte, zda není hydraulická hadice poškozená a zda nejsou poškozené přípoje.

### Hydraulický olej:

- Použijte standardní minerální nebo syntetický olej stupně 46. Je nezbytné používat pouze čistý olej a plnicí zařízení.
- Provozní teplota oleje má být o 20-40 °C (68-104 °F) vyšší než okolní teploty.
- Při provozní teplotě musí být viskozita oleje v doporučeném rozsahu hodnot.
- Stroj se nesmí používat, pokud viskozita oleje nezápustně v povoleném rozmezí nebo pokud provozní teplota není v rozsahu od 20 °C (68 °F) do 70 °C (158 °F).
- Maximální teplota oleje: Teplota oleje nesmí být vyšší než 70 °C (158 °F).

### Ovládání hydrauliky a konektory

- Viz obrázky.

### Mazání

#### motor

- Použijte mazací jednotku vzduchu s olejem SAE č. 10, nastavenou na dvě (2) kapky za minutu.

Doporučená maziva: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046
- 1gal (3.8) P/N: P089507

### Hadice a přípoje

#### Specifikace hydraulických hadic (tlak/průtok) a spojek:

- Používejte výhradně hadici a spojky, doporučené společností Titan.
- Zajistěte, aby byl nástroj, který hodláte používat, kompatibilní s používaným čerpadlem.
- Prostudujte si kapitulu Technické parametry v tomto návodu a porovnejte průtok s technickými specifikacemi v návodu k použití stroje.
- Pokud by hydraulická hadice jakkoli praskla nebo roztrhla se, okamžitě vypněte čerpadlo. Nikdy se nepokoušejte uchopit rukama netěsnou hadici, která je pod tlakem. Silé unikající hydraulické kapaliny může způsobit vážné zranění s trvalými následky.
- Zabraňte vzniku jakékoli situace, v níž by mohlo dojít k poškození hadice a k narušení funkce čerpadla nebo ventilu. Nikdy nepřipustíte, aby se hadice zohýbala, zkroutila, stočila nebo ohnula tak těsně, aby přitom došlo k zabíhání nebo omezení průtoku oleje. Mohlo by tím dojít k poškození hadice a v důsledku toho k vážnému zranění osob.
- Nevystavujte hadici žádnému možnému nebezpečí (např. požáru, extrémnímu horku nebo chladu, silným nárazům nebo ostrým povrchům), které by mohlo způsobit prasknutí nebo zeslabení hadice. Hadici pravidelně kontrolujte na přítomnost známek opotřebení. Nikdy nepoužívejte vadnou hadici s žádným zařízením pod tlakem.
- Hadici ani spojky nikdy nenatírejte.
- Materiál hadice a těsnění spojky musí být kompatibilní s použitou hydraulickou kapalinou.

#### Připojovací hadice

- Vypněte čerpadlo pomocí černého tlačítka na dálkovém ovladači.
- Zajistěte, aby byly spojky čisté a provozuschopné.
- Připojte hadici vratné linky a hadici plnicí linky.
- Zapněte motor a spusťte síťový zdroj pro naplnění hydraulického okruhu. Kontrola hladiny hydraulického oleje

#### Odpojení hadic

- Zcela stáhněte válec a otlakujte hydraulický systém uvolněním stisku bílého tlačítka na dálkovém ovládacím před odpojením hydraulické linky.
- Vypněte čerpadlo pomocí černého tlačítka na dálkovém ovladači.
- Odpojte hadici vratné linky a hadici plnicí linky.
- Spojky se odblokují pohybem prstence na spoje směrem dozadu.

#### Délka hadice

- Používejte výhradně hadice doporučené společností Titan.

#### 4. PŘEPRAVA

- Při přepravě musí být čerpadlo zajištěno.
- Zajistěte, aby bylo čerpadlo při přepravě ve svislé poloze a aby bylo zdviháno schváleným zdvižným zařízením.
- Vyprázdněte nádrž před přepravou.

#### 5. PROVOZ

##### VAROVÁNÍ: Neúmyslné spuštění

- Neúmyslné spuštění čerpadla může způsobit poranění.
- Mějte ruce mimo dosah zařízení pro spuštění a vypnutí, dokud není čerpadlo připravené ke spuštění.
- Zjistěte, jak se čerpadlo vypíná, pro případ nouze.
- Zjistěte, jak se čerpadlo vypíná, pro případ nouze.
- Čerpadlo vždy okamžitě vypněte v případě výpadku dodávky elektrické energie.

##### Obsluha

##### Vždy, když používáte čerpadlo, musíte před jeho spuštěním provést následující kontroly.

- Vyčistěte všechny bezpečnostní štítky. Pokud některý z nich chybí nebo je nečitelný, nahraďte jej.
- Zkontrolujte, zda je nástroj připojen. Hydraulické čerpadlo nesmí být používáno bez připojených hadic a nástrojů.
- Zkontrolujte všeobecné síťový zdroj a hadice, zda nejeví známky poškození.
- Odstraňte nečistoty a zbytky zejména ze spojů a chladicích systémů.
- Zkontrolujte, zda není pod síťovým zdrojem uniklý olej.
- Zajistěte, aby byly hydraulické spojky čisté a plně provozuschopné.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby olej doplňte.
- Zkontrolujte čerpadlo, dálkové ovládání a hydraulickou hadici na přítomnost známek poškození.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely nedotčené a v dobrém stavu.
- Připojte hadice dvojitě linky a zkontrolujte, zda jsou všechny tvarovky a spoje v systému bezpečné a těsné.
- Připojte dálkové ovládání.
- Zajistěte, aby byl ventil k regulaci tlaku nastaven na nulu jeho otočením na doraz proti směru hodinových ručiček.
- Zjistěte, aby veškeré nástroje, které hodláte použít, byly kompatibilní s použitým modelem síťového zdroje.
- Při prvním spuštění síťového zdroje s novými hadicemi bude k naplnění zapotřebí asi 1,5 litru (0,4 US gal) oleje. Přidejte too množství oleje po prvním spuštění.

##### Spuštění a vypnutí

###### Spuštění motoru

- Připojte napájení energií.
- Nástroj je natlakovaný při stisknutém bílém tlačítku a odtlakovaný, když tlačítko pustíte.
- Stiskem a uvolněním bílého tlačítka na dálkovém ovládání SPUSTĚTE ČERPADLO.
- Vypusťte čerpadlo a zajistěte, aby byl systém odzdušněn. Proveďte to otevřením momentového regulačního ventilu na doraz proti směru hodinových ručiček a při běžícím motoru stiskem bílého tlačítka na 15 - 20 sekund, jeho uvolněním a opakováním tohoto postupu.

###### Nastavení kroutícího momentu:

- Proveďte tato nastavení PŘED nasazením momentového klíče na matici nebo hlavu šroubu.
- A) Použijte schéma pro momentový klíč k vyhledání hodnoty tlaku, potřebné ke generování požadovaného kroutícího momentu.
- B) Stiskněte a podržte bílé tlačítko k posunu pístu vpřed.
- C) Při stisknutém tlačítku opatrně otáčejte tlakovým ventilem (ve směru hodinových ručiček) pro zvýšení tlaku na měřidle.
- D) Přestaňte, když se na měřidle objeví požadovaný tlak a pusťte tlačítko.
- E) Opakujte A a sledujte tlak na měřidle.
- F) Pokud není tlak na měřidle správný, opakujte kroky B až D.
- Po dosažení požadovaného tlaku dotáhněte pojistnou matici na tlakovém ventilu.
- Můžete nasadit nástroj na matici a spustit čerpadlo.

###### Vypnutí čerpadla

- Zajistěte, aby v linkách nebyl tlak:
- Vypněte čerpadlo černým tlačítkem na dálkovém ovládání.
- Vypněte přívod energie.

###### Při přestávkách

- V průběhu všech přestávek musí být stroj umístěn tak, aby neexistovalo žádné riziko jeho neúmyslného spuštění. Umístěte stroj na zem tak, aby nemohl spadnout.
- Při delší přestávce nebo pokud opouštíte pracoviště vypněte přívod elektrické energie.

#### 6. ÚDRŽBA

- Pravidelná údržba je základním předpokladem pro nepřetržitě a efektivní používání stroje. Pečlivě dodržujte pokyny k údržbě.

##### VAROVÁNÍ :

- Před prováděním údržby či oprav je nutno odpojit síťový kabel ze zásuvky. Nikdy neprovádějte údržbu za chodu síťového zdroje.
- Před zahájením údržby stroje stroj vyčistěte, abyste nebyli vystaveni působení škodlivých látek.
- Používejte výhradně schválené díly. Jakékoliv škody nebo závady způsobené použitím neschválených dílů nejsou kryty Zárukou ani Odpovědností za produkt.
- Při čištění mechanických součástí rozpouštědlem postupujte v souladu s předpisy pro ochranu zdraví a bezpečnost a zajistěte dostatečné větrání.
- V případě potřeby většího servisu stroje kontaktujte nejbližší autorizovanou dílnu.
- Po každém servisu zkontrolujte, zda je úroveň vibrací stroje normální. Pokud tomu tak není, kontaktujte nejbližší autorizovanou dílnu.

Četnost	Kontrola
Každý den	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyčistěte a zkontrolujte stroj každý den před zahájením práce.</li> <li>• Proveďte všeobecnou kontrolu na přítomnost známek netěsností, poškození a opotřebení.</li> <li>• Poškozené součásti neprodleně vyměňte.</li> <li>• Opotřeбенé součásti včas nahraďte.</li> <li>• Nikdy nepoužívejte zařízení, u něhož máte podezření, že je poškozené</li> <li>• Do zařízení nikdy netlučte a nezneužívejte je.</li> <li>• Zajistěte, aby veškeré připojené a přidružené zařízení, jako jsou hadice a spojky, bylo v dobrém stavu.</li> <li>• Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.</li> <li>• Zkontrolujte hydraulické spojky.</li> <li>• Zkontrolujte hydraulický filtr.</li> <li>• Veškeré upevňovací prvky a další šroubovací komponenty musí být dotažené.</li> <li>• Zkontrolujte dotažení matic, šroubů a hadicových armatur po několika dnech provozu a následně podle harmonogramu údržby.</li> <li>• Měřidla TITAN jsou naplněna kapalinou. Pokud její hladina poklesne, znamená to, že dochází k většímu úniku a je nutná výměna. Má-li být měřidlo naplněno hydraulickým olejem, představuje to větší závalu a je třeba je zlikvidovat.</li> </ul>
Každých 15 hodin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyčistěte nádrž</li> <li>• Výměna hydraulického oleje při provozu v prašném prostředí.</li> </ul>
Každých 40 hodin nebo každých 6 měsíců	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte hydraulický olej.</li> <li>• Je-li potřeba další olej, použijte pouze vysoce kvalitní hydraulický olej, například Titan 46.</li> <li>• Vyčistěte nádrž</li> </ul>
Každý rok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hřídel motoru a ložiska by měl být propláchnout a mazány.</li> </ul>
Každé 2 roky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generální opravu čerpadla je třeba provádět každé 2 roky. Může to provést společnost TITAN nebo kvalifikované servisní středisko pro hydrauliku.</li> </ul>

## 7. LIKVIDACE

- S použitým strojem je nutno zacházet a vyřazovat jej tak, aby bylo možné recyklovat co nejvyšší podíl materiálu a aby byl vliv na životní prostředí udržován na nejnižší možné úrovni.
- Před sešrotováním je nutno stroj vyprázdnit a vyčistit od veškerého hydraulického oleje. Zbývající hydraulický olej je nutno deponovat a veškeré negativní vlivy na životní prostředí je nutno snížit na nejnižší možnou úroveň.

## 8. SKLADOVÁNÍ

- Před uskladněním zkontrolujte, zda je stroj řádně vyčištěný.
- Skladujte stroj na suchém místě.
- Uchovávejte stroj a nástroje mimo dosah dětí a uzamčené.

## 9. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive, Rock Hill, SC 29730 USA**

Typ(y) nástroje: **Pneumatické Hydraulické Čerpadla**

Prohlašujeme, že výrobek (výrobky): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Sériové číslo: **From 000001 to 999999**

Původ výrobku : **Germany**

je ve shodě s požadavky směrnice Evropské rady týkající se sblížení zákonů členských států vztahujících se ke „Strojrenství“ : **2006/42/EC (17/05/2006)**

je v souladu s příslušnými harmonizovanými normami: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Jméno a pozice vydavatele : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Místo a datum : Saint-Herblain, **04/07/2015**



Technický soubor je k dispozici v sídle EU. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Všechna práva vyhrazena. Veškeré nepovolené používání nebo kopírování obsahu nebo jeho částí je zakázáno. Platí to zvláště pro obchodní značky, označení modelů, čísla součástek a výkresy. Používejte pouze schválené součástky. Veškerá poškození nebo selhání způsobená použitím neschválených součástek není pokryto zárukou nebo zodpovědností za výrobek.

Původní pokyny





## 1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	Číslo kanála	Pracovný tlak vzduchu	Výkon kW (Hp)	Prietok vo fáze 1/2/3	Hmotnosť bez oleja	Hnacia sila, rozmery LxWxH	Tlak zvuku	El.energia zvuku	
		1	2	3	4	5	6	7	
		/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [Palc]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Tlak zvuku dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Neistota.

**Deklarácia o hluku a vibračné emisie**

Zaručená hladina akustického výkonu  $L_w$  podľa EN ISO 3744 v súlade so smernicou 2000/14/ES. Hladina akustického tlaku  $L_p$  podľa EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Tieto vyhlásené hodnoty boli získané testovaním laboratórneho typu v súlade s uvedenou smernicou alebo štandardmi a sú vhodné na porovnanie s deklarovateľnými hodnotami iných strojov testovaných v súlade s rovnakou smernicou alebo štandardmi. Tieto vyhlásené hodnoty nie sú vhodné na použitie pri hodnotení rizika a hodnoty namerané na jednotlivých pracoviskách môžu byť vyššie. Skutočné hodnoty vystavenia a riziko zranenia jednotlivca, ktorým podlieja jednotlivci, sú jedinečné a závisia od spôsobu práce používateľa, materiálu, v ktorom je stroj použitý, ako aj od času vystavenia a fyzického stavu používateľa, a stavu stroja. My, Chicago Pneumatic Tool Company LLCI, nemôžeme byť zodpovední za následky používania uvádzaných hodnôt namiesto hodnôt, ktoré zodpovedajú aktuálnemu vyžarovaniu v individuálnom posúdení rizika v situácii na pracovnom mieste, nad ktorým nemáme kontrolu.

## 2. TYPY PRÍSTROJOV

- Tento výrobok je navrhnutý na prevádzkovanie hydraulických momentových klúčov.
- Na použitie iba s Titan hydraulickými nástrojmi. Nie je dovolené žiadne iné použitie. Len na profesionálne použitie.

## 3. INŠTALÁCIA:

**VAROVANIE: Šľahajúca hydraulická hadica**

- Hydraulické hadice pod tlakom môžu nekontrolovane šľahať ak sa uvoľnia alebo sú uvoľnené skruty.
- Šľahajúca hydraulická hadica môže spôsobiť vážne zranenia.
- Pred prevádzkou čerpadla sa uistite, že všetky pripojenia hadíc sú tesné – na utiahnutie pripojení použite vhodné nástroje.
- Pripojenia nedotahujte nadmerne. Treba ich dotiahnuť bezpečne a tak, aby nepretekali. Nadmerné dotiahnutie môže spôsobiť predčasnú zlyhanie závitů alebo rozpozienie vysokotlakových armatúr pri tlakoch nižších ako sú ich menovité kapacity.
- Uťahnite matice pripojení hydraulických hadíc.
- Skontrolujte, či nie je poškodená hydraulická hadica a pripojenia.

**Hydraulický olej:**

- Používajte iba minerálny alebo syntetický olej štandardu triedy 46. Uistite sa, že používate iba čistý olej a plniaci zariadenie.
- Pracovná teplota oleja má byť medzi 20-40 °C (68-104 °F) nad okolitú teplotou.
- Pri pracovnej teplote musí byť viskozita oleja v rámci preferovaných limitov.
- Stroj sa nesmie používať, ak si olej nedokáže zachovať viskozitu v rámci povoleného rozsahu, alebo ak sa pracovná teplota oleja nezmesť medzi 20 °C (68 °F) a 70 °C (158 °F).
- Maximálna teplota oleja: teplota oleja nesmie presiahnuť 70 °C (158 °F),

**Ovládanie hydrauliky a konektory**

- pozri obrázky.

**mazanie****motor**

• Použite mazacie zariadenie vzduchového potrubia s olejom SAE #10, ktoré je nastavené na dve (2) kvapky za minútu.

odporúčane mazivá: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046

- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Hadice a pripojenia****Špecifikácie hydraulických hadíc (tlak / prietok) a spojok:**

- Používajte iba hadice a spojky odporúčané firmou Titan.
- Uistite sa, že je nástroj, ktorý chcete použiť, kompatibilný s modelom používaného čerpadla.
- Pozrite si „Technické údaje“ v tejto príručke a porovnajte intenzitu prietoku s technickými špecifikáciami v príručke k stroju.
- V prípade prasknutia alebo prerušenia hydraulickej hadice okamžite vypnite čerpadlo. Nikdy sa nepokúšajte rukami uchopiť pretekajúcu hadicu pod tlakom. Sila unikajúcej hydraulickej tekutiny by mohla spôsobiť vážne a trvalé zranenie.
- Vyhýnajte sa akýmkoľvek stavom, ktoré by mohli poškodiť hadicu a ovplyvniť výkon čerpadla alebo ventilu. Nikdy nedovoľte, aby sa hadica skrútila, zvia, ohla alebo zauzlika tak veľmi, že by bol blokovany alebo znížený prietok oleja v hadici. Mohlo by to poškodiť hadicu a prípadne by to mohlo spôsobiť vážne zranenie osôb pracujúcich v bezprostrednej blízkosti.
- Hadicu nevystavujte žiadnemu potenciálnemu nebezpečenstvu (napr. oheň, extrémna horúčava alebo chlad, ťažký náraz alebo ostré predmety), ktoré by mohlo natrhnuť alebo oslabiť hadicu. Pravidelne kontrolujte, či hadica nevykazuje znaky opotrebenia. Poškodenú hadicu nikdy nepoužívajte s výbavou pod tlakom.
- Hadicu ani spojky nikdy nefarbite.
- Hadicový materiál a tesnenia spojky musia byť kompatibilné s použitou hydraulickou kvapalinou.

**Pripojenie hadíc**

- Otočte obtokový ventil do polohy OFF a zastavte motor.
- Uistite sa, že sú spojky čisté a servisovateľné.
- Pripievajte hadicu späťnej linky a hadicu napájacej linky.
- Spustite motor a agregát, aby sa naplnil hydraulický obvod. Skontrolujte hladinu hydraulického oleja

**Odpojenie hadíc**

- Pred odpojením hydraulickej linky úplne zasuňte valec a zbvajte hydraulický systém tlaku uvoľnením bieleho tlačidla na diaľkovom ovládaní
- Otočte obtokový ventil do polohy OFF a zastavte motor.
- Odoberte hadicu napájacej linky a hadicu späťnej linky.
- Spojky odmknete priemistením objímky dozadu na spojke.

**Dĺžka hadice**

- Používajte iba hadice odporúčané firmou Titan.

#### 4. PREPRAVA

- Počas prepravy sa uistite, že je čerpadlo zaistené.
- Uistite sa, že je čerpadlo počas prepravy vo vzpriamenej polohe a že bude zdvihnuté schváleným zdvíhacím náradím.
- Vyprázdnite nádrž pred prepravou.

#### 5. PREVÁDZKA

##### **VAROVANIE: Neúmyselné spustenie**

- Neúmyselné spustenie čerpadla môže spôsobiť zranenie.
- Kým nebudete pripravení na zapnutie čerpadla, nedotýkajte sa spúšťacieho a vypínacieho zariadenia rukami.
- Naučte sa, ako sa čerpadlo vypína v núdzovom prípade.
- Naučte sa, ako sa čerpadlo vypína v núdzovom prípade.
- Vo všetkých prípadoch prerušenia napájania okamžite zastavte čerpadlo.

##### **Prevádzka**

##### **Pri každom použití čerpadla musíte pred spustením zakaždým vykonať tieto kontroly.**

- Vyčistite všetky bezpečnostné štítky. Vymeňte štítky, ktoré chýbajú alebo nie sú čitateľné.
- Uistite sa, že je nástroj pripojený. Hydraulické čerpadlo nesmie byť prevádzkované bez pripojených hadíc a nástroja.
- Skontrolujte, či agregát alebo hadice nevykazujú známky poškodenia.
- Odstráňte nečistoty a sutyň zo spojení a chladiacich systémov.
- Uistite sa, že pod agregátom nepreteká olej.
- Uistite sa, že sú hydraulické spojky čisté a plne servisovateľné.
- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby ho doplňte.
- Skontrolujte, či nevykazuje čerpadlo, diaľkové ovládanie a hydraulická hadica známky opotrebenia.
- Skontrolujte, či sú všetky káble neporušené a v dobrom stave.
- Pripojte hadice dvojitý linky a skontrolujte, že všetky systémové armatúry a pripojenia sú tesné
- Pripojte jednotku diaľkového ovládania.
- Uistite sa, že je ventil kontroly tlaku nastavený na nulu jeho plným otočením doľava.
- Uistite sa, že všetky nástroje, ktoré chcete použiť, sú kompatibilné s použitým modelom agregátu.
- Pri prvom spustení agregátu s novými hadicami potrebujú hadice na naplnenie približne 1,5 litra (0,4 US gal) oleja. Pridajte toto množstvo oleja po prvom spustení.

##### **Spustenie a zastavenie**

##### **Spúšťanie motora**

- Zapojte zástrčku do sieťového napájania.
- Nástroj natlakujete stlačením a podržaním bieleho tlačidla a odtlakujete jeho pustením.
- ČERPADLO SPUSTITE stlačením a uvoľnením bieleho tlačidla na diaľkovom ovládaní.
- Vypustením čerpadla sa uistíte, že systém je zbavený vzduchu. Urobíte tak úplným otvorením momentového nastavovacieho ventilu doľava a stlačením a podržaním bieleho tlačidla na 15-20 sekúnd pri spustení motora a zopakovaním postupu.

##### **Nastavenie momentu:**

- Tieto úpravy vykonajte PRED nasadením momentového kľúča na maticu alebo hlavu skrutky.
- A) Hodnotu tlaku potrebnú na vytvorenie želaného momentu nájdete v grafe momentového kľúča.
  - B) Stlačte a podržte biele tlačidlo a posuňte piest.
  - C) Na zvýšenie tlaku na meradle pri stlačení tlačidla pomaly otočte tlakový ventil (doprava).
  - D) Zastavte, keď sa na meradle zobrazí požadovaný tlak a uvoľnite tlačidlo.
  - E) Zopakovaním kroku A uvidíte tlak na meradle.
  - F) Ak tlak na meradle nie je správny, zopakujte kroky B až D.
- Po dosiahnutí želaného tlaku utiahnite uzamykaciu maticu na tlakovom ventilu.
  - Môžete položiť nástroj na maticu a spustiť čerpadlo.

##### **Zastavenie čerpadla**

- Uistite sa, že v linkách nie je žiaden tlak;
- Čerpadlo vypnite čiernym tlačidlom na diaľkovom ovládaní.
- Vypnite napájanie.

##### **Pri prestávke**

- Počas všetkých prestávok musíte stroj umiestniť takým spôsobom, aby neexistovalo žiadne nebezpečenstvo neúmyselného spustenia. Stroj položte na zem, aby nemohol spadnúť.
- Sieťové napájanie vypnite v prípade dlhšej prestávky alebo pred opustením pracoviska.

#### 6. ÚDRŽBA

- Pravidelná údržba je základnou požiadavkou pre dlhodobé bezpečné a efektívne používanie stroja. Postupujte dôkladne podľa pokynov pre údržbu.

##### **VAROVANIE:**

- **Pred vykonaním údržby alebo opráv musí byť elektrický napájací kábel odpojený zo sieťovej zásuvky. Údržbu nikdy nevykonávajte pri spustení agregátu.**
- **Stroj pred začatím údržby najprv vyčistite, aby ste predišli vystaveniu nebezpečným látkam.**
- **Používajte iba schválené diely. Na akékoľvek škody alebo zlyhania spôsobené používaním neschválených dielov sa nevzťahuje záruka ani ručenie za výrobok.**
- **Pri čistení mechanických dielov s rozpúšťadlom postupujte v súlade s príslušnými nariadeniami o zdraví a bezpečnosti a zabezpečte dostatočné vetranie.**
- **Pre rozsiahly servis stroja sa obráťte na najbližšiu autorizovanú dielňu.**
- **Po každom servisovaní skontrolujte, či je úroveň vibrácií stroja normálna. Ak nie je normálna, kontaktujte najbližšiu autorizovanú dielňu.**

Frekvencia	Ovládanie
Denne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Každý deň pred začiatkom práce vyčistíte a skontrolujete stroj a jeho funkcie.</li> <li>• Vykonať všeobecnú kontrolu, či nedošlo k pretekaniu, poškodeniu a opotrebeniu.</li> <li>• Poškodené diely okamžite vymeňte.</li> <li>• Opotrebené komponenty včas vymeňte.</li> <li>• Vybavenie nikdy nepoužívajte, ak máte podozrenie, že je poškodené.</li> <li>• Do vybavenia nikdy neudierajte ani s ním zle nezaobchádzajte.</li> <li>• Uistite sa, že všetko pripojené a súvisiace vybavenie, ako hadice a spojky, je v dobrom stave.</li> <li>• Skontrolujte hladinu hydraulického oleja.</li> <li>• Skontrolujte hydraulické spojky.</li> <li>• Skontrolujte hydraulický filter.</li> <li>• Treba dotiahnuť všetky upevňovače a ostatné závitové komponenty.</li> <li>• Tesnosť matíc, skrutiek a armatúr skontrolujte po niekoľkých dňoch prevádzky a následne podľa schémy údržby.</li> <li>• Meradlá TITAN sú neplnené tekutinou. Prípadný pokles hladiny tekutiny indikuje vonkajšiu netesnosť a diel je potrebné vymeniť. Ak sa meradlo naplní hydraulickým olejom, indikuje to vnútorné zlyhanie a meradlo treba zlikvidovať.</li> </ul>
Každých 15 hodín	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyčistite nádrž</li> <li>• Vymeňte hydraulický olej ak pracujete v prašnom prostredí.</li> </ul>
Každých 40 hodín alebo každých 6 mesiacov	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vymeňte hydraulický olej.</li> <li>• Ak je potrebný dodatočný olej, používajte iba hydraulický olej vysokej triedy, ako napr. Titan 46.</li> <li>• Vyčistite nádrž</li> </ul>
Raz ročne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hriadeľ motora a ložiská by mal byť prepláchnutý a mazaný.</li> </ul>
Každé dva roky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čerpadlo musí každé 2 roky podstúpiť generálnu prehliadku. Môže to urobiť firma TITAN alebo kvalifikované hydraulické servisné stredisko.</li> </ul>

## 7. LIKVIDÁCIA

- S použitým strojom sa musí zaobchádzať a musí sa vyradiť takým spôsobom, aby mohla byť čo najväčšia možná časť recyklovaná a aby bol minimalizovaný akýkoľvek negatívny dopad na životné prostredie.
- Pred vyradením používaného stroja ho musíte vyprázdniť a vyčistiť od hydraulického oleja. Zostatkový hydraulický olej musí byť zlikvidovaný a musíte minimalizovať prípadný negatívny vplyv na životné prostredie.

## 8. USKLADNENIE

- Pred odložením stroja na uskladnenie skontrolujte, či je správne vyčistený.
- Stroj uskladnite na suchom mieste.
- Stroj a nástroje uschovajte na bezpečnom mieste, mimo dosahu detí a uzamknuté.

## 9. DEKLARÁCIA ZHODY

Spoločnosť: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Typy prístrojov: **Pneumatické Hydraulické Čerpadlá**

Tu deklaruje a vyhlasuje, že výrobky: **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Sériové číslo: **From 000001 to 999999**

Pôvod výrobku : **Germany**

je v súlade a zhode s požiadavkami Smerníc Rady ohľadom aproximácie členských štátov, čo súvisí s: až „Strojové zariadenia“ : **2006/42/EC (17/05/2006)** aplikovateľné s harmonizovanými štandardmi: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Meno a pozícia vydávateľa : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Miesto a dátum : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Technické prístroje dostupné z ústredia EÚ. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Všetky práva vyhradené. Akékoľvek nepovolené použitie alebo kopírovanie obsahu alebo jeho časti je zakázané. Toto sa konkrétne týka značiek, tried modelov, čísel súčiastok a výkresov. Používajte len autorizované súčiastky. Akékoľvek poškodenie alebo nesprávne fungovanie spôsobené použitím neautorizovaných súčiastok nie je kryté zárukou ani zodpovednosťou za poškodenie.

Pôvodné pokyny



## 1. MŰSZAKI ADATOK

Modell	Csatornaszám	Munka légnyomás	Teljesítmény kW (Le)	1/2/3 fokozat áramlása	WO olaj tömege	Méretek LxWxH	Hangnyomás $L_{pA}$	Hangteljesítmény $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[Le] [KW]	[l/min] [(hüvelyk <sup>3</sup> /perc)]	[kg] [lb]	[cm] [hüvelyk]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Hangnyomás dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Bizonytalanság.

**Nyilatkozat a zaj- és vibráció kibocsátásról**

EN ISO 3744 szerinti  $L_w$  garantált hangteljesítmény szint, mely összhangban van a 2000/14/EU irányelvvel. Ezeket a közölt értékeket laboratóriumi vizsgálatokkal nyerték a megadott szabványokkal összhangban, és alkalmasak ugyanolyan szabványok szerinti vizsgálat más gépek közötti értékeivel való összehasonlításra. E közölt értékek nem alkalmasak kockázatelemzésre való használatra a közölt értékek, továbbá az egyes munkahelyeken mért értékek nagyobbak lehetnek, mint a közölt értékek. A tényleges kitétségi értékek és az egyéni felhasználó által elszenvedett károsodás kockázata egyediek és függenek a felhasználó munkavégzésének módjától, a gépben használt anyagtól, a behatás időtartamától és a felhasználó egészségi állapotától és a gép állapotától. Mi, a Chicago Pneumatic Tool Company LLC, nem lehetünk felelősek a tényleges kitétséget tükröző értékek helyett a közölt értékeknek olyan munkahelyi helyzet értékelésében történő felhasználásának következményeire, amelyekre nincs ráhatásunk.

## 2. GÉPTÍPUS(OK):

- Ez a termék hidraulikus nyomatékkuclisban történő használatra készült.
- Kizárólag Titan hidraulikus szerszámokban történő használatra készült. Más felhasználás nem engedélyezett. Csak professzionális felhasználásra.

## 3. TELEPÍTÉS:

**FIGYELMEZTETÉS: kicsapódó hidraulikatömlő**

- Ellenőrizzenél kicsapódhatnak a nyomás alatt álló hidraulikatömlők, ha lazák a csavarok vagy meglazítják azokat.
- Súlyos sérüléseket okozhat a kicsapódó hidraulikatömlő.
- A szivattyú működtetése előtt ellenőrizze, hogy szoros-e valamennyi tömlő csatlakozója - a megfelelő szerszámokat használja a csatlakozók meghúzására.
- Ne húzza túl a csatlakozókat. Csak annyira kell meghúzni a csatlakozókat, hogy biztosak és szivárgásmentesek legyenek a csatlakozások. A túlhúzás idő előtti menethibákat vagy a nagy nyomású szerelvények a névlegesnél alacsonyabb nyomáson való széthasadását okozhatja.
- A hidraulikatömlők csatlakozóin lévő anyákat húzza meg.
- Sérülés szempontjából ellenőrizze a hidraulikatömlőket és csatlakozókat.

**Hidraulikaolaj:**

- 46-os viszkozitási osztályú normál vagy szintetikus olajat használjon. Ügyeljen arra, hogy kizárólag tiszta olajat és töltőeszközt használjon.
- Az olaj üzemi hőmérsékletének 20-40°C-kal (68-104°F) a környezeti hőmérséklet felett kell lennie.
- Üzemi hőmérsékleten a kívánt határok között kell az olaj viszkozitásának lennie.
- Nem használható a gép, ha nem a megengedett tartományban van az olaj viszkozítása, vagy nem a 20°C (68°F) és 70°C (158°F) tartományban van az olaj üzemi hőmérséklete.
- Maximális olajhőmérséklet: nem haladhatja meg a 70°C-ot (158°F) sz olajhőmérséklet,

**Hidraulikus vezérlés és csatlakozók**

- lásd az ábrákat.

**kenés****motor**

- SAE #10 olajat használjon levegővezeték kenőben, percenként két (2) csepp beállításal.

Ajánlott kenőanyag: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046

- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Tömlők és csatlakozók****Hidraulikatömlők és hidrodinamikus tengelykapcsolók műszaki jellemzői (nyomás/áramlás) :**

- A Titan által ajánlott tömlőket és tengelykapcsolókat használja.
- Ellenőrizze, hogy a használni kívánt szerszám kompatibilis-e a szivattyú típusával.
- Ellenőrizze a "Műszaki adatokat" e kezelési kézikönyvben, majd hasonlítsa a gép kezelési kézikönyvében található műszaki jellemzőkkel az áramlási sebességet.
- Ha egy hidraulikatömlő szétszakad vagy szétreped, akkor azonnal állítsa le a szivattyút. Sohase próbálja meg kézzel megfogni egy nyomás alatt álló szivárgó tömlőt. Súlyos és maradandó sérüléseket okozhat a kiszökő hidraulikafolyadék.
- Kerülje az olyan körülményeket, melyek károsíthatják a tömlőt és ronjták a szivattyú vagy a szelep teljesítményét. Sohase engedje annyira összecsomódní, csavarodni, tekeredni vagy hajlani a tömlőt, hogy ez a tömlőben folyó olajat elzárja vagy csökkentse az átmérőjét. Ez károsíthatja a tömlőt és esetleg súlyos sérülést okozhat a közvetlen közelében dolgozóknak.
- Ne tegye ki olyan potenciális veszélynek (pl. tűz, szélsőséges meleg vagy hideg, súlyos behatás vagy éles felületek), mely kiszakíthatja vagy meggyengítheti a tömlőt. Elhasználódás szempontjából rendszeresen ellenőrizze a tömlőt. Sohase használjon hibás tömlő nyomás alatt álló berendezésben.
- Sohase fesse be a tömlőt vagy a tengelykapcsolókat.
- A tömlő anyagának és tengelykapcsoló tömítéseknek kompatibilisnek kell lenniük a használt hidraulikafolyadékkal.

**Csatlakozótömlők**

- Kapcsolja ki a szivattyút használ a fekete gombot a távirányítón.
- Ellenőrizze, hogy tiszták és használhatóak-e a tengelykapcsolók.
- Csatlakoztassa a visszatérő és a tápvezeték tömlőjét.
- Indítsa el a motort és működtesse a tápegységet a hidraulikus kör feltöltésére. Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.

**Tömlőcsatlakozások bontása**

- A hidraulika vezeték csatlakoztatása előtt, a tápvezérlő fehér gombjának felengedésével teljesen húzza vissza a dugattyút és nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert.
- Kapcsolja ki a szivattyút használ a fekete gombot a távirányítón.
- Szerelje le a táp- és visszatérő vezeték tömlőjét.
- A tengelykapcsolók kioldása a tengelykapcsolón lévő gallér visszahúzásával történik.

## **Tömlőhossz**

- Kizárólag a Titán által ajánlott tömlőket használjon.

## **4. SZÁLLÍTÁS**

- A szállítás során feltétlenül gondoskodjon a szivattyú rögzítéséről.
- Ellenőrizze, hogy függőleges helyzetben van-e a szállítás során a szivattyú és azt, hogy jóváhagyott emelőeszközzel történik-e az emelése.
- Ūritek ki a tartályt, mielőtt a szállítást.

## **5. ŪZEMELTETÉS**

### **FIGYELMEZTETÉS : akaratlan indítás.**

- Sérülést okozhat a szivattyú akaratlan indítása.
- Tartsa távol a kezeit az indító és leállító kezelőszervektől, amíg nem áll készen a szivattyú indítására.
- Tanulja meg a szivattyú vészhelyzeti kikapcsolásának a módját.
- Tanulja meg a szivattyú vészhelyzeti kikapcsolásának a módját.
- A tápellátás megszakadása esetén azonnal állítsa le a szivattyút.

### **Ūzemeltetés**

#### **A szivattyú minden egyes használatakor, indítás előtt el kell végezni a következő ellenőrzéseket.**

- Tisztítsa meg az összes biztonsági kímét. Pótolja a hiányzókat és cserélje ki az olvashatatlanokat.
- Ellenőrizze, hogy csatlakoztatva van-e szerszám. Tilos tömlők és a szerszám csatlakoztatás nélkül működtetni a hidraulika szivattyút.
- Sérülés szempontjából általánosságban ellenőrizze a tápegységet és a tömlőket.
- Távolítsa el a szennyeződést és a hulladékokat, kiváltékon a csatlakozásokról és hűtőrendszerekről.
- Ellenőrizze, hogy vannak-e olajszivárgások a tápegység alatt.
- Ellenőrizze, hogy tiszták és használhatóak-e a hidrodinamikus tengelykapcsolók.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén végezzen utántöltést.
- Sérülési jelek szempontjából ellenőrizze a szivattyút, a távvezérlőt és a hidraulikatömlőt.
- Ellenőrizze, hogy az összes kábel sértetlen és jó állapotban van-e.
- Csatlakoztassa az iker-tömlőket, és ellenőrizze, hogy megfelelően szorosan van-e valamennyi rendszerszerelvény és csatlakozó csatlakoztatva.
- Csatlakoztassa a távvezérlő egységet.
- Ūtközésig az óramutató járásával ellentétes irányba fordítva ellenőrizze, hogy nullára van-e állítva a nyomásszabályozó szelep.
- Ellenőrizze, hogy kompatibilisek-e a tápegység típusal a használni kívánt szerszámok.
- A tápegységnek új tömlőket való első indításakor körülbelül 1,5 liter (0,4 US gallon) olaj szükséges a feltöltéshez. Ezen olajmennyiséget az első indítás után kell betölteni.

### **Indítás és leállítás**

#### **A motor indítása**

- Csatlakoztassa az tápegységet.
- A fehér gomb megnyomva túlnyomás alá kerül a szerszám, míg a felengedése esetén nyomásmentesítés történik.
- Nyomja meg, majd eressze fel a távvezérlő fehér gombját a SZIVATTYÚ INDÍTÁSAHOZ.
- Légtelenítse a szivattyút annak biztosításár, hogy eltávozzon a rendszerből a levegő. Ezt a nyomatékuszabályozó szelep óramutató járásával ellentétes irányba Ūtközésig való nyításával és a járó motor mellett a fehér gomb 15 - 20 másodpercig való megnyomásával, felengedésével, majd ennek ismétlésével végezze.

#### **Nyomaték beállítás:**

- E beállítást a nyomatékulcsnak az anyára vagy csavarfejre tétele ELŐTT végezze el.
- A) Nézze meg a nyomatékulcs táblázatát a kívánt nyomatékhoz szükséges nyomás nagyságának a megkereséséhez.
- B) Nyomja meg és tartsa megnyomva a fehér gombot a dugattyú előrefelé mozgatásához.
- C) A gomb megnyomva tartása közben lassan fordítsa el a nyomásszabályozó szelepet (óramutatóval megegyező irányba) a műszer által jelzett nyomás növelésére.
- D) Amikor a kívánt nyomás értéke megjelenik a műszeren, akkor engedje fel a gombot.
- E) Ismétlje meg a A pontban írottakat a műszer által mutatott nyomás megtekintésére.
- F) Ha nem megfelelő a kijelzett érték, akkor ismétlje meg a B - D pontok lépéseit.
- A kívánt nyomás elérése után húzza meg a nyomásszabályozó szelep ellenanyáját.
- Az anyára teheti a szerszámot és működtetheti a szivattyút.

#### **A szivattyú leállítása**

- Győződjön meg arról, hogy nyomásmentesek-e a vezetékek.
- A távvezérlő fekete gombjának megnyomásával kapcsolja ki a szivattyút.
- Kapcsolja ki a tápfeszültséget.

#### **Szünet tartása esetén**

- Minden szünet megkezdésekor úgy kell letennie a szerszámot, hogy ne álljon fenn az akaratlan indítás kockázata. Ūgyeljen arra, hogy a földre tegye a leesésének az elkerülésére.
- Kapcsolja ki a tápellátást hosszabb szünet tartása vagy a munkahely elhagyása esetén.

## **6. KARBANTARTÁS**

- A rendszeres karbantartás a gép folyamatos és hatékony használatának alapkövetelménye. Gondosan tartsa be a karbantartási utasításokat.

### **FIGYELMEZTETÉS :**

- **Karbantartási és javítási munkák megkezdése előtt ki kell húzni a gép hálózati kábelének csatlakozódugóját. Sohase végezzen karbantartást, amikor működik a tápegység.**
- **A gépen végzendő karbantartás megkezdése előtt tisztítsa meg azt, hogy elkerülje a veszélyes anyagoknak kiteség által előidézett kockázatokat.**
- **Kizárólag az engedélyezett alkatrészek használhatók. Nem vonatkozik a termékgarancia az engedély nélkül használt alkatrészekrészek által okozott meghibásodásokra, vagy működési hibákra.**
- **Ha oldószerrel végzi mechanikai alkatrészek tisztítását, akkor ezt a vonatkozó egészségügyi és biztonsági jogszabályoknak megfelelően végezze, és gondoskodjon megfelelő szellőztetésről.**
- **A gépen végzendő nagyobb szervizelési munkák elvégzése céljából forduljon a legközelebbi hivatalos javítóműhelyhez.**
- **Minden szervizelés után ellenőrizze, hogy normális szinten van-e a gép vibrációs szintje. Ha nem akkor forduljon a legközelebbi hivatalos javítóműhelyhez.**

Frekvencia	Szabályozás
<b>Minden nap</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minden nap, munkakezdés előtt tisztítsa meg és ellenőrizze a gépet, illetve annak funkcióit.</li> <li>Szivárgások, sérülések és elhasználódás szempontjából végezzen általános ellenőrzést.</li> <li>Azonnal cserélje ki a sérült alkatrészeket.</li> <li>Időben cserélje ki az elhasznált alkatrészeket.</li> <li>Sohase használja a gépet, ha azt gondolja, hogy az sérült.</li> <li>Sohase üsse valamihez és ne rongálja meg a gépet.</li> <li>Ügyeljen arra, hogy valamennyi a géphez csatlakoztatott vagy azzal kapcsolatos tömlő és tengelykapcsoló jó állapotban legyen.</li> <li>Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.</li> <li>Ellenőrizze a hidrodinamikus tengelykapcsolókat.</li> <li>Ellenőrizze a hidraulika szűrőt.</li> <li>Meg kell húzni az összes csavart és más menetes alkatrészt.</li> <li>Néhány napi működés után és a karbantartási ütemezésnek megfelelően ellenőrizze az anyák, menetes rúd, csavarok és tömlőszerelvények meghúzásának a feszességét.</li> <li>Folyadékkal vannak megtöltve a TITAN műszerek. Ha lecsökken a folyadék szintje, akkor ez kifelé irányuló szivárgást jelez, és a cseréje szükséges. Ha hidraulikaolajjal töltött a műszer, akkor az belső hibát jelez, és le kell selejtezni.</li> </ul>
<b>15 óránként</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tisztítsa meg a tartályt</li> <li>Poros környezetben történő munkavégzés esetén cserélje ki a hidraulikaolajat.</li> </ul>
<b>40 óránként vagy 6 havonta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cserélje ki a hidraulikaolajat.</li> <li>Ha olaj utántöltése szükséges, akkor kizárólag olyan kiváló minőségű hidraulikaolajat használjon, mint a Titan 46.</li> <li>Tisztítsa meg a tartályt</li> </ul>
<b>Évente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A motor tengelye és a csapágyak kell öblíteni és kenni.</li> </ul>
<b>2 évente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 évente generáljavítást kell végezni a szivattyún. Ezt kizárólag a TITAN vagy erre jogosított, hidraulikus eszközök javításával foglalkozó szervizközpont végezheti.</li> </ul>

## 7. HULLADÉKKENTI ELHELYEZÉS

- Ügy kell kezelni és hulladékként elhelyezni egy használt gépet, hogy az anyagok lehető legnagyobb hányadát újra lehessen hasznosítani, és a környezetre gyakorolt bármely negatív hatást a lehető legalacsonyabb szinten tartása.
- A gép hulladékkénti elhelyezése előtt le kell ereszteni a hidraulikaolajat és még meg kell tisztítani a gépet tőle. A megmaradt hidraulikaolajat hulladékként kell elhelyezni, és a környezetre gyakorolt bármely negatív hatást a lehető legalacsonyabb szinten kell tartani.

## 8. TÁROLÁS

- A gépet megfelelően meg kell tisztítani a tárolás előtt.
- Száraz helyen tárolja a gépet.
- Gyermekek által el nem érhető biztonságos helyen tárolja a gépet és a szerszámokat, továbbá zárja el azokat.

## 9. MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, a: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Géptípus(ok): **Pneumatikus hidraulikus szivattyúk**  
kijelentjük, hogy az alábbi termék(ek): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Sorozatszám: **From 000001 to 999999**

A termék származása : **Germany**

megfelel(nek) a tagországok törvényeiben megfogalmazott, alábbiakban szereplő tanácsai Irányelvek követelményeinek: „Gépek, berendezések” : **2006/42/EC (17/05/2006)**  
vonatkozó harmonizált szabvány(ok): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Kibocsátó neve és beosztása : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Hely, dátum : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



A műszaki leírás az EU-s képviselőtől szerezhető be. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Minden jog fenntartva. A tartalom vagy annak egy részének illetéktelen felhasználása vagy másolása tilos. Ez különösen vonatkozik a védjegyekre, típusnevekre, cikkszámokra és rajzokra. Csak jóváhagyott alkatrészeket használjon! A nem jóváhagyott alkatrészek használatából eredő sérülésekre vagy üzemzavarokra nem vonatkozik a Garancia vagy a Termékszavatosság.

Eredeti utasítások



## 1. TEHNIČNI PODATKI

Model	Številka kanala	Delovni tlak zraka	Moč KW (Hp)	Pretok na stopnji 1/2/3	Teža brez olja	Mere LxWxH	Zvočni tlak $L_{pA}$	Zvočna moč $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [Palc]	[dB(A)]	[dB(A)]	

$L_{pA}$  Zvočni tlak dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Merilna negotovost.

**Deklaracija o hrupu in vibracijah**

Zajamčena raven zvočne moči  $L_w$  skladno s standardom EN ISO 3744, v skladu z direktivo 2000/14/ES. Raven tlaka zvoka  $L_p$  v skladu s standardom EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Te deklarirane vrednosti so bile dobljene s preskušanjem laboratorijskega tipa v skladu z navedeno direktivo ali standardi in so primerne za primerjavo z deklariranimi vrednostmi drugih strojev, preiskanih v skladu z isto direktivo ali standardi. Te deklarirane vrednosti niso primerne za uporabo pri ocenjevanju tveganj, na posameznih delovnih mestih izmerjene vrednosti pa so lahko višje. Dejanske vrednosti izpostavljenosti in tveganja poškodob, ki jim je izpostavljen posamezni uporabnik, so edinstvene in odvisne od načina dela uporabnika, materiala, na katerem se stroj uporablja, od časa izpostavljenosti ter telesnega stanja uporabnika in stanja stroja. Družba Chicago Pneumatic Tool Company LLC ni bo odgovorna za posledice uporabe deklariranih vrednosti namesto tistih vrednosti, ki odsevajo dejansko izpostavljanje, pri ocenjevanju individualnega tveganja za določeno situacijo delovnega mesta, nad katerim nimamo nobenega nadzora.

## 2. VRSTA STROJA (OZIROMA VRSTE)

- Ta izdelek je namenjen za upravljanje hidravličnih momentnih ključev.
- Namenjeno samo za uporabo s hidravličnimi orodji Titan. Uporaba v druge namene ni dovoljena. Samo za profesionalno uporabo.

## 3. NAMESTITEV:

**OPOZORILO: opletajoča hidravlična cev**

- Če se vijaki zrahljajo ali odvijajo, lahko hidravlične cevi pod tlakom nenadzorovano opletajo.
- Opletajoča hidravlična cev lahko povzroči hude poškodbe.
- Pred uporabo črpalke preverite, ali so vse cevi dobro povezane – za privijanje povezav uporabite ustrezna orodja.
- Povezave ne privijte preveč. Povezave je treba samo priviti dobro in tako, da ne puščajo. Čezmerno privijanje lahko povzroči prezgodnjo okvaro navoja ali razkol visokotlačnih priključkov pri tlakih, ki so nižji od njihovih nazivnih kapacitet.
- Privijte matice na povezavah hidravličnih cevi.
- Preverite, ali so hidravlična cev in povezave poškodovane.

**Hidravlično olje:**

- Uporabite standardno mineralno ali sintetično olje razreda 46. Zagotovite, da se bo uporabljalo samo čisto olje in opremo za polnjenje.
- Delovna temperatura olja mora biti od 20 do 40 °C (68-104 °F) nad temperaturo okolja.
- Viskoznost olja mora biti pri delovni temperaturi v zelenih mejah.
- Stroja se ne sme uporabljati, če viskoznost olja ne ostane v dovoljenem razponu ali če delovna temperatura olja ne pade med 20 °C (68 °F) in 70 °C (158 °F).
- Največja temperatura olja: temperatura olja ne sme preseči 70 °C (158 °F).

**Hidravlično krmiljenje in priključki**

- glej slike.

**Mazivo****motor**

- Uporabite mazivo zračnega voda z oljem SAE #10, prilagajeno na dve (2) kaplji na minuto.
- Priporočena maziva: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Cevi in povezave****Specifikacije hidravličnih cevi (tlak/pretok) in priključkov:**

- Uporabite samo cev in priključke, ki jih priporoča družba Titan.
- Poskrbite, da bo orodje, ki ga nameravate uporabiti, združljivo z modelom črpalke, ki ga uporabljate.
- Preverite poglavje "Tehnični podatki" v tej knjižici z navodili in primerjajte hitrost pretoka s tehničnimi specifikacijami v knjižici z navodili za stroj.
- Če se hidravlična cev razpoči ali pretрга, takoj izklopite črpalke. Puščajoče cevi pod tlakom nikoli ne poskusite prijeti z rokami. Sila utekajoče hidravlične tekočine lahko povzroči hude in trajne poškodbe.
- Izogibajte se kakršnim koli pogojem, pod katerimi lahko pride do poškodb cevi in poslabanja delovanja črpalke ali ventila. Nikoli ne dovolite, da bi se cev zapletla, upogibala, grbančila ali pregibala, tako da se pretok olja v cevi zaustavi ali zmanjša. To lahko povzroči poškodbe cevi in ima lahko za posledico hude poškodbe oseb, ki delajo v neposredni bližini.
- Cevi ne izpostavljajte kakršnim koli morebitnim tveganjem (prim.: ogenj, skrajna toplota ali mraz, hudi udarci ali ostre površine), pri katerih lahko pride do pretrganja ali oslavitve cevi. Redno preverjajte, ali so na cevi prisotni znaki obrabe. Okvarjene cevi nikoli ne uporabljajte s kakršno koli opremo pod tlakom.
- Cevi in priključkov nikoli ne barvajete.
- Material cevi in tesnila priključkov morajo biti združljivi z uporabljeno hidravlično tekočino.

**Povezovanje cevi**

- Izklopite črpalke s črno tipko na daljinskem upravljalniku.
- Poskrbite, da bodo priključki čisti in uporabni.
- Priključite cev povratnega krogotoka in cev napajalnega krogotoka.
- Zaženite motor in hidravlični agregat, da napolnite hidravlični krogotok. Preverite nivo hidravličnega olja

**Odklapljanje cevi**

- Preden odklopite hidravlični krogotok, uvlecite valj do konca not in sprostite tlak v hidravličnem sistemu, tako da sprostite beli gumb na daljinskem upravljalniku.
- Izklopite črpalke s črno tipko na daljinskem upravljalniku.
- Odstranite cev napajalnega krogotoka in cev povratnega krogotoka.
- Priključke odklenite tako, da prirobnico na priključku premaknete nazaj.

**Dožična cevi**

- Uporabljajte samo cevi, ki jih priporoča družba Titan.

#### 4. TRANSPORT

- Poskrbite, da bo črpalka med transportom zavarovana.
- Poskrbite, da bo črpalka med transportom v pokončnem položaju in se jo bo dvigalo z odobreno opremo za dviganje.
- Izpraznite rezervoar pred prevozom.

#### 5. DELOVANJE

##### OPOZORILO: nenamerni zagon

- Nenamerni zagon črpalke lahko povzroči poškodbe.
- Rok ne približujte napravi za zagon in zaustavitev, dokler niste pripravljeni za zagon črpalke.
- Naučite se, kako izklopiti črpalko v primeru nevarnosti.
- Naučite se, kako izklopiti črpalko v primeru nevarnosti.
- V kakršnem koli primeru prekinitve električnega napajanja takoj zaustavite črpalko.

##### Upravljanje

##### Pred zagonom in vsako uporabo črpalke morate izvesti preglede, ki so v nadaljevanju.

- Očistite vse varnostne oznake. Zamenjajte manjkajoče ali neberljive oznake.
- Preverite, ali je orodje priključeno. Hidravlične črpalke se ne sme uporabljati, če cevi in orodje niso priključeni.
- Na splošno pregledjte, ali so na hidravličnem agregatu in ceveh vidni znaki poškodb.
- Odstranite umazanijo in ostanke, še zlasti s sistemov za spajanje in hlajenje.
- Preverite, ali so pod hidravličnim agregatom vidni znaki puščanja olja.
- Poskrbite za čistost in popolno uporabnost hidravličnih priključkov.
- Preverite nivo hidravličnega olja in ga po potrebi dolijte.
- Preverite, ali so na črpalki, daljinskemu upravljalniku in hidravlični cevi vidni znaki poškodb.
- Preverite, ali so vsi kablji neokrnjeni in v dobrem stanju.
- Povežite cevi dvojnega krogotoka in preverite vse spoje ter priključke sistema, da zagotovite njihovo dobro povezanost.
- Priključite enoto daljinskega upravljalnika.
- Poskrbite, da bo ventil za nadzor tlaka nastavljen na nič, tako da ga do konca obrnete v smeri proti urinim kazalcem.
- Zagotovite, so vsa orodja, ki jih nameravate uporabljati, združljiva z uporabljenim hidravličnim agregatom.
- Ko hidravlični agregat prvič zaženete z novimi cevmi, bodo te potrebovale približno 1,5 litrov (0,5 US gal) olja, da se napolnijo. To količino olja dodajte po prvem zagonu.

##### Zagon in zaustavitev

###### Zagon motorja

- Priključite napajanje.
- Če držite beli gumb pritisnjen, se v orodju vzpostavi tlak, če pa ga spustite, se tlak sprosti.
- Za ZAGON ČRPALKE pritisnite in spustite beli gumb na daljinskem upravljalniku.
- Črpalko odzračite, da zagotovite izčiščenje zraka iz sistema. To storite, tako da ventil za nadzor navora do konca odprete v smeri proti urinim kazalcem in pri delujočem motorju držite beli gumb pritisnjen 15-20 sekund, ga spustite in nato ponovite postopek.

###### Nastavitev navora:

- Te nastavitve izvedite, PREDEN namestite momentni ključ na matico ali glavo vijaka.
- A) Za količino tlaka, ki je potrebna, da se ustvari zeleni navor, glejte tabelo momentnega ključa.
- B) Za premik bata naprej pritisnite in držite beli gumb.
- C) Medtem, ko držite gumb, počasi obrnite tlačni ventil (v smeri urinih kazalcev), tako da se tlak na merilniku poveča.
- D) Ko je na merilniku prikazan potreben tlak, se zaustavite in spustite gumb.
- E) Za ogled tlaka na merilniku ponovite korak A.
- F) Če tlak na merilniku ni pravičen, ponovite korake od B do D.
- Ko se doseže zeleni tlak, privijte varnostno matico na tlačnem ventilu.
- Orodje lahko namestite na matico in zaženete črpalko.

###### Zaustavitev črpalke

- Poskrbite, da krogotoki niso pod tlakom:
- Črpalko izklopite s črnim gumbom na daljinskem upravljalniku.
- Izklopite napajanje.

###### Med delovnim odmorom

- Med vsakim odmorom morate stroj postaviti tako, da ne bo nobenega tveganja za njegov nenamerni zagon. Poskrbite, da boste stroj odložili na tla, tako da ne bo mogel pasti.
- V primeru daljšega premora ali kadar zapuščate delovno mesto, izklopite napajanje.

#### 6. VZDRŽEVANJE

- Redno vzdrževanje je osnovna zahteva za trajno varno in učinkovito uporabo stroja. Pozorno upoštevajte navodila za vzdrževanje.

##### OPOZORILO :

- **Električni kabel morate odklopiti z električne vtičnice, preden začnete z izvajanjem postopkov za vzdrževanje ali popravila. Kadar hidravlični agregat deluje, nikoli ne izvajajte vzdrževanja.**
- Preden začnete z vzdrževanjem stroja, ga očistite, da se izognete izpostavljanju nevarnim snovem.
- **Uporabljajte samo odobrene dele. V garancijo ali odgovornost proizvajalca za izdelek ni zajeta nobena poškodba ali okvara, do katere pride zaradi uporabe neodobrenih delov.**
- Pri čiščenju mehaničnih delov s toplom morate izpolnjevati ustrezne zdravstvene in varnostne predpise ter zagotoviti zadovoljivo prezračevanje.
- Za večje servise stroja se obrnite na najbližjo pooblaščen delavnico.
- Po vsakem servisu preverite, ali je raven tresljajev stroja običajna. Če to ne velja, stopite v stik z najbližjo pooblaščen delavnico.



Frekvenca	Preverjanje
Vsak dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pred vsakodnevnim začetkom dela očistite in pregledjte stroj ter njegove funkcije.</li> <li>• Izvedite splošni pregled za prisotnost mest puščanja, poškodb in obrabe.</li> <li>• Poškodovane dele zamenjajte takoj.</li> <li>• Obrabljene komponente zamenjajte pravočasno.</li> <li>• Opreme nikoli ne uporabljajte, če sumite, da je poškodovana.</li> <li>• Opreme nikoli ne udarjajte ali zlorablajte.</li> <li>• Preverite, ali je vsa priključena in sorodna oprema, kot so cevi in priključki, v dobrem stanju.</li> <li>• Preverite nivo hidravličnega olja.</li> <li>• Preverite hidravlične priključke.</li> <li>• Preverite hidravlični filter.</li> <li>• Vsi pritrdilni elementi in druge komponente z navoji, ki jih je treba pritrditi.</li> <li>• Privitost matic, sornikov, vijakov in priključkov cevi preverite po nekaj dneh uporabe in nato preverjajte v skladu z urnikom vzdrževanja.</li> <li>• Merilniki TITAN so napolnjeni s tekočino. Če se raven te tekočine zniža, to kaže na zunanje puščanje in je potrebna zamenjava. Če se merilnik napolni s hidravličnim oljem, to kaže na notranjo okvaro in je treba merilnik zavreči.</li> </ul>
Vsakih 15 ur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Očistite rezervoar</li> <li>• Če delo poteka v prašnem okolju, zamenjajte hidravlično olje.</li> </ul>
Vsakih 40 ur ali vsakih 6 mesecev	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamenjajte hidravlično olje.</li> <li>• Če je potrebno dodatno olje, uporabite samo visokokakovostno hidravlično olje, kot je Titan 46.</li> <li>• Očistite rezervoar</li> </ul>
Vsako leto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gred motorja in ležaji je treba izprati in namazati.</li> </ul>
Vsaki 2 leti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Črpalka potrebuje remont vsaki 2 leti. To lahko izvede družba TITAN ali usposobljen servisni center za hidravlično opremo.</li> </ul>

## 7. ODSTRANJEVANJE

- Odrabljen stroj je treba obravnavati in ga zavreči na tak način, da se lahko reciklira čim večji delež materiala in so vsi negativni vplivi na okolje čim manjši.
- Preden obrabljeni stroj zavrzete, je treba iz njega odstraniti vse hidravlično olje in ga očistiti. Preostalo hidravlično olje je treba odstaviti in čim bolj zmanjšati vse negativne vplive na okolje.

## 8. SKLADIŠČENJE

- Preden stroj uskladiščite, preverite, ali je pravilno očiščen.
- Stroj skladiščite na suhem mestu.
- Stroj in orodje hranite na varnem mestu, izven dosega otrok in zaklenjenega.

## 9. IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Mi : **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**  
vrsta stroja (oziroma vrste): **Pneumatic Hidravlične črpalke**  
Izjavljamo, da je izdelek (oziroma izdelki): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serijska številka: **From 000001 to 999999**

Izvor izdelka : **Germany**

v skladu z zahtevami direktiv Sveta Evrope o približevanju zakonodaje držav članic glede : „strojev“ : **2006/42/EC (17/05/2006)**  
veljavnih harmoniziranih standardov: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Ime in funkcija izdajatelja : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Kraj in datum : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Tehnična kartoteka je na voljo. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Vse pravice pridržane. Vsaka nepooblaščen uporaba ali kopiranje vsebine ali dela vsebine sta prepovedani. To se še posebej nanaša na tovarniške zaščitne znamke, nazive modelov, številke delov in risbe. Uporabljajte samo odobrene nadomestne dele. Vsaka poškodba ali motnje v delovanju, ki so rezultat uporabe neodobrenih nadomestnih delov, niso krite z Garancijo

Originalna navodila



## 1. TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis	Kanalų numeris	Darbas oro slėgio	Galia, kW (Hp)	Srautas 1/2/3 pakopomis	Svoris su alyva / be alyvos	Matmenys LxWxH	Garso slėgis $L_{pA}$	Garso stiprumas $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [Colis]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Garso slėgis dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB paklaida.

**Deklaruojamas garso lygis ir vibracijos emisija**

Garantuojamas garso galios lygis ( $L_w$ ) pagal standartą EN ISO 3744, pagal direktyvą 2000/14/EB. Garso slėgio lygis  $L_p$  pagal EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Šios paskelbtos vertės gautos laboratoriniiais testais laikantis nurodytos direktyvos ar standartų ir tinkamos palyginti su kitų įrenginių, tirtų pagal tą pačią direktyvą ar standartus, paskelbtomis vertėmis. Šios paskelbtos vertės nėra tinkamos naudoti rizikos vertinimui ir atskirose darbo vietose išmatuotos vertės gali būti didesnės. Faktinės ekspozicijos vertės ir žalos, kurią gali patirti konkretus naudotojas, rizika yra unikalios ir priklauso nuo darbo būdo, įrenginyje naudojamo ruošinio, taip pat – ekspozicijos trukmės, naudotojo fizinės būklės ir įrenginio būklės. Bendrovė „Chicago Pneumatic Tool Company LLC“ negali būti laikoma atsakinga už paskelbtų verčių, o ne faktinių poveikį atspindinčių verčių naudojimo vertinant riziką darbo vietoje pasekmes, kurių ji negali kontroliuoti.

## 2. ĮRANKIS

- Šis gaminy yra skirtas hidrauliniais sūkio momento veržliarakčiams naudoti.
- Skirtas naudoti tik su „Titan“ hidrauliniais įrankiais. Draudžiama įrankį naudoti kietokiems tikslams. Tik profesionaliam naudojimui.

## 3. SUMONTAVIMAS:

**ĮSPĖJIMAS: besipiaikstanti hidraulinė žarna**

- Jei varžtai yra atlaisvinti ar atlaisvinami, slėgio veikiamos hidraulinės žarnos gali pradėti nekontroliuojamai plaukstyti.
- Besipiaikstantios žarnos gali sukelti sunkių sužalojimų.
- Prieš eksploatuodami siurbį patikrinkite, ar visos žarnų jungtys yra sandarios. Suveržkite jas tinkamai įrankiais.
- Neperveržkite. Jungtys turi būti tik gerai suveržtos ir sandarios. Dėl perveržimo gali anksčiau laiko smarkiai nusidėvėti sriegiai, arba aukšto slėgio jungiamosios detalės gali skilti esant žemesniai už vardinį slėgį.
- Suveržkite hidraulinę žarnų jungčių veržles.
- Patikrinkite, ar neapgadinta hidraulinė žarna ir jungtys.

**Hidraulinė alyva:**

- Naudokite 46 laipsnio standartinę mineralinę ar sintetinę alyvą. Būtinai naudokite tik švarią alyvą ir alyvos įpylimo įrangą.
- Alyvos darbinė temperatūra turi būti 20-40 °C (68-104°F) didesnė už aplinkos temperatūrą.
- Esant darbinei temperatūrai alyvos klampa turi būti pageidautinai ribinių verčių diapazone.
- Įrenginio negalima naudoti, jei alyvos klampa neišlieka leistino diapazono ribose arba, jei alyvos darbinė temperatūra nenukrenta žemiau 20 °C (68°F) ir 70 °C (158°F).
- Aukščiausia alyvos temperatūra: alyvos temperatūra neturi viršyti 70 °C (158°F).

**Hidraulinis valdiklis ir jungtys**

- žr. brėžinius.

**tepimas****variklis**

- Įrenkite oro linijoje teptuvą, užpildytą SAE 10 klamos klasės alyva ir sureguliuotą lašinti po du (2) lašus per minutę.
- Rekomenduojamas lubrikantas: CP Oil PROTECTO-LUBE  
- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661  
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046  
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Žarnos ir jungtys****Hidraulinė žarna (slėgio / srauto) ir movų specifikacijos:**

- Naudokite tik „Titan“ rekomenduojamas žarnas ir movas.
- Įsitikinkite, kad planuojamas naudoti įrankis suderinamas su naudojamu siurblio modeliu.
- Patikrinkite šios instrukcijos skyrį „Techniniai duomenys“ ir palyginkite srautą su įrenginio techninėmis specifikacijomis, pateikiamomis instrukcijoje.
- Jei hidraulinė žarna plyšų ar pratrūktų, nedelsdami išjunkite siurbį. Niekada nemėginkite suminti nesandarios slėgio veikiamos žarnos rankomis. Išsiskiriantis hidraulinio skysčio jėga gali sukelti sunkių ir ilgalaikių sužalojimų.
- Venkite sąlygų, galinčių apgadinti žarną ir pabloginti siurblio ar vožtuvo veikimą. Niekada neleiskite žarnai užsisukti, susimazgyti ar sulinkti taip, kad būtų užblokuotas ar susilpnėtų alyvos srautas žarnoje. Taip galima apgadinti žarną ir sunkiai sužaloti netoliese dirbančius žmones.
- Saugokite žarną nuo galimų pavojų (pvz., ugnies, didelio karščio ar šalčio, sunkių sutrenkimų ar aštrių paviršių), dėl kurių žarna gali pratrūkti ar susilpnėti. Reguliariai tikrinkite, ar nematyti žarnos nusidėvėjimo požymių. Su slėgine įranga niekada nenaudokite sugadintos žarnos.
- Niekada nedažykite žarnos ar jungiamųjų movų.
- Žarnos ir jungiamųjų movų medžiaga turi būti suderinama su naudojamu hidraulinio skysčiu.

**Žarnų sujungimas**

- Išjunkite siurbį naudojant juodą mygtuką ant nuotolinio valdymo pulto.
- Įsitikinkite, kad movos yra švarios ir tinkamos naudoti.
- Privirtinkite atgalinio srauto ir tiekimo srauto žarnas.
- Užveskite variklį ir paleiskite maitinimo bloką, kad būtų užpildytas hidraulinis kontūras. Patikrinkite hidraulinės alyvos lygį

**Žarnų atjungimas**

- Prieš atjungdami hidraulinę liniją visiškai įtraukite cilindrą ir išleiskite slėgį iš hidraulinės sistemos atleisdami baltą mygtuką nuotolinio valdymo pulte.
- Išjunkite siurbį naudojant juodą mygtuką ant nuotolinio valdymo pulto.
- Nuimkite tiekimo srauto ir atgalinio srauto žarnas.
- Movos atblokuojamos pastūriant atgal movos žiedą.

**Žarnos ilgis**

- Naudokite tik „Titan“ rekomenduojamas žarnas.

#### 4. GABENIMAS

- Gabendami įsitikinkite, kad siurblys gerai pritvirtintas.
- Įsitikinkite, kad siurblys gabenamas vertikaliajose padėtyje ir keliamas tinkama kėlimo įranga.
- Ištuštinkite prieš transportu bakas.

#### 5. EKSPLOATACIJA

##### ĮSPĖJIMAS: netyčinis paleidimas

- Dėl siurblio netyčinio paleidimo galimi sužalojimai.
- Laikykite rankas atokiai nuo paleidimo ir sustabdymo įrenginio, kol nebūsite pasirėngę paleisti siurbį.
- Sužinokite, kaip išjungti siurbį avariniu atveju.
- Sužinokite, kaip išjungti siurbį avariniu atveju.
- Įvykus maitinimo tiekimo pertrūkiui nedelsdami išjunkite siurbį.

##### Eksploatacija

##### Kiekvieną kartą prieš pradėdami naudoti siurbį būtinai atlikti šias patikras.

- Nuvalykite visus saugos lipdukus Pakeiskite trūkstantus ar neįskaitomus lipdukus.
- Įsitikinkite, kad prijungtas įrankis. Negalima eksploatuoti hidraulinio siurblio, jei neprijungtos žarnos ir įrankis.
- Patikrinkite maitinimo bloką ir žarnas, ar nematyti bendrųjų apgadinimo požymių.
- Pašalinkite purvą ir lūženas, ypač, nuo jungčių ir aušinimo sistemų.
- Patikrinkite, ar po maitinimo bloku neprateka alyva.
- Įsitikinkite, kad hidraulinės movos yra švarios ir visiškai tinkamos eksploatuoti.
- Patikrinkite hidraulinės alyvos lygį, jei reikia, pripilkite.
- Patikrinkite siurbį, nuotolinio valdymo įrenginį ir hidraulinę žarną, ar nematyti apgadinimo požymių.
- Patikrinkite, ar visi laidai yra nesugadinti ir geros būklės.
- Prijunkite dvigubos linijos žarnas ir patikrinkite visas sistemos jungiamąsias detales ir jungtis, įsitikinkite, kad jos suveržtos.
- Prijunkite nuotolinio valdymo įrenginį.
- Užtikrinkite, kad slėgio valdymo vožtuvas būtų nustatytas į nulinę padėtį iki galo pasukdami jį prie laikrodžio rodyklę.
- Patikrinkite, ar planuojamas naudoti įrankis suderinamas su naudojamu maitinimo bloku.
- Pirmą kartą paleidus maitinimo bloką su naujomis žarnomis jos prisipildys maždaug 1,5 litro (0,4 JAV galono) alyva. Po pirmojo paleidimo pripilkite maždaug tokį kiekį alyvos.

##### Įjungimas ir išjungimas

##### Variklio užvedimas

- Prijunkite tiekimą.
- Įrankiu tiekiamas slėgis laikant nuspauštą baltą mygtuką, mygtuką atleidus slėgis išleidžiamas.
- Paspauskite ir atleiskite baltą mygtuką ant nuotolinio valdymo įrenginio, kad ĮJUNGTUMĖTE SIURBĮ.
- Išleiskite orą, kad jo nebūlitų sistemoje. Tai padarysite iki galo atsukdami sukimo momento valdymo vožtuvą prieš laikrodžio rodyklę, tada veikiant varikliui 15-20 sekundžių laikykite nuspauštą baltą mygtuką, paskui vėl jį nuspauskite.

##### Sukimo momento nustatymas:

- Visus reguliavimo darbus atlikite PRIEŠ uždėdami dinamometrinį veržliaraktį ant veržlės ar varžto galvutės.
- A) Norimam sukimo momentui reikiama slėgi rasite dinamometrinio veržliarakčio diagramoje.
- B) Nuspauskite ir laikykite baltą mygtuką, kad būtų stumiamas stūmoklis.
- C) Laikydami nuspauštą mygtuką lėtai sukite slėgio vožtuvą (pagal laikrodžio rodyklę), kad didintumėte slėgį matuoklyje.
- D) Kai matuoklyje bus rodomas norimas slėgis nustokite sukti vožtuvą ir atleiskite mygtuką.
- E) Pakartokite A veiksmą, kad matuoklyje būtų rodomas slėgis.
- F) Jei matuoklyje rodomas slėgis nėra tinkamas, pakartokite B-D veiksmus.
- Pasiekus norimą slėgį galima suveržti fiksuojamąją veržlę ant slėgio vožtuvo.
- Tada galite uždėti įrankį ant veržlės ir jungti siurbį.

##### Siurblio išjungimas

- Įsitikinkite, kad srauto linijose nebekilo slėgio:
- Išjunkite siurbį juodu mygtuku nuotolinio valdymo įrenginyje.
- Išjunkite tiekimą.

##### Prieš pertraukus

- Prieš pertraukus įrenginys turi būti pastatytas taip, kad nekiltų netyčinio paleidimo pavojus. Būtinai pastatykite įrenginį ant pagrindo, kad jis neturėtų galimybes nukristi.
- Prieš ilgesnes pertraukas ar palikdami darbo vietą išjunkite maitinimo tiekimą.

#### 6. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

- Reguliari techninė priežiūra yra pagrindinė nepetraukiamo saugaus ir efektyvaus įrenginio naudojimo prielaida. Atidžiai laikykitės techninės priežiūros instrukcijų.

##### ĮSPĖJIMAS :

- **Prieš atlikdami techninės priežiūros ar remonto procedūras atjunkite elektros laidą. Niekada neatlikite techninės priežiūros darbu veikiant maitinimo blokui.**
- **Prieš pradėdami įrenginio techninės priežiūros darbus nuvalykite įrenginį, kad nepatirtumėte pavojingų medžiagų poveikio.**
- **Naudokite tik leistinas dalis. Gamintojas neprisiima atsakomybės už gedimus ar žalą, patirtą dėl neleistinų dalių naudojimo patirtai, taip pat negalios garantija.**
- **Valydami mechanines dalis tirpikliu laikykitės atitinkamų sveikatos ir saugos taisyklių, pasirūpinkite pakankamu vėdinimu.**
- **Dėl svarbiausių įrenginio priežiūros darbų kreipkitės į artimiausias įgaliotas dirbtuves.**
- **Po visų priežiūros darbų patikrinkite, ar įrenginio vibracijos lygis yra normalus. Jei ne, kreipkitės į artimiausias įgaliotas dirbtuves.**

Dažnis	Kontrolė
<b>Kasdien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valykite ir tikrinkite įrenginį ir jo funkcijas kiekvieną dieną prieš pradėdami dirbti.</li> <li>• Atlikite bendrąją apžiūrą, patikrinkite, ar nėra pratekėjimų, apgadinimų ar nusidėvėjimo.</li> <li>• Nedelsdami pakeiskite apgadintas dalis.</li> <li>• Laiku pakeiskite nusidėvėjusius komponentus.</li> <li>• Niekada nenaudokite įrangos, jei įtariate, kad ji apgadinta.</li> <li>• Niekada netrankykite įrangos ir nenaudokite jos netinkamai.</li> <li>• Įsitinkite, kad visa prijungta ir susijusi įranga, pavyzdžiui, žarnos ir movos, yra geros būklės.</li> <li>• Patikrinkite hidraulinės alyvos lygį.</li> <li>• Patikrinkite hidraulinės movas.</li> <li>• Patikrinkite hidraulinį filtrą.</li> <li>• Visos jungiamosios detalės ir kiti srieginiai komponentai turi būti suveržti.</li> <li>• Po keleto eksploatacijos dienų patikrinkite veržlių, varžtų ir žarnų jungiamųjų detalių sandarumą, vėliau tikrinkite šias dalis pagal techninės priežiūros grafiką.</li> <li>• TITAN matuokliai yra pripildyti skysčio. Jei skysčio lygis nukrenta, tai rodo išorinį pratekėjimą, detales būtina keisti. Jei matuoklis pripildo hidraulinės alyvos, tai rodo vidinį gedimą, detalę reikia išmesti.</li> </ul>
<b>Kas 15 val.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuvalykite bakas</li> <li>• Pakeiskite hidraulinę alyvą, jei dirbate dulkečioje aplinkoje.</li> </ul>
<b>Kas 40 val. arba kas 6 mėnesiai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pakeiskite hidraulinę alyvą.</li> <li>• Jei reikia papildomai pripilti alyvos, naudokite tik aukšto laisnio hidraulinę alyvą.</li> <li>• Nuvalykite bakas</li> </ul>
<b>Kasmet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variklio veleno ir guolių reikia praplauti ir sutepti.</li> </ul>
<b>Kas 2 metai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siurblio kapitalinį remontą reikia atlikti kas 2 metai. Tai gali atlikti TITAN arba kvalifikuoto hidraulinės įrangos priežiūros centro darbuotojai.</li> </ul>

#### 7. ŠALINIMAS

- Naudotą renginį reikia tvarkyti atiduodant į metalo laužą taip, kad būtų galima perdirbti kuo didesnę medžiagų dalį, kad galima labiau sumažinant neigiamą poveikį aplinkai.
- Prieš atiduodant naudotą įrenginį į metalo laužą, jį reikia ištuštinti ir išleisti visą hidraulinę alyvą. Likusią hidraulinę alyvą reikia surinkti, kad neigiamas poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis.

#### 8. SANDĖLIAVIMAS

- Prieš perkeldami įrenginį sandėliuoti, patikrinkite, ar jis tinkamai išvalytas.
- Įrenginį laikykite sausoje vietoje.
- Įrenginį ir įrankius laikykite saugioje, vaikams nepasiekiamoje ir užrakintoje vietoje.

#### 9. ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

įrankis: **Pneumatiniai Hidrauliniai siurbliai**

patvirtiname, kad šis produktas - **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serijos numeris: **From 000001 to 999999**

produkto kilmės vieta : **Germany**

atitinka visų Europos komisijos direktyvų bei atitinkamų šalių - narių įstatymų reikalavimus, susijusius su „įrankiais“ : **2006/42/EC (17/05/2006)** bei jiems taikomus harmonizuotus standartus: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Išdavusio asmens pavardė ir pareigos : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Vieta ir data : **Saint-Herblain, 04/07/2015**

Techninius duomenis galite gauti ES būstinėje. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France



#### Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Saugoma autorių teisių įstatymu. Bet koks nesankcionuotas šio dokumento ar jo dalies kopijavimas yra draudžiamas. Šis draudimas konkrečiai taikomas prekiniam ženklams, modelių pavadinimams, detalių numeriams ir brėžiniams. Naudokite tik gamintojo tiekiamas dalis. Garantiniai įsipareigojimai bei atsakomybė už produktą netaikoma jokiais įrankio gedimo ar netinkamo veikimo atvejais, jei tai atsitiko dėl ne gamintojo nepatvirtintų dalių naudojimo.

Originali instrukcija



## 1. TEHNISKIE DATI

Modelis	Kanāla numurs	Darba gaisa spiediens	Strāva KW (ZS)	Plūsmas posmā 1/2/3	Svars bez eļļas	Izmēri LxWxH	Skaņas spiediens	Skaņas jauda
							$L_{pa}$	$L_{wa}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[ZS] [KW]	[l/min] [(collas)/min]	[kg] [lb]	[cm] [colla]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pa}$  Skaņas spiediens dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Mainīgums.

**Trokšņa un vibrāciju deklarācija**

Garantētais skaņas jaudas līmenis  $L_w$  atbilstoši EN ISO 3744 saskaņā ar direktīvu 2000/14/EK. Skaņas spiediena līmenis  $L_p$  atbilstoši EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Šis norādītās vērtības tika iegūtas laboratorijas veidā pārbaudē atbilstoši norādītajai direktīvai vai standartiem un ir piemērotas salīdzināšanai ar citu iekārtu, kas pārbaudītas atbilstoši tām pašām direktīvām vai standartiem, pazinotajām vērtībām. Šīs deklarētās vērtības nav piemērotas, lai veiktu riska izvērtējumu, turklāt vērtības, kas tiek iegūtas individuālās darba vietas, var būt augstākas. Faktiskās iedarbības vērtības un kaitējuma risks, kas radies atsevišķi lietotājiem, ir unikāls un atkarīgs no lietotāja darbības veida, materiāla, ar kuru iekārta tiek izmantota, kā arī iedarbības laika, lietotāja fiziskā stāvokļa un iekārtas stāvokļa. Mēs, uzņēmums Chicago Pneumatic Tool Company LLC, nevaram uzņemties atbildību par sekām, ja tiek izmantotas deklarētās vērtības reālo ietekmes vērtību vietā, individuālā riska izvērtējumā darba vietas situācijā, kuru mēs nekontrolējam.

## 2. IERĪCES VEIDS(-I)

- Šis izstrādājums ir paredzēts hidraulisko griezes momenta uzgriežņatslēgu izmantošanai.
- Izmantošanai tikai ar titāna hidrauliskajiem instrumentiem. Cita vieda izmantošana nav atļauta. Paredzēts lietot tikai profesionāliem mērķiem.

## 3. UZSTĀDĪŠANA:

**BRĪDINĀJUMS: hidrauliskās šļūtenes svaidīšanās**

- Hidrauliskās šļūtenes, kuras ir zem spiediena, var nekontrolēti svaidīties, ja skrūves atslābīnās vai ir atslābīnājušās.
- Svaidīta šļūtene var izraisīt smagas traumas.
- Pirms sūkņa izmantošanas pārbauciet, vai visi šļūteņu savienojumi ir pievilkti; savienojumu pievilkšanai izmantojiet pareizos instrumentus.
- Nepievelciet savienojumus pārāk cieši. Savienojumi ir jāpievelk droši, lai nebūtu noplūzu. Pārmerīgi pievelkot, var izraisīt priekšļaiču vītnes atcei vai augsts-piediena stiprinājumu sadalīšanos, kad spiediens ir zemāks par nominālo jaudu.
- Pievelciet hidraulisko šļūteņu savienojumu uzgriežņus.
- Pārbaudiet, vai hidrauliskā šļūtene un savienojumi nav bojāti.

**Hidrauliskā eļļa:**

- Izmantojiet 46. kategorijas standarta minerāleļļu vai sintētisko eļļu. Izmantojiet tikai tīru eļļu un uzpildes aprīkojumu.
- Eļļas darba temperatūrai ir jābūt 20–40 °C (68–104 °F) virs vides temperatūras.
- Darba temperatūrā eļļas viskozitātei jābūt ieteicamajās robežās.
- Iekārtu nedrīkst izmantot, ja eļļas viskozitāte nepaliek atļautajā diapazonā vai eļļas darba temperatūra nepazīnās diapazonā no 20 °C (68 °F) līdz 70 °C (158 °F).
- Maksimālā eļļas temperatūra: eļļas temperatūra nedrīkst pārsniegt 70 °C (158 °F).

**Hidrauliskā vadība un savienotāji**

- Redzēt skaitļus.

**Eļļošana****motors**

- Izmantojiet gaisa vada eļļiņu ar SAE Nr.10 eļļu, kas noregulēta uz diviem (2) pilieniem minūtē.
- Ieteicamā smērviela: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046
- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Šļūtenes un savienojumi****Hidraulisko šļūteņu (spiediena/plūsmas) un savienojumu specifikācijas:**

- Izmantojiet tikai Titan ieteikto šļūteni un savienojumus.
- Pārbauciet, vai instruments, kuru plānojat izmantot, ir saderīgs ar izmantoto sūkņa modeli.
- Apskatiet šīs rokasgrāmatas "Tehniskos datus" un salīdziniet plūsmas ātrumu ar tehniskajām specifikācijām iekārtas lietošanas pamācībā.
- Ja hidrauliskā šļūtene eksplodē vai plīst, uzreiz izslēdziet sūkni. Nemeģiniet ar rokām satvert šļūteni, kurai radusies noplūde un kurā ir spiediens. Izplūstošā hidrauliskā šķidruma spēks var izraisīt nopietnu un neatgriezenisku traumu.
- Novērsiet visus apstākļus, kuri var sabojāt šļūteni un pasliktināt sūkņa vai vārsta sniegumu. Nekad neļaujiet šļūtenei sasieties, savērties, sagriezties vai salocīties tik cieši, ka eļļas plūsma šļūtenē tiek bloķēta vai samazināta. Tā var sabojāt šļūteni un, iespējams, izraisīt nopietnas traumas tiešā tuvumā strādājošiem.
- Nepakļaujiet šļūteni potenciālam riskam (piemēram, uguns, ārkārtīga karstuma vai aukstuma ietekmei, smagiem triecieniem vai asām virsmām), kuras var saplēst vai vājināt šļūteni. Regulāri pārbaudiet, vai šļūtenei nav nodiluma pazīmju. Nekad neizmantojiet bojātu šļūteni ar aprīkojumu zem spiediena.
- Nekad nekrāsojiet šļūteni vai savienotājus.
- Šļūtenes materiālam un savienotāja bīvēim ir jāatbilst izmantotajam hidrauliskajam šķidrūmam.

**Savienošanas šļūtenes**

- Izslēdziet sūkni, izmantojot melno pogu uz tālvadības pults.
- Pārbauciet, vai savienojumi ir tīri un apkopjami.
- Pievienojiet atgriezies līnijas šļūteni un padeves līnijas šļūteni.
- Iedarbiniet motoru un palaidiet barošanas bloku, lai uzpildītu hidraulisko shēmu. Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni

**Šļūteņu atvienošana**

- Pilnīgi ievēlciat cilindru un izlaidiet spiedienu no hidrauliskās sistēmas, atlaižot tālvadības pults balto pogu pirms hidrauliskās līnijas atvienošanas
- Izslēdziet sūkni, izmantojot melno pogu uz tālvadības pults.
- Noņemiet padeves līnijas šļūteni un atgriezies līnijas šļūteni.
- Savienojumi tiek atbloķēti, pārvietojot ieliktni atpakaļ uz savienojuma.

**Šļūtenes garums**

- Izmantojiet tikai Titan ieteiktās šļūtenes.

## 4. PĀRVADĀŠANA

- Pārvadājot nodrošiniet, lai sūknis būtu nostiprināts.
- Nodrošiniet, lai sūknis transportēšanas laikā atrastos vertikāli un tiktu celts, izmantojot apstiprinātu celšanas aprīkojumu.
- Iztukšojiet tvertni pirms transportēšanas.

## 5. EKSPLUATĀCIJA

### BRĪDINĀJUMS: netīša ieslēgšana

- Netīša sūkņa ieslēgšana var izraisīt traumu.
- Netuviniet rokas iedarbināšanas un apturēšanas ierīcei, līdz esat gatavs ieslēgt sūkni.
- Uzziniet, kā sūknis tiek izslēgts ārkārtas gadījumā.
- Uzziniet, kā sūknis tiek izslēgts ārkārtas gadījumā.
- Nekavējoties apturiet sūkni visos strāvas padeves pārtraukšanas gadījumos.

### Ekspluatācija

#### Ik reizi, kad izmantojat sūkni, pirms iedarbināšanas jāveic tālāk norādītās pārbaudes.

- Notīriet visas drošības uzlīmes. Nomainiet trūkstošās vai nesalasāmās.
- Pārīecinieties, vai instruments ir pievienots. Hidrauliskais sūknis nedrīkst darboties bez pievienotām šļūtenēm un instrumenta.
- Vispārīgi pārbaudiet, vai barošanas blokam un šļūtenēm nav bojājumu pazīmju.
- Noņemiet neīrsumus un grūžus, it īpaši no savienojumiem un dzesēšanas sistēmām.
- Pārbaudiet, vai zem barošanas bloka nav eļļas noplūžu.
- Pārbaudiet, vai hidrauliskie savienojumi ir tīri un pilnīgi apkopjami.
- Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni un uzpildiet to, ja nepieciešams.
- Pārbaudiet, vai zem barošanas bloka nav eļļas noplūžu.
- Pārbaudiet, vai hidrauliskie savienojumi ir tīri un pilnīgi apkopjami.
- Pievienojiet dubultās līnijas šļūtenes un pārbaudiet, vai ir pievilkti visi sistēmas stiprinājumi un savienojumi
- Pievienojiet tāl vadības pults ierīci.
- Nodrošiniet, lai spiediena vadības vārsts būtu iestatīts uz nulli, to līdz galam pagriežot pretēji pulkstenrādītāja kustības virzienam.
- Pārīecinieties, vai visi instrumenti, kurus plānojat izmantot, ir saderīgi ar izmantoto barošanas bloka modeli.
- Pirmo reizi, kad barošanas bloks tiek iedarbināts ar jaunām šļūtenēm, to uzpildīd nepieciešami apmēram 1,5 litri (0,4 ASV gal.) eļļas. Pēc pirmās iedarbināšanas pielejiet šo eļļas daudzumu.

### Iedarbināšana un apturēšana

#### Motora iedarbināšana

- Pievienojiet strāvas padevi.
- Instrumentam spiediens tiek pievadīts, turot balto pogu nospiestu, un izvadīts, to atlaižot.
- Nospiediet un atlaižiet balto pogu uz tāl vadības pults, lai IESLĒGTU SŪKNI.
- Atgaisojiet sūkni, lai nodrošinātu, ka gaiss tiek izvadīts no sistēmas. Lai to izdarītu, atveriet griezes momenta vadības vārstu līdz galam pretēji pulkstenrādītāja kustības virzienam, kad motors darbojas, turiet nospiestu balto pogu 15–20 sekundes, atlaižiet un atkārtojiet.

#### Griezes momenta iestatījums:

- Šos regulējumus veiciet PIRMS griezes momenta uzgriežņatslēgas uzlikšanas uz uzgriežņa vai bulskrūves galvas.
- A) Skatiet griezes momenta uzgriežņatslēgas tabulu, lai noskaidrotu spiedienu, kas nepieciešams vajadzīgā griezes momenta iegūšanai.
- B) Nospiediet un paturiet balto pogu, lai virzītu virzuli.
- C) Turot pogu, lēnām griežiet spiediena vārstu (pulkstenrādītāja kustības virzienā), lai palielinātu spiedienu uz mērierīci.
- D) Apturiet, kad mērierīcē parādās nepieciešamais spiediens, un atlaižiet pogu.
- E) Atkārtojiet A, lai skatītu spiedienu mērierīcē.
- F) Ja spiediens mērierīcē nav pareizs, atkārtojiet darbības no B. līdz D.
- Kad sasniegts nepieciešamais spiediens, pievelciet bloķēšanas uzgriežņi uz spiediena vārsta.
- Varat novietot instrumentu uz uzgriežņa un palaist sūkni.

#### Sūkņa apturēšana

- Pārīecinieties, vai līnijās nav spiediena:
- Izslēdziet sūkni, izmantojot tāl vadības pults melno pogu.
- Izslēdziet padevi.

#### Pārtraukuma laikā

- Visu pārtraukumu laikā iekārta jānovieto tā, lai nav nejaūšas ieslēgšanas riska. Novietojiet iekārta uz zemes tā, lai tā nevarētu nokrist.
- Izslēdziet strāvas padevi pirms ilgāka pārtraukuma vai atstājot darba vietu.

## 6. APKOPE

- Regulāra apkope ir pamata prasība nepārtrauktai drošai un efektīvai iekārtas izmantošanai. Rūpīgi ievērojiet apkopes norādes.

### BRĪDINĀJUMS:

- **Elektriskās strāvas vads jāatvieno no elektrības kontaktligzdām pirms apkopes vai remonta procedūru veikšanas. Nekad neveiciet apkopi, kad darbojas barošanas bloks.**
- Pirms sākt iekārtas apkopi, notīriet to, lai novērstu bīstamu vielu iedarbību.
- Lietojiet tikai atļautās detaļas. Garantija vai izstrādājuma saistības neattiecas uz bojājumiem vai disfunkcijām, ko izraisījuši nepilnvarotu detaļu izmantošana.
- Tīrot mehāniskās daļas ar šķīdinātāju, ievērojiet atbilstošos noteikumus, kas attiecas uz veselību un drošību, un nodrošiniet pietiekamu ventilāciju.
- Par lielo iekārtas apkopi sazinieties ar tuvāko pilnvaroto darbnīcu.
- Pēc katras apkopes pārbaudiet, vai iekārtas vibrācijas līmenis ir normāls. Ja nav, sazinieties ar tuvāko pilnvaroto darbnīcu.

Biežums	Vadība
Katru dienu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notīriet un pārbaudiet iekārtu un tās funkcijas katru dienu pirms darba sākšanas.</li> <li>Veiciet vispārēju pārbaudi, vai nav noplūžu, bojājumu un nolietojuma.</li> <li>Bojātās daļas nomainiet nekavējoties.</li> <li>Savlaicīgi nomainiet nodilušās daļas.</li> <li>Nekad neizmantojiet aprīkojumu, ja ir aizdomas, ka tas ir bojāts.</li> <li>Nekad nesītiēt un ļaunprātīgi neizmantojiet aprīkojumu.</li> <li>Pārīlecinieties, vai viss pievienotais un saistītais aprīkojums, piemēram, šļūtenes un savienojumi, ir labā stāvoklī.</li> <li>Pārbaudiet hidrauliskās eļļas līmeni.</li> <li>Pārbaudiet hidrauliskos savienojumus.</li> <li>Pārbaudiet hidraulisko filtru.</li> <li>Visiem stiprinājumiem un citiem vītņotajiem komponentiem jābūt pievilktiem.</li> <li>Pārbaudiet uzgriežņu, bultskrūvju, skrūvju un šļūtenes stiprinājumu pievilkumu pēc dažu dienu darbības un pēc tam saskaņā ar apkopes grafiku.</li> <li>TITAN mērierīces ir uzpildītas ar šķidrumu. Ja šis šķidruma līmenis pazeminās, tas norāda uz ārēju noplūdi, un ir nepieciešama nomaiņa. Ja mērierīce uzpildās ar hidraulisko eļļu, tas norāda uz iekšēju atteici, un mērierīce ir jāizmet.</li> </ul>
Ik pēc 15 stundām	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izīrtiet tvertni</li> <li>Ja strādājat putekļainā vidē, nomainiet hidraulisko eļļu.</li> </ul>
Ik pēc 40 stundām vai 6 mēnešiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet hidraulisko eļļu.</li> <li>Ja nepieciešama papildu eļļa, izmantojiet tikai augstas kvalitātes hidraulisko eļļu, piemēram, Titan 46.</li> <li>Izīrtiet tvertni</li> </ul>
Vienreiz gadā	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motora vārpstu un gultni jāizskalo un ieeļļot.</li> </ul>
Ik pēc 2 gadiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sūknim nepieciešams kapitālais remonts ik pēc 2 gadiem. To var paveikt TITAN vai kvalificēta hidrauliskās apkopes centra darbinieki.</li> </ul>

## 7. IZNĪCINĀŠANA

- Kad iekārta ir nolietota, tā ir jāapstrādā un jānodod lūzņos tā, lai varētu pārstrādāt pēc iespējas lielāku materiāla daļu un pēc iespējas samazinātu negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi.
- Pirms atbrīvošanās no nolietotās iekārtas tā ir jāiztīrā un no tās ir jāiztīra visa hidrauliskā eļļa. Atlikusi hidrauliskā eļļa ir jānoglabā, turklāt pēc iespējas jāsamazina negatīvā ietekme uz apkārtējo vidi.

## 8. GLABĀŠANA

- Pirms novietošanas glabāšanai pārbaudiet, vai iekārta ir pareizi iztīrīta.
- Iekārtu glabājiet sausā vietā.
- Iekārtu un instrumentus glabājiet drošā, bērniem nesasniedzamā un aizslēgtā vietā.

## 9. ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive, Rock Hill, SC 29730 USA**

īerīces veids(-i): **Pneimatiskais Hydraulic Pumps**

apstiprinām, ka šīs(-ie) izstrādājums(-i): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Sērijas numurs: **From 000001 to 999999**

Ražošanas valsts: **Germany**

Atbilst Padomes Direktīvu prasībām par dalībvalstu likumu piemērošanu, kas attiecas uz: "mehānismiem": **2006/42/EC (17/05/2006)**

Spēkā esošajam(-iem) saskaņotajam(-iem) standartam(-iem): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Pieteicēja vārds un amats: **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Vieta un datums: **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Tehniskais fails pieejams ES birojā. **Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France**

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Visas tiesības aizsargātas. Tādēļ jebkāda neatļauta saturs vai tā daļu izmantošana vai kopēšana ir aizliegta. Īpaši tas attiecas uz preču zīmēm, modeļu nosaukumiem, detaļu numuriem un attēliem. Izmantojiet tikai apstiprinātas detaļas. Ja īerīces bojājumus vai nepareizu darbību būs radījuši neapstiprinātu detaļu izmantošana, garantija vai atbildība par produkta nekalīgumu vairs nebūs spēkā.

Orģinālinstrukcijas



## 1. 技术数据

型号	通道编号	工作气压	功率 KW (Hp)	阶段 1/2/3 的 流量	无油重量	尺寸 LxWxH	声压 $L_{pA}$	声功率 $L_{WA}$
					[lb/kg]	[cm]	[分贝(A)]	[分贝(A)]
1	2	3	4	5	6	7		
/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[升/分钟] [in <sup>3</sup> /min]	[千克] [lb]	[cm] [英寸]	[分贝(A)]	[分贝(A)]	

$L_{pA}$  声压 dB(A),  $K_{pA} = K_{WA} = 3$  dB 不确定性。

## 噪声和振动标准声明

保证声功率级  $L_{WA}$  遵守 EN ISO 3744 规定, 符合 2000/14/EC 指令。声压级  $L_p$  遵守 EN ISO 11201, EN 500-4:2011 规定。此类声明值是根据所述指令或标准进行实验室测试获得的数据, 可与根据相同指令或标准测试的其他机器的声明值相比较。此类声明值不适合用于风险评估。在一个别作业场所测得的数值可能会随着个别用户的实际暴露值和危险风险因情况而异, 取决于用户的工作方式、机器使用材料、用户的暴露时间和身体状况以及机器的状态来决定。个别作业场所我们无法掌控其状况, 因此相关风险评估所反映的并非实际暴露值, Chicago Pneumatic Tool Company LLC 公司对使用此类声明值造成的后果概不负责。

## 2. 机器类型

- 本产品用于操作液压扭矩扳手。
- 仅可与 Titan 液压工具一起使用。不得用于其它用途。仅供专业使用。

## 3. 安装:

## 警告: 甩动的液压软管

- 如果螺钉松动, 加压的液压软管可能失控甩动。
- 甩动的液压软管可能造成严重的伤害。
- 操作泵之前, 确保所有软管连接件紧固, 使用适当的工具拧紧连接件。
- 不要过度拧紧连接件。连接件只需牢固地拧紧且不会发生泄漏即可。过度拧紧可能导致螺纹提早损坏或高压接头在压力低于其额定荷载时分离。
- 拧紧液压软管连接件上的螺母。
- 检查确定液压软管和连接件未损坏。

## 液压油:

- 使用 46 号标准矿物油或合成油。确保只使用清洁油和加油设备。
- 液压油工作温度应高于环境温度, 20-40°C (68-104°F)。
- 在工作温度下, 油粘度必须处于首选范围内。
- 如果油粘度不能保持在允许的范围内或者油的工作温度超出 20°C (68°F) 至 70°C (158°F), 则不能使用本机器。
- 最高油温: 油温不得超过 70°F (158°)。

## 液压控制和连接器

- 见图。

## 润滑性

## 马达

- 使用空气管路润滑器加入 SAE #10 机油进行润滑, 调整为每分钟两 (2) 滴。

## 推荐润滑剂: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.59) P/N: CA000046
- 1gal (3.8) P/N: P089507

## 软管和连接件

## 液压软管规格 (压力/流量) 和连接器:

- 仅可使用 Titan 推荐的软管和连接器。
- 确保您要使用的工具与所用泵的型号匹配。
- 查看本说明书中的“技术数据”并将流速与机器说明书中的技术规格相比较。
- 如果液压软管破裂或断裂, 应立即关闭泵。切勿尝试用手抓取加压的泄漏软管。漏出液压油的作用力可能造成严重的永久性伤害。
- 避免任何可能损坏软管以及损害泵和阀门性能的情况。决不允许软管紧紧地打结、扭转、盘绕或弯曲, 使软管内油的流动受阻或速度降低。这可能损坏软管并可能对附近的工作人员造成严重伤害。
- 不要让软管遭遇任何可能使软管破裂或性能下降的潜在危险 (例如: 火、极端高温或低温、强烈冲击或锋利表面)。定期检查软管是否有磨损迹象。严禁将带有缺陷的软管用于任何加压设备。
- 严禁在软管或连接器上涂漆。
- 软管材料和连接器密封材料必须与所用的液压油匹配。

## 连接软管

- 使用遥控器上的黑色按钮关闭水泵。
- 确保连接器清洁可用。
- 连接回流软管和进给软管。
- 启动电机并运行电源组以加满液压回路。检查液压油位

## 断开软管

- 在断开液压管路之前, 请松开遥控器上的白色按钮完全缩回油缸并释放液压系统的压力。
- 使用遥控器上的黑色按钮关闭水泵。
- 移除进给软管和回流软管。
- 将套管移回连接器上解除锁定连接器。

## 软管长度

- 仅可使用 Titan 推荐的软管。

## 4. 运输

- 运输时确保泵稳固安全。
- 运输时确保泵直立并使用经批准的起重设备将泵提起。
- 空运前油箱。



## 5. 操作

### 警告：无意中启动

- 无意中启动泵可能造成人员受伤。
- 在您准备好启动泵之前不要将手放在启动和关闭装置上。
- 了解紧急情况下如何关闭泵。
- 了解紧急情况下如何关闭泵。
- 在所有供电中断的情况下立即关闭泵。

### 操作

在您每次使用泵时，必须在启动前进行以下检查。

- 清洁所有安全标签。更换任何缺失或无法阅读的标签。
- 确保工具已连接。如果软管和工具未连接，严禁操作液压泵。
- 对电源组和软管进行一般性检查，查看是否有损坏迹象。
- 清除灰尘和碎屑，特别是在连接器和冷却系统上。
- 检查电源组下是否有液压油泄漏。
- 确保液压连接器清洁且完全可用。
- 检查液压油位并根据需要添加。
- 检查泵、遥控器和液压软管是否有损坏迹象。
- 检查确保所有电缆完好无损且状况良好。
- 连接两条线的软管并检查所有系统接头和连接件，确保均已拧紧。
- 连接遥控器。
- 将压力控制阀向逆时针方向旋转到底，确保将其设定为零。
- 确保您要使用的任何工具都与所用的电源组型号匹配。
- 第一次使用新款管启动电源组需要注入大约 1.5 升 (0.4 美制加仑) 油。第一次启动后注入此油量。

### 启动和关闭

#### 启动电机

- 连接电源。
- 按住白色按钮为工具加压，松开按钮则卸压。
- 按下并松开遥控器上的白色按钮启动泵。
- 排空泵，确保清除系统中的空气。操作方法：将扭矩控制阀逆时针旋转到底，按下白色按钮 15-20 秒运行电机然后松开，重复这个操作。

#### 扭矩设定：

- 将扭矩扳手放在螺母或螺栓头上之前进行以下调整。
- A) 查看扭矩扳手表，了解产生所需扭矩需要的压力值。
- B) 按住白色按钮推动活塞。
- C) 在按住按钮的同时缓慢旋转压力阀（顺时针方向）以提高压力表上的压力。
- D) 当压力表上显示需要的压力时停止加压并松开按钮。
- E) 重复 A 查看压力表上的压力。
- F) 如果压力表上的压力不正确，重复步骤 B 至 D。
- 达到需要的压力后拧紧压力阀上的锁定螺母。
- 您可以将工具放在螺母上并运行泵。

#### 关闭泵

- 确保管路中没有压力；
- 使用遥控器上的黑色按钮关闭泵。
- 关闭气源。

#### 休息时

- 在所有休息期间，您必须确保机器没有无意中启动的风险。确保将机器放在地面上，使其不会坠落。
- 如果休息时间较长或离开工作场所，请关闭电力供应。

## 6. 维护

定期维护是持续安全高效使用机器的基本要求。请仔细阅读维护说明。

### 警告：

- 执行维护或维修程序之前必须从电源插座上断开电源线。切勿在电源组运行时执行维护操作。
- 开始维护机器之前先进行清洁以避免接触有害物质。
- 仅可使用已获授权的部分。因使用未经授权的部分而造成的任何损坏或故障不在保修或产品责任范围之内。
- 使用溶剂清洁机械零件时，应遵守适当的健康和安全管理规定并确保通风条件符合要求。
- 机器如需进行主要维护服务，请联系离您最近的获授权的车间。
- 每次维护后，检查确定机器的振动水平正常。如果不正常，请联系离您最近的获授权的车间。

频率	控制
每天	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每天开始工作之前清洁并检查机器及其功能。</li> <li>• 进行一般性检查，查看是否有泄漏、损坏和磨损。</li> <li>• 立即更换损坏的零件。</li> <li>• 及时更换磨损的组件。</li> <li>• 如果您怀疑设备受损，切勿使用。</li> <li>• 切勿敲打或滥用设备。</li> <li>• 确保所有相连和相关设备（如软管和连接器）状态良好。</li> <li>• 检查液压油位。</li> <li>• 检查液压连接器。</li> <li>• 检查液压过滤器。</li> <li>• 所有紧固件和其他螺纹组件要拧紧。</li> <li>• 操作几天后检查螺母、螺栓、螺钉和软管接头是否紧固，此后根据维护时间表进行维护。</li> <li>• TITAN 压力表内注入了液体。如果此液位下降，表示有外部泄漏，需要更换。如果压力表内出现液压油，表示有内部损坏，不应继续使用。</li> </ul>
每 15 个小时	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 清洁水箱</li> <li>• 如果在灰尘较多的环境中使用，应更换液压油。</li> </ul>
每 40 个小时或每 6 个月	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 更换液压油。</li> <li>• 如果需要额外的油，仅可使用高等级液压油，如 Titan 46。</li> <li>• 清洁水箱</li> </ul>
每年	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电机轴和轴承应冲洗和润滑。</li> </ul>
每 2 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每 2 年应对泵进行一次彻底检查。可以由 TITAN 或合格的液压维护中心进行检查。</li> </ul>

#### 7. 处置

- 处理和废弃用过的机器时必须尽最大可能回收可用材料并尽量降低对环境的任何负面影响。
- 废弃用过的机器之前必须排空并清除所有液压油。剩余的液压油必须妥善处置并尽量降低对环境的任何负面影响。

#### 8. 存放

- 在将机器收起存放之前检查确定机器已妥善清洁。
- 将机器存放在干燥处。
- 将机器和工具存放在儿童接触不到的安全位置并上锁。

#### 9. 一致性声明

我们: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive, Rock Hill, SC 29730 USA**

机器类型: 液压气动泵

声明, 本产品: EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4

序列号: From 000001 to 999999

产品原产地: **Germany**

符合理事会有关成员国近似法律的指令要求, 相关于: "机械": **2006/42/EC (17/05/2006)**

适用协调标准: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

发行者姓名和职务: **Pascal Roussy (R&D Manager)**

地点和日期: **Saint-Herblain, 04/07/2015**



技术参数资料可以从EU总部获得。Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

保留所有权利。未经授权，禁止对本文内容或当中任何部分进行使用或复制。本规定尤其适用于商标、型号名称、部件号和图纸。只能使用经过授权的部件。因使用未授权部件而导致的任何损失或机能失常不受产品保证或产品义务的保障。

原厂说明



## 1. 技術データ

モデル	チャンネル番号	作業空気圧	電力kW (Hp)	ステージ1/2/3 流量	重量パーセント オイル	寸法 LxWxH	音圧 L <sub>PA</sub>	サウンド出力 L <sub>WA</sub>
	1	2	3	4	5	6		7
	/	[bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/min] [[立方インチ/分]]	 [kg] [lb]	 [cm] [インチ]	[dB(A)]	[dB(A)]

L<sub>PA</sub> 音圧 dB(A), K<sub>PA</sub> = K<sub>WA</sub> = 3 dB 不確定性。

## 騒音・振動宣言

指令2000/14/ECによるEN ISO 3744に準拠した保証音響パワーレベル。EN ISO 11201、EN 500-4:2011に準拠した音圧レベルL<sub>p</sub>。これらの宣言値は、上記指令または規格に準拠した実験室タイプのテストで得られ、同指令または規格に準拠してテストを行った他のマシンの宣言値と比較するのに適しています。これらの宣言値はリスク評価での使用には適しておらず、個々の作業場所で測定した値の方が大きくなる場合があります。個々のユーザーが受ける実際の曝露量や傷害の危険性は一般的なものであり、ユーザーが作業を行うやり方、マシンが使用する材料、ユーザーの曝露時間や身体的状態、マシンの状態によって変わります。当社Chicago Pneumatic Tool Company LLCは、当社がコントロールしない作業場所の状況で、このリスク評価において、実際の曝露を反映した値の代わりに宣言値を使用した結果に対して責任を負うことはできません。

## 2. 機種

- 本製品は、油圧トルクレンチを操作するために設計されています。
- Titan油圧ツールでの使用限定です。他の用途に使用することはできません。業務・作業専用です。

## 3. インストール：

## 警告：油圧ホースのむち打ち

- 圧力がかかった油圧ホースは、ネジを緩めたり、ネジガ緩んでいたりすると、制御不能にむち打つ可能性があります。
- ホースがむち打つと深刻な傷害を引き起こすことがあります。
- ポンプを操作する前に、すべてのホース接続部が締め付けられているか確認してください。接続部を締め付けるには、適切なツールを使用してください。
- 接続部を締め付けすぎないでください。接続部は、しっかりと締め付け漏れがないように圧力が必要があります。締め付けすぎると、スレッドが早期に故障したり、高圧継手が公称機能より低い圧力で外れたりすることがあります。
- 油圧ホースの接続部のナットを締め付けます。
- 油圧ホースや締め付け部が損傷していないことをチェックしてください。

## 油圧オイル：

- 等級46の標準鉱物油または合成油を使用してください。必ずクリーンな油と充填機器を使用してください。
- 油の作動温度は、周囲温度より20~40°C (68~104°F)高い範囲とすること。
- 作動温度で、油の粘度は好ましい範囲内になければなりません。
- 粘度が許容範囲内でなくなった場合、あるいは油の作動温度が20°C(68°F)から70°C(158°F)でなくなった場合、マシンを使用してはなりません。
- 最高油温度：油温度は70° (158°F)を超えないこと。

## 油圧コントロールとコネクタ

- 図参照。

## 潤滑

## モーター

- 毎分2滴に調節し、SAE #10オイルとラインオイラーを使用します。

推奨潤滑剤: CP Oil PROTECTO-LUBE

-4 oz (0.12l) P/N: CA149661

-20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046

-1gal (3.8l) P/N: P089507

## ホースと接続部

## 油圧ホース（圧力 / 流量）および継手の仕様：

- 必ずTitanが推奨するホースと継手を使用してください。
- 使用するツールが、使用しているポンプのモデルに対応していることを確認してください。
- この指示書の「技術データ」をチェックし、マシンの指示書の技術データと流量を比較してください。
- 油圧ホースが裂けたり破断したりすれば、直ちにポンプを停止してください。圧力がかかっている潤滑ホースは決して手で掴まないこと。放出する油圧液体の方で、深刻かつ永久的な傷害を引き起こすことがあります。
- ホースを損傷したり、ポンプや弁の性能を損なったりする可能性がある状態を避けてください。決してホースを振ったり、振じたり、巻いたり、曲げたりしてホース内の油の流れがブロックされたり減少したりしないようにしてください。これにより、ホースが損傷し、すぐ知覚できる作業を行っている人に深刻な傷害を引き起こす可能性があります。
- ホースを破断させたり弱めたりする可能性のある潜在的に危険なもの（例：炎災、極端な高温や低温、強い衝撃、鋭い面）にホースを晒さないでください。
- ホースに磨耗の兆候がないか定期的に点検してください。加圧機器には破損したホースを決して使用しないでください。
- ホースやカップラには決して塗装しないでください。
- ホース材料やカップラのシールは、使用する作動油に対応している必要があります。

## ホースの接続

- リモコンの黒いボタンを使用して、ポンプのスイッチをオフにします。
- 継手がグリーンで使用可能であることを確認してください。
- 戻りラインホースとフィードラインホースを取り付けます。
- モーターを起動し、電源バックを始動して油圧回路を充填します。油圧オイルレベルをチェックします

## ホースの切り離し

- 油圧ラインを切り離す前に、シリンダーを完全に引込み、リモートコントロールの白いボタンを解除して油圧システムを減圧してください。
- リモコンの黒いボタンを使用して、ポンプのスイッチをオフにします。
- フィードラインホースと戻りラインホースを取り外します。
- カラを継手上に戻すと、継手のロックが解除されます。

## ホース長さ

- 必ずTitanが推奨するホースを使用してください。

#### 4. 輸送

- ・輸送中、ポンプが固定されていることを確認してください。
- ・輸送中、ポンプが上向きになっていて、承認された吊り上げ機器で吊り上げられていることを確認してください。
- ・輸送の前にタンクを空にします。

#### 5. 操作

##### 警告：不意の起動

- ・ポンプが不意に起動すると傷害を引き起こすことがあります。
- ・起動時は手を近づけないようにして、ポンプ起動の準備ができるまで装置を停止しておいてください。
- ・非常時にポンプのスイッチを切る方法について学んでおいてください。
- ・非常時にポンプのスイッチを切る方法について学んでおいてください。
- ・電源がオフになれば、どのような場合でも直ちにポンプを停止してください。

##### 操作

ポンプを使用するたびに、以下のチェックを行ってから起動してください。

- ・すべての安全ラベルをクリーンにしてください。なくなったり読めなくなったりしたラベルは交換してください。
- ・ツールが接続されていることを確認してください。ホースやツールを接続せずに油圧ポンプを操作してはなりません。
- ・電源バックとホースに損傷の兆候がないか全体的に点検してください。
- ・特に結合部や冷却システムの汚れや異物を除去してください。
- ・電源バック下に油漏洩がないかチェックしてください。
- ・油圧継手がクリーンで完全に使用可能であることを確認してください。
- ・作動油レベルをチェックして、必要に応じて補充してください。
- ・ポンプ、英モーとコントロール、油圧ホースに損傷の兆候がないかチェックしてください。
- ・すべてのケーブルについて、傷がなく良好な状態であることをチェックしてください。
- ・ツインラインホースを接続し、すべてのシステム接続具と接続部が締め付けられているかチェックしてください。
- ・リモートコントロールユニットを接続します。
- ・圧力制御弁を左回りに一回転させて、ゼロに設定されているか確認してください。
- ・使用する予定のツールが、使用している電源バックモデルに対応していることを確認してください。
- ・新しいホースを使って電源バックを初めて起動する際には、オイルを満タンにするのに約1.5リットル (0.4ガロン) 必要です。初めて起動してからこの量のオイルを補充します。

##### 起動と停止

###### モーターの起動

- ・電源を接続します。
- ・ツールは、白いボタンを保持すると加圧し、ボタンを解除すると減圧します。
- ・リモートコントロールの白いボタンを押して解除すると、ポンプが起動します。
- ・ポンプをブリードして、システムから空気をパージします。これを行うには、モーターを動作させた状態でトルク制御弁を左に一回転させて開き、白いボタンを15~20秒間押したままにして解除し、これを繰り返します。

###### トルク設定：

- ・これらの調整は、必ずトルクレンチをナットやボルトヘッドにセットする前に行います。
- A) 目標トルクを生成するのに必要な圧力を得るには、トルクレンチ表を参照してください。
- B) ピストンを進めるには白いボタンを押して保持します。
- C) ボタンを保持しながら、圧力弁をゆっくり (右に) 回してゲージの圧力を上げます。
- D) ゲージ上に必要な圧力が表示されたら停止してボタンを解除します。
- E) Aを繰り返して、ゲージの圧力を確認します。
- F) ゲージの圧力が正しくなければ、ステップB~Dを繰り返します。
- ・目標圧力に達したら、圧力弁のロックナットを締め付けます。
- ・ナット上にツールをセットしてポンプを動作できます。

###### ポンプの停止

- ・ライン内に圧力がかかっていないことを確認してください。
- ・リモートコントロールの黒いボタンを使ってポンプのスイッチを切ります。
- ・エア供給をオフにします。

###### 休憩時

- ・休憩中は、マシンが意図せずに起動するリスクがないようにマシンを置いてください。マシンが落下しないように、必ず地面に置いてください。
- ・長時間の休みや作業場所を離れる時は電源のスイッチを切ります。

#### 6. メンテナンス

・マシンを継続して安全で効率的に使用するには、定期的なメンテナンスが基本的な要件です。メンテナンスの指示に注意深く従ってください。

##### 警告：

- ・電源コードをコンセントから外してから、メンテナンスや修理手順を実施してください。電源バックが作動中は決してメンテナンスを実施しないでください。
- ・危険物質への曝露を避けるため、マシンを清掃してからメンテナンスを開始してください。
- ・許可を受けた部品のみ使用してください。許可を受けていない部品を使用することによって引き起こされた損傷や故障は保証もしくは製造物責任の対象外です。
- ・機械部品を溶剤で清掃する場合、当該の健康・安全規則に遵守し、十分な換気があることを確認してください。
- ・マシンに対する主要なサービスについては、お近くの認定ワークショップまでご連絡ください。
- ・サービス毎に、マシンの振動レベルが通常通りであることをチェックしてください。通常通りでなければ、お近くの認定ワークショップまでご連絡ください。

頻度	コントロール
毎日	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業を開始する前にマシンとその機能について清掃と点検を毎日行います。</li> <li>漏洩や損傷、磨耗がないか全体的な点検を行います。</li> <li>損傷のある部品は直ちに交換します。</li> <li>磨耗したコンポーネントは適宜交換します。</li> <li>損傷した恐れのある機器は決して使用しないでください。</li> <li>機器を叩いたり、乱暴に扱ったりしないでください。</li> <li>ホースや継手などの取り付けられた関連機器が良好な状態にあることを確認します。</li> <li>作動油レベルをチェックします。</li> <li>油圧継手をチェックします。</li> <li>油圧フィルターをチェックします。</li> <li>すべてのファスナーや他のネジ上コンポーネントを締め付けます。</li> <li>運転して数日後、さらにその後はメンテナンススケジュールに従って、ナット、ボルト、ネジ、ホース取付具の締め付けをチェックします。</li> <li>TITANゲージに液体が充填されていること。この液体レベルが低下すると、外部漏洩を示しているため、交換が必要です。ゲージに作動油が入っている場合、内部の不具合を示しているため、廃棄が必要です。</li> </ul>
15分毎	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンクを清掃してください</li> <li>塵埃の多い環境下で作業を行ったら、作動油を交換します。</li> </ul>
40時間毎、または4ヶ月毎	<ul style="list-style-type: none"> <li>作動油を交換します。</li> <li>追加の油が必要な場合、Titan 46などの高等級の作動油を必ず使用してください。</li> <li>タンクを清掃してください</li> </ul>
毎年	<ul style="list-style-type: none"> <li>モーター軸と軸受は、フラッシュと潤滑されるべきです。</li> </ul>
2年毎	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポンプは、2年毎にオーバーホールする必要があります。これは、TITANまたは認定作動油サービスセンターで実施できます。</li> </ul>

#### 7. 廃棄

- 使用済みのマシンは、材料を可能な限りリサイクルでき、環境に対する悪影響が可能な限り低くなるような方法で処理して廃却する必要があります。
- 使用済みのマシンを廃却する前に、すべての作動油を空にして清掃する必要があります。残りの作動油は、環境に対する悪影響が可能な限り低くなるように処分する必要があります。

#### 8. 保管

- マシンを保管する前に、適切に清掃されていることをチェックします。
- マシンは乾燥した場所に保管します。
- マシンやツールは、子どもの手の届かない安全な場所に置き、鍵をかけます。

#### 9. 適合宣言

当社は **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive, Rock Hill, SC 29730 USA**

機種: 空気圧油圧ポンプ

製品が: EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4

シリアル番号: From 000001 to 999999

製造元: **Germany**

下記に関連する加盟国の法律の擅り合わせによる委員会指令の要件に準拠することを宣言します: "機械": **2006/42/EC (17/05/2006)**

適応整合規格: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

発行者名称、所属: **Pascal Roussy (R&D Manager)**

所在地、発行日: Saint-Herblain, **04/07/2015**



技術ファイルは EU 本部から入手可能。Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

#### Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

無断複写・転載を禁じます。内容またはその一部を許可なく使用もしくは複製することは禁じられています。これは特に、商標、モデル型式、パーツ番号、図に当てはまります。認可されたパーツ以外のものを使用しないでください。認可されていないパーツの使用による破損や不具合は保証または製造責任の対象外です。

原文取扱説明書



## 1. TEHNIČKI PODACI

Model	Broj kanala	Radni tlak zraka	Snaga KW (KS)	Protok u stadiju 1/2/3	Masa bez ulja	Mjere LxWxH	Zvučni tlak	Zvučna snaga
							$L_{pa}$	$L_{wa}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bara] [Psi]	[KS] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [inč]	[dB (A)]	[dB (A)]

$L_{pa}$  Zvučni tlak dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Nesigurnost.

**Izjava o buci i izjava o vibracijama**

Zajamčena je razina zvučne snage ( $L_w$ ) prema standardu EN ISO 3744 sukladno direktivi 2000/14/EC. Razina zvučnog tlaka ( $L_p$ ) sukladno standardima EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Ove deklarirane vrijednosti proizašle su iz laboratorijskog testiranja u skladu s navedenim direktivama ili standardima i prikladne su za usporedbu s deklariranim vrijednostima ostalih strojeva testiranih prema istim direktivama ili standardima. Ove deklarirane vrijednosti nisu pogodne za procjenu rizika, a vrijednosti izmjerene na pojedinim radnim mjestima mogu biti više. Stvarna vrijednost izlaganja i rizik za pojedinog korisnika je jedinstven i ovisi o načinu rada korisnika, u kakvim se materijalima stroj koristi, o vremenu izlaganja, zdravstvenom stanju korisnika i stanju stroja. Tvrtka Chicago Pneumatic Tool Company LLCI nije odgovorna za posljedice korištenja deklariranih vrijednosti, umjesto vrijednosti koje odgovaraju stvarnom izlaganju, u procjeni rizika za pojedinca na radnom mjestu u situaciji na koju mi ne utječemo.

## 2. VRSTA/E STROJA

- Ovaj je proizvod namijenjen za upravljanje hidrauličkim moment ključevima.
- Samo za upotrebu s hidrauličkim alatima Titan. Nije dozvoljena druga upotreba. Samo za profesionalnu upotrebu.

## 3. INSTALACIJA:

**UPOZORENJE: Vitanje hidrauličkog crijeva**

- Hidraulička crijeva pod tlakom mogu nekontrolirano vitiati ako vijci olabave ili ako su labavi.
- Hidrauličko crijevo koje vitla može prouzročiti teške ozljede.
- Prije korištenja crpke, pobrinite se da su svi priključci čvrsti i upotrijebite ispravne alate za zatezanje priključaka.
- Ne zatežite priključke prekomjerno. Priključci se moraju zategnuti toliko da su sigurni i da ne propuštaju. Prekomjerno zatezanje može uzrokovati prane kvarove navoja ili pucanje visokotlačnih spojnica pri tlakovima nižima od nazivnih mogućnosti.
- Zategnite matice na spojnica hidrauličkih crijeva.
- Provjerite jesu li hidrauličko crijevo i priključci oštećeni.

**Hidrauličko ulje:**

- Upotrijebite standardno mineralno ili sintetičko ulje klase 46. Upotrijebite samo čisto ulje i opremu za ulijevanje.
- Radna temperatura ulja treba biti između 20 i 40°C (68-104°F) iznad temperature okoline.
- Pri radnoj temperaturi viskoznost ulja mora biti unutar željenih granica.
- Stoj se ne smije koristiti ako viskoznost ulja nije moguće zadržati unutar dozvoljenog raspona ili ako radna temperatura nije između 20°C (68°F) i 70°C (158°F).
- Maksimalna temperatura ulja: Temperatura ne smije prelaziti 70° (158°F).

**Upravljanje hidraulikom i priključci**

- Pogledajte slike.

**Podmazivanje****motor**

- Koristite zračni podmazivač sa SAE #10 uljem, podešen na dvije (2) kapi u minuti.
- Preporučeno mazivo: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
  - 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
  - 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Crijeva i priključci****Specifikacije hidrauličkih crijeva (tlak / protok) i spojnice:**

- Upotrijebite samo crijeva i spojnice koje preporučuje tvrtka Titan.
- Pobrinite se da alat kojeg planirate koristiti odgovara modelu crpke koju koristite.
- Provjerite "Tehničke podatke" u ovoj knjizičici s uputama i usporodite protočnost s tehničkim specifikacijama u uputama za stroj.
- Ako hidrauličko crijevo ikada prsne ili pukne, odmah isključite crpku. Nikada ne pokušavajte rukom uhvatiti crijevo koje propušta pod tlakom. Sila izlazeće tekućine može uzrokovati ozbiljne i trajne ozljede.
- Izbjegavajte uvjete u kojima bi se moglo oštetiti crijevo i smanjiti performanse crpke ili ventila. Nikada nemojte dozvoliti takvo uvijanje, izvijanje, kovčanje ili savijanje crijeva da se prekine ili smanji protok ulja. To bi moglo oštetiti crijevo i dovesti do ozbiljnih ozljeda osoba koje rade u neposrednoj blizini.
- Ne izlažite crijevo mogućim rizičnim (npr. vatri, ekstremnoj vrućini ili hladnoći, snažnim udarcima ili oštrim površinama) koji bi mogli dovesti do pucanja ili slabljenja crijeva. Povremeno provjerite znakove trošenja na crijevu. Nikada nemojte koristiti neispravno crijevo s opremom pod tlakom.
- Nikada nemojte bojati crijevo ili spojnice.
- Materijal crijeva i spojnice mora odgovarati hidrauličkoj tekućini.

**Crijeva za povezivanje**

- Postavite ventil za premošćivanje na položaj OFF (isključeno) i zaustavite motor.
- Pobrinite se da su spojnice čiste i upotrebljive.
- Spojite odvodno i dovodno crijevo.
- Pokrenite motor i pokrenite napajanje kako bi se ispunio hidraulički krug. Provjerite razinu hidrauličkog ulja.

**Odspajanje crijeva**

- Posve uvučite cilindar i smanjite tlak hidrauličkog sustava otpuštanjem bijelog gumba na daljinskom upravljaču prije odspajanja hidrauličke cijevi
- Postavite ventil za premošćivanje na položaj OFF (isključeno) i zaustavite motor.
- Uklonite crijevo dovoda i odvoda.
- Spojnice se otključavaju pomicanjem objumice na spojnici.

**Duljina crijeva**

- Upotrijebite samo crijeva koja preporučuje tvrtka Titan.

## 4. PRIJENOS

- Tijekom prijenosa pobrinite se da je crpka osigurana.
- Pobrinite se da je crpka uspravna tijekom prijenosa i da je podignuta odobrenom opremom za podizanje.
- Űritse ki a tartályt, mieltt a szllítás.

## 5. RAD

### UPOZORENJE: Prislilno pokretanje

- Prislilno pokretanje crpke može uzrokovati ozljede.
- Ne držite ruke na uređaju za pokretanje i zaustavljanje dok niste spremni pokrenuti crpku.
- Naučite kako isključiti crpku u hitnom slučaju.
- Naučite kako isključiti crpku u hitnom slučaju.
- Zaustavite rad crpke prilikom svakog prekida napajanja.

### Rukovanje

#### Sljedece provjere potrebno je izvršiti prije svakog pokretanja crpke.

- Očistite sve sigurnosne oznake. Zamijenite one koje nedostaju ili su neitke.
- Pobrinite se da je alat povezan. Hidraulička se crpka ne smije koristiti bez povezanih crijeva ili alata.
- Provjerite napajanje ili crijeva za znakove oštećenja.
- Uklonite prijavtinu i krhkoine, posebno s veza i sustava za hlađenje.
- Provjerite ima li propuštanja ulja ispod pogonskog agregata.
- Pobrinite se da su hidrauličke spojnice čiste i posve upotrebljive.
- Provjerite razinu hidrauličkog ulja i dolijte ako je potrebno.
- Provjerite crpku, daljinski upravljač i hidrauličko crijevo za znakove oštećenja.
- Provjerite jesu li svi kabeli čitavi i u dobrom stanju.
- Povežite dvolinijska crijeva i provjerite jesu li sve spojnice sustava i priključci vrti
- Povežite daljinski upravljač.
- Pobrinite se da je ventil za upravljanje tlakom postavljen na nulu time da ga okrenete suprotno od kazaljke na satu.
- Pobrinite se da alat kojeg namjeravate koristiti odgovara modelu pogonskog agregata.
- Prilikom prvog pokretanja agregata s novim crijevima bit će potrebno oko 1,5 l (0,4 US gal) ulja za punjenje. Dodajte ovu količinu ulja nakon prvog pokretanja.

### Pokretanje i zaustavljanje

#### Pokretanje motora

- Spojite napajanje.
- Alatu se podiže tlak zadržavanjem pritiska na bijeli gumb, a smanjuje se otpuštanjem.
- Pritisnite i otpustite bijeli gumb na daljinskom upravljaču za POKRETANJE CRPKE.
- Ispuite crpku kako bi odstranili zrak iz sustava. Učinite to potpunim okretanjem ventila za upravljanje okretnim momentom suprotno od kazaljke na satu i dok motor radi zadržite bijeli gumb pritisnut 15-20 sekundi, zatim otpustite i ponovite.

#### Postavke okretnog momenta:

- Učinite ove promjene PRIJE postavljanja moment ključa na maticu ili glavu vijka.
- A) Pogledajte grafikon moment ključa kako bi odredili količinu tlaka potrebnog za željeni okretni moment.
- B) Pritisnite i zadržite bijeli gumb za pomak klipa.
- C) Dok držite gumb, polako okrenite ventil tlaka (u smjeru kazaljke na satu) kako biste povećali tlak na mjerilu.
- D) Zaustavite kada se željeni tlak pojavi na mjerilu i otpustite gumb.
- E) Ponovite A kako biste vidjeli tlak na mjerilu.
- F) Ako je tlak na mjerilu neispravan, ponovite korake B do D.
- Kad jednom postignete željeni tlak, stegnite maticu za zaključavanje na ventilu za tlak.
- Možete postaviti alat na maticu i pokrenuti crpku.

#### Zaustavljanje crpke

- Pobrinite se da nema tlaka unutar linija:
- Isključite crpku pomoću crnog gumba na daljinskom upravljaču.
- Isključite napajanje.

#### Prilikom pauze

- Prilikom svake pauze morate postaviti stroj tako da nema rizika od nenamjernog pokretanja. Postavite stroj na zemlju, tako da ne može pasti.
- Isključite napajanje u slučaju duje pauze ili kod napuštanja radnog mjesta.

## 6. ODRŽAVANJE

- Redovito održavanje osnovni je uvjet trajnog sigurnog i učinkovitog korištenja stroja. Pažljivo slijedite upute za održavanje:

### UPOZORENJE:

- **Kabel napajanja mora se odspojiti iz utičnice prije održavanja i popravaka. Nikada ne vršite održavanje dok pogonski agregat radi.**
- **Prije početka održavanja, očistite stroj kako bi izbjegli izlaganje opasnim tvarima.**
- **Upotrijebite samo odobrene dijelove. Svako oteavanje ili kvarovi uzrokovani upotrebom neodobrenih dijelova nisu pokriveni jamstvom ili odgovornou za proizvod.**
- **Prilikom čišćenja mehaničkih dijelova otopinama, postupajte u skladu sa zdravstvenim i sigurnosnim propisima te se pobrinite da je ventilacija zadovoljavajuća.**
- **Za velike radove na stroju, obratite se najbližem odobrenom servisu.**
- **Nakon svakog servisa provjerite je li razina vibracije stroja uobičajena. Ako nije, obratite se najbližem odobrenom servisu.**

Učestalost	Za provjeru
<b>Svaki dan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Očistiti i provjeriti stoj i njegov rad svaki dan prije posla.</li> <li>• Obavite općenitu provjeru za propuštanja, oštećenja i trošenje.</li> <li>• Odmah zamijenite oštećene dijelove.</li> <li>• Istrošene dijelove zamijenite na vrijeme.</li> <li>• Nikada ne koristite opremu za koju sumnjate da je oštećena.</li> <li>• Nikada ne udarajte ili zloupotrebjavajte opremu.</li> <li>• Pobrinite se da je sva spojena i povezana oprema, poput crijeva i spojnice, u dobrom stanju.</li> <li>• Razina hidrauličkog ulja.</li> <li>• Provjerite hidrauličke spojnice.</li> <li>• Provjerite hidraulički filter.</li> <li>• Sve vijke i ostale komponente s navojima potrebno je stegnuti.</li> <li>• Provjerite zategnutost matice, vijaka i spojnice crijeva nakon nekoliko dana rada, a kasnije prema planu održavanja.</li> <li>• Mjerači TITAN ispunjeni su tekućinom. Ako razina tekućine padne, ukazuje na vanjsko propuštanje i nužna je zamjena. Ako se mjera ispuni hidrauličkim uljem, ukazuje na unutarnji kvar i potrebno je odbaciti.</li> </ul>
<b>Svakih 15 sati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tisztítsa meg a tartályt</li> <li>• Zamijenite hidrauličko ulje ako radite u prašnjavao okolini.</li> </ul>
<b>Svakih 40 sati ili 6 mjeseci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamijenite hidrauličko ulje.</li> <li>• Ako je potrebno doliti ulje, upotrijebite samo hidrauličko ulje visoke kvalitete poput Titan 46.</li> <li>• Tisztítsa meg a tartályt</li> </ul>
<b>Svake godine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A motor tengelye és a csapágyak kell öblíteni és kenni.</li> </ul>
<b>Svake dvije godine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crpku je potrebno remontirati svake 2 godine. To može izvršiti tvrtka TITAN ili kvalificirani servisni centar za hidrauliku.</li> </ul>

## 7. ZBRINJAVANJE

- Iskorišten stroj potrebno je odložiti na takav način da se najveći mogući dio materijala može reciklirati, a da se pritom negativni utjecaji na okoliš svedu na najnižu moguću razinu.
- Prije odlaganja iskorištenog stroja, on se mora isprazniti i očistiti od hidrauličkog ulja. Preostalo hidrauličko ulje mora se zbrinuti tako da se negativni utjecaj na okoliš svede na najnižu moguću razinu.

## 8. POHRANA

- Provjerite je li stroj ispravno očišćen prije pohranjivanja.
- Pohranite stroj na suhom mjestu.
- Zadržite stroj i alate na sigurnom mjestu, izvan doseg djece i u zaključanom prostoru.

## 9. IZJAVA O SUKLADNOSTI

Mi: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Vrsta/e stroja: **Pneumatikus hidraulikus szivattyúk**

Izjavljujemo da uređaj(i): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Serijski broj: **From 000001 to 999999**

Porijeklo proizvoda : **Germany**

je u skladu sa zahtjevima direktive odbora o usklađivanju zakona koji se odnose na države članice u vezi sa "strojevima": : **2006/42/EC (17/05/2006)**

primjenjiva usklađena norma(e): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Naziv i položaj izdavača : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Mjesto i datum : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Technički dokument dostupan u EU sjedištu. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Sva prava su zadržana. Svaka neovlaštena upotreba ili kopiranje ovog sadržaja ili njegovog dijela su zabranjeni. Ovo se osobito odnosi na trgovačke znakove, denominaciju modela, brojeve dijela i nacрте. Koristite samo odobrene dijelove. Svako oštećenje ili neispravnost u radu koji nastanu zbog upotrebe ne odobrenih dijelova neće biti obuhvaćeno Jamstvom ili Odgovornošću za proizvod.

Izvorne upute





## 1. DATE TEHNICE

Model	Număr canal	Presiunea de lucru a aerului	Putere KW (CP)	Debit la nivelul 1/2/3	Greutate cu/ fără ulei	Dimensiune LxWxH	Presiune acustică $L_{pA}$	Putere acustică $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bară] [Psi]	[CP] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [inç]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Presiune acustică dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Incertitudine.

**Declarație de zgomot și vibrații**

Nivel intensitate sonoră garantat  $L_w$  conform EN ISO 3744, în conformitate cu directiva 2000/14/CE. Nivelul presiunii sonore  $L_p$  conform EN ISO 11201, EN ISO 4-2011. Aceste valori declarate au fost obținute prin teste de tip laborator, conform direcției sau standardelor specificate și pot fi folosite pentru comparație cu valorile declarate ale altor echipamente testate conform aceleiași direcție sau a celorlalte standarde. Aceste valori declarate nu sunt adecvate pentru utilizarea în evaluările riscurilor, iar valorile măsurate la fiecare loc de muncă în parte ar putea fi mai mari. Valorile reale de expunere și riscurile de vătămare a unor utilizatori sunt unice și depind de modul în care lucrează utilizatorul, de materialul pe care este folosită mașina, precum și de timpul de expunere și starea fizică a utilizatorului și starea mașinii. Noi, Desoutter, nu putem fi considerați responsabili pentru consecințele de utilizare a valorilor declarate, în locul valorilor care reflectă expunerea reală, într-o situație specifică de evaluare a riscului la locul de muncă, situație asupra căreia noi nu avem control.

## 2. TIP (-JRI) APARAT

- Acest produs este destinat operării cheilor dinamometrice hidraulice.
- Exclusiv pentru utilizare cu unelte hidraulice Titan. Nici o altă utilizare nu este permisă. Doar pentru uz profesional.

## 3. INSTALARE:

**AVERTISMENT! Furtun hidraulic scăpat de sub control**

- Furtunurile hidraulice aflate sub presiune pot scăpa de sub control dacă șuruburile se slăbesc sau sunt slăbite.
- Un furtun hidraulic scăpat de sub control poate produce vătămări grave.
- Anterior utilizării pompei, verificați dacă toate cuplajele furtunurilor sunt strânse. Pentru strângerea furtunurilor folosiți unealta adecvată.
- Nu supra-strângeți cuplajele. Este necesar ca acestea să fie doar strânse ferm și să nu prezinte scurgeri. Supra-strângerea poate provoca cedarea prematură a filetelui sau fisurarea cuplajelor de înaltă-presiune la valori ale presiunii mai reduse decât capacitatea nominală.
- Strângeți piulițele de pe cuplajele furtunurilor hidraulice.
- Verificați dacă furtunul hidraulic și cuplajul prezintă deteriorări.

**Uleiul hidraulic:**

- Folosiți ulei mineral standard grad 46 sau sintetic. Este necesar să folosiți numai ulei și echipamente de umplere curate.
- Temperatura de lucru a uleiului trebuie să fie cuprinsă între 20 și 40 °C (68 - 104 °F) peste temperatura ambiantă.
- La temperatura de lucru, vâscozitatea uleiului trebuie să fie între limitele preferate.
- Mașina nu trebuie utilizată dacă vâscozitatea uleiului nu este în intervalul admisibil sau dacă temperatura de lucru a uleiului nu se încadrează între 20 °C (68 °F) și 70 °C (158 °F).
- Temperatura maximă a uleiului: temperatura maximă a uleiului nu trebuie să depășească 70 ° (158 °F).

**Comanda și cuplajele hidraulice**

- A se vedea imaginea.

**Lubrifiere****motor**

- Utilizați o pompă pneumatică de gresare cu ulei SAE 10, reglată la 2 (două) picături pe minut.
- Lubrifiant recomandat: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Furtunuri și cuplaje****Specificațiile furtunurilor hidraulice (presiune/debit) și cuplajelor:**

- Folosiți exclusiv furtunuri și cuplaje Titan recomandate.
- Unealta pe care urmează să o utilizați trebuie să fie compatibilă cu modelul de pompă folosit.
- Citiți "Datele tehnice" din acest manual de instrucțiuni și comparați debitul cu specificațiile tehnice din manualul de instrucțiuni al mașinii.
- În cazul pleznirii sau cedării unui furtun hidraulic, opriți imediat pompa. Nu încercați niciodată să apucați cu mâna un furtun sub presiune care prezintă scurgeri. Forța lichidului hidraulic pierdut poate provoca vătămări grave și permanente.
- Evitați situațiile care ar putea deteriora furtunul și afecta pompa sau funcționarea robinetului. Nu permiteți niciodată gătuirea, torsionarea, încovoierea sau îndoirea puternică a furtunului pentru a nu reduce sau bloca debitul de ulei din acesta. În caz contrar este posibilă deteriorarea furtunului și vătămarea gravă a persoanelor care lucrează în imediata apropiere.
- Nu supuneți furtunul la niciun pericol potențial (de ex. foc, căldură sau frig extrem, impact puternic sau suprafețe ascuțite) care ar putea sparge sau slăbi furtunul. Verificați periodic furtunul pentru a identifica eventualele semne de uzură. Nu folosiți niciodată un furtun defect cu un echipament presurizat.
- Nu vopsiți niciodată furtunul sau cuplajele.
- Materialul furtunului și al garniturilor cuplajelor trebuie să fie compatibil cu lichidul hidraulic utilizat.

**Cunplarea furtunurilor**

- Opriti pompa folosind butonul negru de pe telecomandă.
- Verificați dacă cuplajele sunt curate și în stare de funcționare.
- Atașați furtunul circuitului de retur și cel al circuitului de alimentare.
- Porniți motorul și activați blocul de alimentare electrică pentru umplerea circuitului hidraulic. Verificați nivelul uleiului hidraulic

**Decuplarea furtunurilor**

- Anterior decuplării circuitului hidraulic retrageți complet cilindrul și depresurizați sistemul hidraulic prin eliberarea butonului alb de pe telecomandă
- Opriti pompa folosind butonul negru de pe telecomandă.
- Demontați furtunul circuitului de alimentare și pe cel de retur.
- Cuplajele sunt deblocate prin deplasarea colierului înapoi pe cuplaj.

**Lungimea furtunului**

- Folosiți exclusiv furtunuri recomandate Titan

#### 4. TRANSPORT

- În timpul transportului pompa trebuie să fie fixată.
- În timpul transportului pompa trebuie să fie în poziție verticală și ridicată cu un echipament de ridicare aprobat.
- Golii rezervorul înainte de transport.

#### 5. MOD DE FUNCȚIONARE

##### AVERTISMENT: Pornire involuntară

- Pornirea involuntară a pompei poate provoca vătămări.
- Țineți mâinile la distanță de dispozitivul de pornire/oprire până când sunteți gata să porniți pompa.
- Aflați cum se oprește pompa în caz de urgență.
- Aflați cum se oprește pompa în caz de urgență.
- Oprii pompa imediat în caz de întrerupere a alimentării electrice.

##### Instrucțiuni de utilizare

###### La fiecare utilizare a pompei, înainte de pornire, trebuie efectuate următoarele verificări.

- Curățați toate etichetele de siguranță. Înlocuiți-le pe cele ce lipsesc sau pe cele ilizibile
- Asigurați-vă că unealta este cuplată. Pompa hidraulică nu trebuie pornită fără cuplarea furtunurilor și uneltei.
- Verificați blocul de alimentare și furtunurile în general pentru a identifica eventuale semne de deteriorare.
- Îndepărtați praful și resturile în special de pe cuplaje și de pe sistemele de răcire.
- Verificați dacă există scurgeri de ulei sub blocul de alimentare.
- Cuplajele hidraulice trebuie să fie curate și complet funcționale.
- Verificați nivelul uleiului hidraulic și completați/l dacă este necesar.
- Verificați pompa, telecomanda și furtunul hidraulic pentru semne de deteriorare.
- Verificați dacă toate cablurile sunt intacte și în stare bună.
- Cuplați furtunurile duble ale circuitului și verificați toate cuplajele și racordurile sistemului pentru a vă asigura că sunt strânse ferm.
- Conectați telecomanda.
- Asigurați-vă că supapa de control al presiunii este setată pe zero, rotind-o complet în sens anti-orar.
- Unelele pe care le utilizați trebuie să fie compatibile cu blocul de alimentare folosit.
- La prima pornire a blocului de alimentare cu furtunuri noi, acestea vor necesita aproximativ 1,5 litri (0,4 galoane SUA) de ulei până la umplere. Adăugați această cantitate de ulei după prima pornire.

##### Pornirea și oprirea

###### Pornirea motorului

- Cuplați sursa.
- Unealta este presurizată prin menținerea butonului alb apăsat. Pentru depresurizare eliberați butonul.
- Pentru A PORNII POMPA, apăsați și eliberați butonul alb de pe telecomandă.
- Pentru a vă asigura că aerul este eliberat din pompă, purjați pompa. În acest scop, deschideți complet în sens anti-orar robinetul de control al cuplului, iar cu motorul pornit, țineți apăsat butonul alb timp de 15 - 20 de secunde, apoi eliberați-l și repetați procedura.

###### Setarea cuplului:

- ANTERIOR punerii cheii pe piliuță sau pe capul șurubului efectuați următoarele reglaje.
- A) Pentru a obține valoarea de presiune necesară producerii cuplului dorit consultați tabelul cheii dinamometrice.
- B) Pentru avansarea pistonului mențineți apăsat butonul alb.
- C) În timp ce apăsați butonul, rotiți ușor robinetul de presiune (în sens orar) pentru a crește presiunea pe manometru.
- D) După ce pe manometru apare presiunea necesară, oprii/vă și eliberați butonul.
- E) Pentru a vedea presiunea pe manometru repetați A.
- F) Dacă presiunea de pe manometru nu este corectă, repetați etapele cuprinse între A și D.
- După atingerea presiunii dorite, strângeți piliuța de fixare de pe robinetul de presiune.
- Puteți pune unealta pe piliuță și porni pompa.

###### Oprirea pompei

- Asigurați-vă că nu există presiune în circuite:
- oprii pompa cu ajutorul butonului negru de pe telecomandă.
- Oprii alimentarea.

###### Atunci când faceți o pauză

- În timpul pauzelor trebuie să puneți mașina astfel încât să nu existe niciun risc ca aceasta să fie pornită accidental. Mașina trebuie să fie pusă pe sol, pentru a nu putea cădea.
- În eventualitatea unei pauze îndelungate sau dacă părăsiți locul de muncă, oprii alimentarea electrică.

#### 6. ÎNTREȚINEREA

- Pentru o utilizare continuă și sigură a mașinii, întreținerea regulată este o cerință elementară. Urmați cu atenție instrucțiunile de întreținere.

##### AVERTISMENT :

• **Anterior efectuării procedurilor de întreținere sau reparații trebuie deconectat cablul de alimentare. Nu efectuați niciodată operațiuni de întreținere dacă blocul de alimentare este în funcțiune.**

- **Anterior începerii operațiilor de întreținere a mașinii, curățați-o pentru a evita expunerea la substanțe periculoase.**
- **A se utiliza exclusiv piese autorizate. Eventualele deteriorări sau defecțiuni cauzate prin utilizarea de piese neautorizate nu este acoperită de garanție nici de certificatul de conformitate.**
- **La curățarea pieselor mecanice cu solvenți, respectați reglementările în vigoare privind sănătatea și siguranța și asigurați o ventilație adecvată.**
- **Pentru operații majore de service asupra mașinii contactați cel mai apropiat atelier autorizat.**
- **După fiecare operație de service, verificați dacă nivelul de vibrații al mașinii este normal. În caz negativ, contactați cel mai apropiat atelier autorizat.**

Frecvență	Controlați
Zilnic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curățați și inspectați mașina și funcțiile acesteia în fiecare zi înainte de începerea lucrului.</li> <li>• Desfășurați o inspecție generală pentru identificarea eventualelor scurgeri, deteriorări și uzuri.</li> <li>• Înlocuiți imediat componentele deteriorate.</li> <li>• Înlocuiți componentele uzate în timp util.</li> <li>• Nu utilizați niciodată echipamentul dacă suspectați că este deteriorat.</li> <li>• Nu loviți și nu abuzați niciodată echipamentul.</li> <li>• Asigurați-vă că toate echipamentele atașate și asociate, precum furtunuri și cuplaje, sunt în stare bună.</li> <li>• Verificați nivelul uleiului hidraulic.</li> <li>• Verificați cuplajele hidraulice.</li> <li>• Verificați filtrul hidraulic.</li> <li>• Toate opritele și celelalte componente filetate ce trebuie strânse.</li> <li>• Verificați strângerea piulițelor, bolțurilor, șuruburilor și racordurilor de furtunuri după câteva zile de funcționare, precum și ulterior, conform programului de revizie.</li> <li>• Indicatoarele TITAN sunt umplute cu lichid. Dacă nivelul lichidului scade, înseamnă că există o scurgere externă și este necesară înlocuirea. Dacă indicatorul se umple cu ulei hidraulic, înseamnă că există o defecțiune internă și trebuie casat.</li> </ul>
La fiecare 15 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curățați rezervorul</li> <li>• Înlocuiți uleiul hidraulic dacă lucrați într-un mediu cu pulberi.</li> </ul>
La fiecare 40 de ore sau 6 luni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înlocuiți uleiul hidraulic.</li> <li>• Dacă este necesar ulei suplimentar, folosiți numai ulei de grad înalt, precum Titan 46.</li> <li>• Curățați rezervorul</li> </ul>
Anual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arborele motorului și lagărele trebuie spălate și lubrifiate.</li> </ul>
La fiecare doi ani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa trebuie supusă unei revizii generale la fiecare 2 ani. Această operațiune poate fi făcută de TITAN sau la un centru de service calificat.</li> </ul>

#### 7. CASAREA

- O mașină uzată trebuie tratată și casată astfel încât cea mai mare parte a materialelor să poată fi reciclate, iar eventualele influențe negative asupra mediului să fie minime.
- Anterior casării unei mașini uzate, aceasta trebuie golită și curățată de tot uleiul hidraulic. Uleiul hidraulic rezidual trebuie depozitat, iar eventualele influențe negative asupra mediului să fie minime.

#### 8. DEPOZITAREA

- Anterior depozitării mașinii verificați dacă este curată.
- Depozitați mașina într-un loc uscat.
- Păstrați mașina și uneltele într-un loc sigur, nu o lăsați la îndemâna copiilor și țineți-o încuiată.

#### 9. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Noi: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Tip (-uri) aparat: **Pompe pneumatice hidraulice**

Declarăm că produsul (-ele): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Număr de Serie: **From 000001 to 999999**

Originea produsului : **Germany**

corespunde cu cerințele directivelor Consiliului privind aproximarea legislațiilor statelor membre referitoare: la "Mașinării" : **2006/42/EC (17/05/2006)**  
standardul armonizat aplicabil **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Nume și funcție emitent : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Loc și data : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Fișa tehnică disponibilă la sediul UE Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

#### Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Toate drepturile sunt rezervate. Orice utilizare neautorizată sau copiere a conținutului sau a unei părți a acestuia este interzisă. Acest lucru este valabil în special pentru mărci comerciale, denumiri de modele, numere ale pieselor de schimb și schițe. Utilizați numai piese de schimb autorizate. Orice deteriorare sau defecțiune cauzată de utilizarea de componente neautorizate nu este acoperită de Garanția Produsului.

Instrucțiuni originale



1. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Модел	Номер на канал	Работно налягане на въздуха	Захранване KW (Hp)	Поток при етап 1/2/3	Тегло без маслото	Размер LxWxH	Звуково налягане	Мощност на звука
							$L_{pa}$	$L_{wa}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Бар] [Psi]	[(Hp)] [KW]	[л/мин.] [in <sup>3</sup> /min]	[кг] [lb]	[cm] [Inch]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pa}$  - Звуково налягане dB(A),  $K_{pa} = K_{wa} = 3$  dB Неопределеност.

**Декларация за шумовите и вибрационни характеристики**

Гарантирано ниво на звукова мощност  $L_w$  съгласно EN ISO 3744 в съответствие с Директива 2000/14/ЕС. Ниво на звуково налягане  $L_p$  съгласно EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Тези декларирани стойности са получени чрез лабораторни тестове в съответствие с указаните директиви/стандарт и са подходящи за сравнение с декларираните стойности на други машини, тествани според същите директиви/стандарт. Тези декларирани стойности не са подходящи за използване при оценка на риска, а стойностите, измерени в някои работни места, може да са по-високи. Действителните стойности на излагане и опасността от нараняване, усетена от отделните потребители, са уникални и зависят от начина на работа на потребителя, от материала, за който се използва машината, както и от времето на излагане и физическото състояние на потребителя и това на машината. Ние, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, не носим отговорност за последствия при използване при използване на декларираните стойности вместо на стойностите, отговарящи на действителното излагане при индивидуални оценки на риска на работното място, върху което ние нямаме контрол.

2. ТИП НА МАШИНАТА (-Е)

- Този продукт е предназначен за работа с хидравлични динамометрични гаечни ключове.
- Да се използва само с хидравлични инструменти на Titan. Не се разрешава употребата в други случаи и за други цели. Само за професионално ползване.

3. МОНТАЖ:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Риск от удар с хидравличен маркуч**

- Когато са под налягане, хидравличните маркучи могат да причинят нараняване, в случай че винтовете се разхлабят или вече са били разхлабени.
- Удрянето с маркучките може да причини сериозни наранявания.
- Преди да започнете работата с помпата, се уверете, че всички връзки на маркучките са затегнати – използвайте подходящи инструменти за затягане.
- Не затягайте прекалено връзките. Връзките трябва да са безопасно затегнати и без течове. Прекаленото затягане може да причини преждевременна повреда на резбата или разделяне на фитинги с високо налягане при налягане, по-ниски от техния номинален капацитет.
- Затегнете гайките върху връзките на хидравличните маркучи.
- Проверете хидравличния маркуч и връзките за повреди.

**Хидравлично масло:**

- Използвайте стандартно минерално или синтетично масло от клас 46. Задължително използвайте чисто масло и оборудване за пълнене.
- Работната температура на маслото трябва да е между 20-40 °C (68-104 °F) над температурата на околната среда.
- При работната температура вискозитетът на маслото трябва да е в рамките на предпочитаните граници.
- Машината да не се използва, ако вискозитетът на маслото не остане в рамките на позволената зона, или ако работната температура на маслото не спадне между 20 °C (68 °F) и 70 °C (158 °F).
- Максимална температура на маслото: Температурата на маслото не трябва да надвишава 70 °C (158 °F),

**Хидравлично управление и конектори**

- Виж чертежите.

**Смазване**

**Мотор**

- Използвайте омаслител за въздуховод с масло SAE #10, настроен за две (2) капки в минута.

Препоръчителна смазка: CP Oil PROTECTO-LUBE

- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661

- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046

- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Маркучи и връзки**

**Спецификации на хидравличните маркучи (налягане/поток) и муфи:**

- Използвайте само препоръчаните от Titan маркуч и муфи.
- Задължително проверете дали инструментът, който възнамерявате да използвате, е съвместим с модела на използваната помпа.
- Вижте раздел "Технически данни" в тези инструкции и сравнете дебита с техническите спецификации за машината.
- В случай че хидравличният маркуч се пръсне или се разкъса, незабавно изключете помпата. В никакъв случай не опитвайте да хванете течач маркуч с ръце. Силата на излизащата от маркуча течност може да причини сериозни и постоянни наранявания.
- Избягвайте условия, които могат да повредят маркуча и да увредят работата на помпата или клапана. Не допускате извиване, извъртане, намачкване или плътно прегъване на маркуча, което да причини спирание или редуциране на дебита в маркуча. Това може да повреди маркуча и вероятно да доведе до сериозно нараняване на лицата, работещи в непосредствена близост.
- Не подлагайте маркуча на потенциални рискове (напр. пожар, прекалено високи или ниски температури, силни удари или остри повърхности), които могат да разкъсат или изхвърят маркуча. Проверявайте периодично маркуча за знаци на износване. Никога не използвайте дефектен маркуч с оборудване под налягане.
- Никога не бодядисвайте маркуча или муфите.
- Материалът на маркуча и уплътненията на муфата трябва да са съвместими с използваната хидравлична течност.

**Свързване на маркучи**

- Изключете помпата с помощта на бутона черно на дистанционното управление.
- Уверете се, че муфите са чисти и годни за експлоатация.
- Закрепете маркучите за връщане и захранване с масло.
- Включете двигателя и захранващия пакет, за да запълните хидравличната верига. Проверете нивото на хидравличното масло.

**Разкачване на маркучи**

- Напълно приберете цилиндъра и снемете налягането в хидравличната система чрез освобождаване на белия бутон върху дистанционното управление преди прекъсване на хидравличната линия
- Изключете помпата с помощта на бутона черно на дистанционното управление.

- Отстранете маркуците за връщане и захранване с масло.
- Муфите се отключват чрез връщане на втулката върху муфата.

#### **Дължина на маркуча**

- Използвайте само маркучи, препоръчани от Titan.

### **4. ТРАНСПОРТИРАНЕ**

- При извършване на превоз се уверете, че помпата е обезопасена.
- Помпата трябва да е поставена в изправено положение по време на транспортиране и повдигната с подходящото оборудване.
- Изпразнете резервоара преди транспортиране.

### **5. РАБОТА**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Непреднамерено включване**

- Непреднамереното включване на помпата може да доведе до наранявания.
- Пазете ръцете си на разстояние от включващото и изключващото устройство, докато не сте подготвени да включите помпата.
- Научете как се изключва помпата в случай на непредвидени обстоятелства.
- Научете как се изключва помпата в случай на непредвидени обстоятелства.
- Незабавно спрете помпата при прекъсване на захранването.

#### **Работа**

##### **Преди всяко включване на помпата трябва да се извършват следните проверки.**

- Почистете всички етикети за безопасност. Сменете всички липсващи или нечетливи етикети.
- Уверете се, че инструментът е свързан. Забранена е употребата на хидравличната помпа без свързани с маркучи и инструменти.
- Проверете захранващия пакет и маркуците за белези от увреждане.
- Отстранете всички замърсявания и остатъци от връзките и охлаждащите системи.
- Проверете за изтичане на масло под захранващия пакет.
- Проверете дали хидравличните муфи са чисти и годни за експлоатация.
- Проверете нивото на хидравличното масло и ако се налага, добавете още.
- Проверете помпата, дистанционното управление и хидравличния маркуч за белези от увреждане.
- Проверете дали всички кабели са непокътнати и в добро състояние.
- Свържете двойните маркучи и проверете дали всички фитинги и връзки са затегнати
- Свържете дистанционното управление.
- Проверете дали клапанът за управление на налягането е настроен на нула, като го въртите обратно на часовниковата стрелка.
- Проверете дали инструментът, който възнамерявате да използвате, е съвместим с модела на захранващия пакет.
- Когато използвате захранващия пакет за първи път с новите маркучи, ще ви трябват приблизително 1,5 литра (0.4 US gal) масло. Добавете посоченото количество масло след първото включване.

#### **Стартиране и спиране**

##### **Стартиране на двигателя**

- Свържете захранване.
- Инструментът се херметизира чрез задържане на белия бутон натиснат, а след освобождаването му се дехерметизира.
- Натиснете и освободете белия бутон на дистанционното, за да СТАРТИРАТЕ ПОМПАТА.
- Източете помпата, за да се уверите, че в системата липсва въздух. За да стане това, е необходимо да отворите клапана за управление на въртящия момент чрез пълно завъртане обратно на часовниковата стрелка и докато двигателят работи, да задържите белия бутон в продължение на 15-20 секунди, след което да го освободите и да повторите процедурата.

##### **Настройки на въртящ момент:**

- Извършете тези настройки ПРЕДИ да поставите динамометричния гаечен ключ върху гайката или главата на болта.
- A) Вижте диаграмата за динамометричния гаечен ключ за налягането, необходимо за възпроизвеждане на желания въртящ момент.
- B) Натиснете и задържете белия бутон, за да изместите буталото напред.
- C) Задържайки бутона, бавно завъртете клапана за налягане (по часовниковата стрелка), за да увеличите налягането на шублера.
- D) Спрете, когато необходимото налягане се появи върху шублера и освободете бутона.
- E) Повторете А, за да се покаже налягането върху шублера.
- F) Ако това не е правилното налягане, повторете стъпки В до D.
- Когато достигнете желаното налягане, затегнете заключващата гайка върху клапана за налягане.
- Можете да поставите инструмента върху гайката и да включите помпата.

##### **Спиране на помпата**

- Уверете се, че по линиите липсва налягане:
- Изключете помпата с черния бутон на дистанционното управление.
- Изключете електрическото захранване.

##### **При почивка**

- При всяка почивка трябва да поставите машината така, че да не съществува риск от неволно включване. Задължително поставете машината на пода, за да не падне.
- Изключете захранването, при положение че почивката ще е по-дълга или когато си тръгвате от работното място.

### **6. ПОДДРЪЖКА**

- Редовната поддръжка е основно изискване за продължителната безопасна и ефективна употреба на машината. Внимателно следвайте инструкциите за поддръжка.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :**

- **захранващ кабел трябва да се изключи от контактите преди извършване на поддръжка или ремонтна дейност. Никога не извършвайте поддръжка с включен захранващ пакет.**
- Преди да започнете дейност по поддръжка на машината, я почистете, за да избегнете излагане на опасни вещества.
- Използвайте само оторизирани части. Повреди или неизправности, вследствие употребата на неоторизирани части, не се покриват от гаранцията или функционалността за продукта.
- Когато почиствате механични части с разтворител, спазвайте съответните разпоредби за здраве и безопасност и гарантирайте задоволителна вентилация.
- Свържете се с най-близкия оторизиран цех за извършване на основен ремонт.
- След всяко сервизно обслужване, проверявайте дали нивото на вибрации е нормално. Ако това не е така, свържете се с най-близкия оторизиран цех.

Честота	Управление
Всеки ден	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почиствайте и преглеждайте машината и нейните функции всеки ден преди започване на работа.</li> <li>Извършете общ преглед за течове, повреда и износване.</li> <li>Незабавно сменете повредените части.</li> <li>Не отлагайте дълго смяната на износените компоненти.</li> <li>Никога не използвайте оборудване, за което имате съмнения, че е повредено.</li> <li>Не удярайте и не злоупотребявайте с оборудването.</li> <li>Уверете се, че цялото закрепено и свързано оборудване, като маркучи и муфи, са в добро състояние.</li> <li>Проверете нивото на хидравличното масло.</li> <li>Проверете хидравличните муфи.</li> <li>Проверете хидравличния филтър.</li> <li>Всички скоби и други резбови компоненти трябва да се затегнат.</li> <li>Проверете затягането на гайките, болтовете, винтовете и фитингите на маркуча след няколко дни работа, а след това и съответствието с графика за поддръжка.</li> <li>Шублерите TITAN са пълни с течност. Ако нивото на течността се понижи, това означава, че има външен теч и че е необходима смяна. Ако шублерът се напълни с хидравлично масло, това означава, че има вътрешна повреда, и че той трябва да се извади от употреба.</li> </ul>
На всеки 15 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почистете резервоара</li> <li>Сменете хидравличното масло, ако работите в прашна среда.</li> </ul>
На всеки 40 часа или 6 месеца	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сменете хидравличното масло.</li> <li>Ако е необходимо допълнително масло, използвайте само масло от висок клас, каквото е Titan 46.</li> <li>Почистете резервоара</li> </ul>
Всяка година	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вала на двигателя и лагерите трябва да се промие и смазани.</li> </ul>
На всеки 2 години	<ul style="list-style-type: none"> <li>Помпата трябва да се ремонтира на всеки 2 години. Ремонт може да се извършва от TITAN или от квалифициран хидравличен сервизен център.</li> </ul>

## 7. ИЗХВЪРЛЯНЕ

- Една вече използвана машина трябва да се третира и изхвърли по такъв начин, че да се рециклира възможно по-голяма част от материали и отрицателните въздействия върху околната среда да бъдат сведени до минимум.
- Преди бракуване на използвана машина, тя трябва да бъде изпразнена и почистена от хидравличното масло. Оставащото хидравлично масло трябва да бъде депонирано, като отрицателното влияние върху околната среда трябва да бъде минимално.

## 8. СЪХРАНЕНИЕ

- Проверете дали машината е почистена правилно, преди да я приберете за съхранение.
- Приберете машината в сухо помещение.
- Приберете машината и инструментите на сигурно място, далеч от досега на деца, и ги заключете.

## 9. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТВИЕ

Ние: **Chicago Pneumatic Tool Pompany LLP**, 1800 Overview drive , Rock Hill, SP 29730 USA

Тип на машината (-е): **Пневматични хидравлични помпи**

Декларираме, че продукт (-ите): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Сериен номер: **From 000001 to 999999**

Произход на продукта : **Germany**

е в съответствие с изискванията на Директивите на Съвета за сближаване на законодателствата на страните-членки свързани с: "Машини" : **2006/42/EP (17/05/2006)**

приложимите хармонизирани стандарти: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Име и длъжност на издаващия : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Място и дата : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Техническото досие може да бъде получено от седалището на EC. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Pchicago Pneumatic Tool Pompany LLP

Всички права запазени. Всякаква неотризирана употреба или копиране на настоящото съдържание са забранени. Това се отнася по-специално за търговските марки, обозначенията на моделите и номерата на частите и чертежите. Ползвайте единствено оторизирани части. Всякакви повреди или неизправно функциониране причинени от използването на неотризиранни части не се покриват от Гаранцията или Отговорностите на продукта.

Оригинални инструкции



## 1. TEHNILISED ANDMED

Mudel	Kanali numb	Töö õhurõhu	Võimsus kW (hj)	Vool astmetes 1/2/3	Kaal ilma õlita	Mõõtmised LxWxH	Helirõhk $L_{pA}$	Helivõimsus $L_{wA}$
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Latt] [Psi]	[hj] [KW]	[l/min] [in <sup>3</sup> /min]	 [kg] [lb]	 [cm] [inch]	[dB(A)]	[dB(A)]

$L_{pA}$  Helirõhk dB(A),  $K_{pA} = K_{wA} = 3$  dB Ebatäpsus.

**Müra ja vibratsiooni vastavusavaldus**

Garanteeritud helirõhu tase  $L_w$  vastavalt standardile EN ISO 3744 kooskõlas direktiiviga 2000/14/EÜ. Helirõhu tase vastavalt standardile EN ISO 11201, EN 500-4:2011. Sellised deklareeritud väärtused saadi laboritüüpi testimise käigus kooskõlas märgitud direktiivi või standardiga ning need sobivad võrdlemiseks teiste sama direktiivi või standardite alusel testitud masinate deklareeritud väärtustega. Sellised deklareeritud väärtused ei sobi kasutamiseks ohtude hindamisel ja eraldi töökohades mõeldud väärtused võivad olla kõrgemad. Kasutaja tegeliku kokkupuuteväärtused ja kogetava kahju oht sõltuvad kasutatavatest töövõtetest, masina alusmaterjalist, kokkupuute kestusest, kasutaja füüsilisest seisundist ja masina seisukorrast. Meie, Chicago Pneumatic Tool Company LLC, ei vastuta tagajärgede eest, kui deklareeritud väärtusi kasutatakse tegeliku kokkupuute väärtuste asemel ohtu hindamisel töökohas, mille üle meil puudub kontroll.

## 2. MASINA TÜÜP(TÜÜBID)

- See toode on mõeldud kasutamiseks hüdrauliliste dünamomeetriliste võtmetega.
- Kasutamiseks ainult koos Titan hüdrauliliste tööriistadega. Muud kasutusviisid on keelatud. Mõeldud ainult professionaalseks kasutamiseks.

## 3. PAIGALDAMINE:

**HOIATUS: pekslev hüdrovoolik**

- Rõhu all olevad voolikud võivad kruvide lahti tulemisel või lahti tegemisel kontrollimatult pekslema hakata.
- Pekslev hüdrovoolik võib põhjustada raskeid vigastusi.
- Enne pumba kasutamist veenduge, et kõik vooliühendused on tugevalt kinni – kasutage ühenduste pingutamiseks sobivaid tööriistu.
- Ärge ühendusi liigselt pingutage. Ühendused peavad olema lihtsalt tugevalt ja lekkekindlalt pingutatud. Liigne pingutamine võib põhjustada keermete enneaegset kulumist või kõrgsurvelitmitte purunemist nominaalrõhust madalamatel väärtustel.
- Pingutage hüdrovoolikute ühenduste mutreid.
- Kontrollige, et hüdrovoolik ja ühendused ei oleks kahjustatud.

**Hüdroõli:**

- Kasutage klass 46 Standard mineraal- või sünteetilist õli. Kasutage kindlasti ainult puhast õli ja lisamisvahendeid.
- Õli töötemperatuur peab olema ümbritsevast temperatuurist 20-40 °C kõrgem.
- Töötemperatuuri juures peab õli viskoossus jääma eelistatud piiridesse.
- Masinat ei tohi kasutada, kui õli viskoossus jääb püsivalt alla lubatud vahemiku, või kui õli töötemperatuur ei jää vahemiku 20 °C kuni 70 °C.
- Maksimaalne õlitemperatuur: õli temperatuur ei tohi tõusta üle 70 °C.

**Hüdraulika juhtimine ja liitmikud**

- Vt joonised.

**Määrimine****mootor**

- Kasutage õhuvooliku määrdeainet õliga SAE 10 reguleerituna kahe (2) tilgani minutis.
- Soovituslik määre: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12l) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591l) P/N: CA000046
- 1gal (3.8l) P/N: P089507

**Voolikud ja ühendused****Hüdrovoolikute (rõhk/vool) ja liitmike tehnilised andmed:**

- Kasutage ainult Titani soovitatud voolikuid ja liitmikke.
- Veenduge, et tööriist, mida soovite kasutada, sobiks kasutamiseks koos kasutatava pumbamudeliga.
- Vaadake käesoleva juhendi "Tehnilisi andmeid" ja võrrele vooluhulka masina kasutusjuhendi tehniliste andmetega.
- Kui hüdrovoolik peaks purunema, seiske kohe pump. Ärge üritage rõhu all lekkinut voolikut kättega haarata. Väljuva hüdrovedeliku jõud võib põhjustada raskeid ja püsivalt tervisekahjustusi.
- Vältige olukordi, mis võiksid voolikut kahjustada ja halvendada pumba või klapi töövõimet. Ärge laske voolikul keerduda, voltida, väänduda või paenduda nii järsult, et õli vool voolikus seisukuks või väheneks. See võib voolikut kahjustada ja põhjustada läheduses töötavatele isikutele raskeid vigastusi.
- Vältige vooliku kokkupuutumist võimalike ohtudega (näiteks lahtise leegi, äärmusliku kuumuse või külma, raskete loode või teravate pindadega), mis võiksid voolikut nõrgendada või vigastada. Kontrollige voolikut regulaarselt kulumismärkide suhtes. Ärge kasutage defekteid voolikuid survestatud seadmetega.
- Ärge värvige voolikuid või liitmikke.
- Voolikumaterjal ja liitmiku tihendid peavad sobima kasutatava hüdrovedelikuga.

**Voolikute ühendamine**

- Lülitage pump kasutades musta nuppu puldil.
- Kontrollige, et liitmikud oleksid puhtad ja hooldatavad.
- Kinnitage tagastusvoolik ja pealevooluvoolik.
- Käivitage mootor ja laske seadmel täita hüdrauline vooluring. Kontrollige hüdroõli taset.

**Voolikute lahtiühendamine**

- Enne hüdrovooliku lahtiühendamist vabastage puldil valget nuppu vabastades hüdroüsteemi rõhust ja tõmmake silinder lõpuni sisse.
- Lülitage pump kasutades musta nuppu puldil.
- Eemaldage pealevooluvoolik ja tagastusvoolik
- Liitmike lukust vabastamiseks liigutage liitmikul asuvat võru tagasi.

**Vooliku pikkus**

- Kasutage ainult Titani soovitatud voolikuid.

#### 4. TRANSPORTIMINE

- Kontrollige, et pump oleks transportimise ajal kindlalt kinni.
- Pump peab transportimise käigus olema püstises asendis ja seda võib tõsta ainult heaks kiidetud tõsteseadmetega.
- Tühjendage paak enne vedu.

#### 5. KASUTAMINE

##### HOIATUS: kogemata käivitamine

- Pumba kogemata käivitamine võib põhjustada vigastusi.
- Hoidke oma käed eemal käivitus- ja seiskamiseadmest, kuni olete valmis pumba käivitama.
- Öppige, kuidas pumba hädaolukorras välja lülitada.
- Öppige, kuidas pumba hädaolukorras välja lülitada.
- Kõikide voolukatkestuste korral tuleb pump kohe seisata.

##### Kasutamine

##### Pumba igal kasutamisel tuleb enne käivitamist kontrollida järgmist.

- Puhastage kõik ohutusildid. Asendage kõik sildid, mis on puudu või loetamatud.
- Veenduge, et tööriist on ühendatud. Hüdropumpasid ei tohi kasutada ilma ühendatud voolikutega või tööriistata.
- Uurige toitekomplekti ja voolikuid üldiselt kahjustusmärkide suhtes.
- Eemaldage mustus ja praht, eriti ülekande- ja jahutusüsteemidelt.
- Kontrollige, kas toitekomplekti all on õilekkeid.
- Veenduge, et hüdroliitmikud on puhtad ja täielikult kasutatavad.
- Kontrollige hüdrolii taset ja lisage vajaduse korral juurde.
- Kontrollige pumba, pulti ja hüdrovoolikut kahjustusmärkide suhtes.
- Kontrollige, et kõik kaablid oleksid terved ja heas seisukorras.
- Ühendage topelvoolikud ja kontrollige, et kõik süsteemiliitmikud ja ühendused oleksid tugevalt kinni.
- Ühendage pult.
- Veenduge, et rõhu regulaatorventiil oleks seatud nulli, keerates selle lõpuni vastupäeva.
- Veenduge, et iga tööriist, mida plaanite kasutada, sobib kasutatava toitekomplektiga.
- Toitekomplekti esmakordsel käivitamisel uute voolikutega, kulub nende täitmiseks umbes 1,5 liitrit õli. Esimese käivitamise järel lisage see õlikogus juurde.

##### Käivitamine ja seiskamine

##### Mootori käivitamine

- Ühendage vooluvõrku.
- Valget nuppu all hoides tööriist survestub ja nupu vabastamisel rõhk kõrvaldatakse.
- PUMBA KÄIVITAMISEKS vajutage puldi valget nuppu ja vabastage see.
- Öhutustage pump veendumaks, et süsteem on õhust tühjendatud. Selleks avage pöördemomendi juhtventiil vastupäeva lõpuni ja hoidke mootori töötamise ajal valget nuppu 15-20 sekundit all; vabastage ja korrake toimingut.

##### Pöördemomendi seadistamine:

- Tehke need reguleerimised ENNE dünamomeetrilise võtme asetamist mutrile või poldipeale.
- A) Vt dünamomeetrilise võtme tabelist soovitud pöördemomendi saavutamiseks vajalik rõhk.
- B) Kolvi edasi liigutamiseks vajutage ja hoidke valget nuppu.
- C) Nuppu all hoides keerake mõõdikul rõhu suurendamiseks rõhuventiili aeglaselt päripäeva.
- D) Lõpetage, kui soovitud rõhk on mõõdikule kuvatud ja vabastage nupp.
- E) Korrake punkti A, et mõõdikul rõhku vaadata.
- F) Kui mõõdikul näidatud rõhk ei ole õige, korrake punkte B kuni D.
- Soovitud rõhu saavutamisel pingutage rõhuventiili lukustusmutrit.
- Võite tööriista mutrile asetada ja käivitada pumba.

##### Pumba seiskamine

- Veenduge, et kõik voolikud on rõhust vabastatud:
  - Lülitage pump puldi musta nuppu kasutades välja.
  - Lülitage välja vooluvarustus.
- ##### Puhkepausid
- Kõikide puhkepauside ajal tuleb masin paigutada selliselt, et selle juhulik käivitamine oleks välistatud. Asetage masin maha, nii et see ei saaks kukkuda.
  - Pikemate katkestuste või töökohalt lahkumise korral lülitage välja vooluvarustus.

#### 6. HOOLDAMINE

- Regulaarne hooldamine on masina pideva ohutu ja tõhusa kasutamise eeltingimus. Järgige hoolikalt hooldusjuhiseid.

##### HOIATUS :

- **Enne hooldamist ja remontimist tuleb toitejuhe pistikupesast lahti ühendada. Toitekomplekti töötamise ajal ei ole lubatud hooldamist teostada.**
- **Enne masina hooldamise alustamist tuleb masin ohtlike ainetega kokkupuute vältimiseks ära puhastada.**
- **Kasutage ainult lubatud osi. Mittelubatud osade kasutamisest põhjustatud kahjustused ja rikked ei kuulu garantii ega tootevastutuse alla.**
- **Mehaaniliste osade lahustiga puhastamisel järgige asjakohaseid tervise- ja ohutuseeskirju ning tagage piisav ventilatsioon.**
- **Masina kapitaalseks hooldamiseks võtke ühendust lähima ametliku töökojaga.**
- **Iga hooldamise järel veenduge, et masina vibratsioon on normaalsel tasemel. Kui ei, võtke ühendus lähima ametliku töökojaga.**



Sagedus	Kontrollige
Iga päev	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhastage masin ja kontrollige selle funktsioone iga päev enne kasutamist.</li> <li>• Kontrollige üldiselt lekete, kahjustuste ja kulumise suhtes.</li> <li>• Vahtage kahjustatud osad kohe välja.</li> <li>• Vahtage kulunud osad piisavalt varakult.</li> <li>• Ärge kasutage seadet, kui kahjustate, et see on kahjustatud.</li> <li>• Ärge lööge ega väärkasutage seadet.</li> <li>• Veenduge, et kõik ühendatud ja seotud seadmed, nagu voolikud ja liitmikud oleksid heas seisukorras.</li> <li>• Kontrollige hüdroöli taset.</li> <li>• Kontrollige hüdroliitmikke.</li> <li>• Kontrollige hüdrofiltrit.</li> <li>• Pingutage kõiki kinnitusi ja teisi keermestatud komponente.</li> <li>• Kontrollige mutrite, poltide, kruvide ja voolikuliitmike kinnitust mõne päeva kasutamise järel ja vastavalt hooldamisgraafikule.</li> <li>• TITANI mõõdikud on vedelikuga täidetud. Kui selline vedelikutase peaks langema, annab see märku välistest lekketest ja väljavahetamise vajalikkusest. Kui mõidik peaks täituma hüdroöliga, näitab see sisemist riket ja see tuleb ära visata.</li> </ul>
Iga 15 töötunni möödudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhastage mahuti</li> <li>• Kontrollige hüdroöli, kui töotate tolmuses keskkonnas.</li> </ul>
Iga 40 töötunni või iga 6 kuu möödudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vahtage hüdroöli.</li> <li>• Lisaõli vajaduse korral kasutage ainult kõrge klassi hüdroöli, nagu Titan 46.</li> <li>• Puhastage mahuti</li> </ul>
Iga aasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Võlli ja laagrid tuleks loputada ja määrada.</li> </ul>
Iga 2 aasta möödudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iga kahe aasta möödudes peab pump läbima põhjaliku ülevaatuse ja kapitaalremondi. Seda saab teha TITAN või kvalifitseeritud hüdroteeninduskeskus.</li> </ul>

## 7. UTILISEERIMINE

- Kasutatud masinat tuleb töödelda ja utiliseerida selliselt, et võimalikult palju materjale oleks võimalik taaskäidelda ja võimalik negatiivne mõju keskkonnale oleks viidud miinimumini.
- Enne kasutatud masina utiliseerimist tuleb see tühendada ja puhastada hüdroölist. Järelejäänud hüdroöli tuleb ära visata ja võimalik negatiivne mõju keskkonnale tuleb vältida miinimumini.

## 8. HOIUSTAMINE

- Enne masina hoiule panemist tuleb masin korralikult ära puhastada.
- Hoiustage masin kuivas kohas.
- Hoidke masin ja tööriist turvalises kohas, väljaspool laste käeulatus ja luku taga.

## 9. VASTAVUSDEKLARATSIOON

Meie: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Masina tüüp(tüübid): **Pneumaatilised Hüdraulilised pumbad**

kinnitame, et toode(tooted): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

seerianumber: **From 000001 to 999999**

Toote päritolu : **Germany**

vastab järgmistele Nõukogu direktiivide nõuetele, mis on ühtlustatud liikmesriikide õigusaktides: masinadirektiiv : **2006/42/EC (17/05/2006)**  
rakenduvad harmoneeritud standardid: **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Väljaandja nimi ja ametikoht : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Koht ja kuupäev : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



Tehniline toimik on saadaval ELI peakontoris. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

## Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Kõik õigused kaitstud. Iga sisu või selle osa loata kasutamine või kopeerimine on seotud keelatud. Eriti kehtib see kaubamärke, mudelite üldnimetuste, osade numbrite ja jooniste kohta. Kasutage ainult heakskiidetud varuosasid. Garantiid või tootevastutus ei kata ühtegi kahjustust või talitlushäiret, mille on põhjustanud heakskiitmata osade kasutamine.

Originaaljuhised



1. 기술 데이터

모델	채널 번호	작업 공기 압력	전력 KW(Hp)	흐름(1/2/3단계)	무게 w/o 오일	치수 LxWxH	음압 L <sub>PA</sub>	음향출력 L <sub>WA</sub>
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[바] [Psi]	[Hk] [KW]	[리터/분] [in <sup>3</sup> /min]	[kg] [lb]	[cm] [인치]	[dB(A)]	[dB(A)]

L<sub>PA</sub> 음압 dB(A), K<sub>WA</sub> = K<sub>WA</sub> = 3 dB 불확실성.

소음 및 진동 설명/진술서  
지침 2000/14/EC에 의거한 EN ISO 3744에 따른 보장 음력 레벨 L<sub>w</sub> EN ISO 11201, EN 500-4:2011에 따른 음압 레벨 L<sub>p</sub> 이러한 표시값은 명시된 지침 또는 표준에 따라 시험된 연구실 유형으로 확보되었으며 동일한 지침 또는 표준에 따라 시험된 기타 기기의 표시값과 비교 시 적합합니다. 이러한 표시 값은 위험 평가에 사용하기에 적합하지 않으며 개별 작업장에서 측정된 값이 더 높을 수 있습니다. 개인 사용자가 경험하는 실제 노출값 및 위험성은 고유하며 사용자 작업 방식에 따라 다릅니다. 또한 기기가 사용하는 자재는 물론 사용자의 노출 시간 및 물리적 조건과 기기의 상태에 따라 달라집니다. Chicago Pneumatic Tool Company LLC은 당사가 통제할 권한이 없는 작업장 상황에서 개별적인 위험 평가로 실제 노출을 반영하는 값 대신 표시 값의 사용에 따른 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

2. 기계 유형

- 본 제품은 유압 토크 렌치 작동에 적합함.
- Titan 유압 도구 사용 전용. 다른 용도로 사용하지 마십시오. 전문가만 사용하십시오.

3. 설치:

경고 : 유압 호스 휘두르기

- 나사를 풀거나 풀릴 경우 압력 하에서 유압 호스를 통제하지 못하고 휘둘러질 수 있습니다.
- 유압 호스를 휘두르면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- 펌프를 작동하기 전, 적합한 도구를 사용해 모든 호스 연결부를 조이십시오.
- 연결부를 너무 조이지 마십시오. 연결부만 단단히 고정해 누출되는 부분이 없게 하십시오. 심하게 조이면 예상보다 빠른 나사산 고장 또는 고압 피팅을 일으켜 정격 용량보다 낮은 압력에서 갈라질 수 있습니다.
- 유압 호스의 연결부를 너트도 조이십시오.
- 유압 호스와 연결부가 손상되지 않았는지 확인하십시오.

유압 오일:

- 46등급 표준 광물성 또는 합성 오일을 사용하십시오. 깨끗한 오일 및 충전 장비만 사용하십시오.
- 오일 작동 온도는 주변 온도보다 높은 20-40°C (68-104°F) 여야 합니다.
- 작동 온도에서 오일 점성이 기본 설정 제한 내에 있어야 합니다.
- 오일 점성이 허용 범위 내로 유지되지 않을 경우 또는 오일의 작동 온도가 20°C (68°F) ~ 70°C (158°F)가 아닐 경우 기기를 사용하면 안 됩니다.
- 최대 오일 온도: 오일 온도는 70° (158°F)를 초과해서는 안 됩니다.

유압 제어 및 커넥터

- 그림 참조.

윤활

모터

- 에어 라인 윤활기를 사용해 SAE #10 오일로 윤활하며, 분당 두(2) 방울이 떨어지게 조정하십시오.
- 권장 윤활유: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046
- 1gal (3.8) P/N: P089507

호스 및 연결부

유압 호스(압력/흐름) 사양:

- Titan 권장 호스 및 커플링만 사용하십시오.
- 사용하려는 도구가 사용한 펌프 모델과 호환되는지 확인하십시오.
- 본 지침 책자에 있는 "기술 데이터"를 확인하고 흐름 속도와 해당 기기의 지침 책자에 있는 기술 사양을 비교하십시오.
- 유압 호스가 터지거나 파열될 경우 즉시 펌프를 끄십시오. 압력 하에서 누출된 호스를 손으로 잡지 마십시오. 빠져나오는 유압의 힘이 심각하고 영구적인 부상을 입힐 수 있습니다.
- 호스를 손상시키거나 펌프 또는 밸브 성능을 저하시킬 수 있는 상황을 피하십시오. 호스의 오일 흐름이 차단되거나 줄어드므로 호스를 꼬이거나, 휘어지게 하고, 형틀 어 뜨리거나 구부리지 마십시오. 이는 호스를 손상시키고 바로 가까에서 작업하는 사람에게 심각한 부상을 일으킬 수 있습니다.
- 호스를 파열을 일으키거나 약화시킬 수 있는 잠재적 위험 상황에 두지 마십시오(예: 화재, 과열 또는 추위, 강한 충격 또는 날카로운 표면). 호스가 마모될 징후가 없는지 정기적으로 점검하십시오. 결함이 있는 호스를 가압 장비와 사용하지 마십시오.
- 호스 또는 커플러에 칠을 하지 마십시오.
- 호스 자체 및 커플러 실은 사용된 유압유와 호환되어야 합니다.

연결 호스

- 리모컨의 검은 색 버튼을 사용하여 펌프를 끄십시오.
- 커플링을 깨끗하게 세척하고 사용 가능하게 하십시오.
- 회수관과 공급관을 장착하십시오.
- 모터의 시동을 걸고 파워 팩을 실행하여 유압 회로를 채우십시오. 유압 오일 레벨 확인

호스 분리

- 유압관을 연결 해제하기 전 원격 제어에 있는 흰색 버튼을 눌러 실린더를 완전히 리트랙트하고 가압 시스템의 압력을 해제하십시오.
- 리모컨의 검은 색 버튼을 사용하여 펌프를 끄십시오.
- 공급관과 회수관을 제거하십시오.
- 커플링은 칼라를 커플링 뒷면으로 움직여 잠금 해제합니다.

호스 길이

- Titan 권장 호스만 사용하십시오.

4. 운송

- 운송 중 펌프를 고정해야 합니다.
- 승인된 리프팅 장비를 사용해 운송 중 펌프를 똑바로 세우십시오.
- 교통 전에 탱크를 비웁니다.

## 5. 작동

경고 : 수의적인 시작

- 펌프가 수의적으로 시작하면 부상을 입을 수 있습니다.
- 펌프 시작 준비 전 장치 시동 및 중단 시 손을 가까이 대지 마십시오.
- 비상 상황 시 펌프의 전원을 끄는 방법에 대해 알아보십시오.
- 비상 상황 시 펌프의 전원을 끄는 방법에 대해 알아보십시오.
- 전원 공급에 방해받을 경우 즉시 펌프를 중단하십시오.

### 작동

다음 체크사항은 시동을 걸기 전, 펌프를 사용하기 전마다 확인해야 합니다.

- 모든 안전 라벨을 청소하십시오. 누락 또는 읽을 수 없는 라벨을 교체하십시오.
- 도구가 연결되어 있는지 확인하십시오. 유압 펌프는 호스 및 도구를 연결하지 않은 채로 작동해서는 안 됩니다.
- 일반적으로 파워 팩과 호스에 손상된 징후가 있는지 점검하십시오.
- 연결 부위 및 냉각 시스템에 있는 먼지와 부스러기를 제거하십시오.
- 파워 팩 아래에서 오일이 새는지 확인하십시오.
- 유압 커플링이 깨끗하고 완전히 사용 가능한지 확인하십시오.
- 유압 오일 레벨을 확인하고 필요 시 추가하십시오.
- 펌프, 원격 제어 및 유압 호스에 손상된 징후가 있는지 확인하십시오.
- 모든 케이블이 이상이 없고 상태가 좋은지 확인하십시오.
- 이중관을 연결하고 모든 시스템 피팅 및 연결부가 조여졌는지 확인
- 원격 제어 장치를 연결하십시오.
- 원격 제어 밸브를 시계 반대 방향으로 회전해 0으로 설정하십시오.
- 사용하려는 도구가 사용한 파워 팩 모델과 호환되는지 확인하십시오.
- 파워 팩을 새로운 호스로 처음 시동 걸었을 때, 오일을 채우는데 약 1.5리터(0.4갤런, 미국)가 필요합니다. 최초 시동을 걸기 전 이 오일 양을 추가하십시오.

### 시동 시작 및 중단

모터 시동

- 전력 공급 장치를 연결하십시오.
- 흰색 버튼을 눌러 도구를 가압하고 버튼을 놓아 가압을 해제합니다.
- 원격 제어에 있는 흰색 버튼을 눌렀다 놓아 펌프의 시동을 거십시오.
- 펌프를 통해 시스템에서 공기를 추출하십시오. 토크 제어 밸브를 완전히 시계 반대 방향으로 열고 실행 중인 모터는 회색 버튼을 15-20초 동안 누르고 놓는 것 을 반복해서 실행합니다.

토크 설정:

- 토크 렌치를 너트 또는 볼트 헤드에 놓기 전 이러한 조정을 해야 합니다.
- A) 원하는 토크를 생성하는데 필요한 압력량은 토크 렌치 차트를 확인하십시오.
- B) 흰색 버튼을 길게 눌러 피스톤을 미십시오.
- C) 버튼을 누르면서 천천히 압력 밸브를 돌려(시계 방향) 게이지 상의 압력을 증가시키십시오.
- D) 필수 압력이 게이지에 나타났을 때 중단하고 버튼을 놓으십시오.
- E) A를 반복해 게이지 상의 압력을 확인하십시오.
- F) 게이지 상의 압력이 올바르게 표시되지 않은 경우, B-D 단계를 반복하십시오.
- 원하는 압력에 도달하면 압력 밸브에 있는 잠금 너트를 조이십시오.
- 도구를 너트에 놓고 펌프를 실행하십시오.

펌프 중단

- 선에 압력을 가하지 않도록 하십시오.
- 원격 제어에 있는 검은 버튼을 사용해 펌프를 중단하십시오.
- 공기 공급 해제

일시 중지 시

- 일시 중지 시에는 의도치 않게 시동이 걸릴 위험이 없는 방식으로 기기를 놓아야 합니다. 기기를 땅에 놓아 떨어지는 일이 없게 하십시오.
- 오랫동안 쉬거나 작업장을 벗어나 있을 경우 전원 공급 장치를 끄십시오.

## 6. 유지보수

- 기기를 지속적으로 안전하고 효율적으로 사용하기 위해 기본적으로 정기적인 유지보수를 수행해야 합니다. 유지보수 지침을 주의해서 따르십시오.

경고 :

- 유지보수 또는 수리 절차를 수행하기 전 전원 코드를 전기 콘센트에서 분리해야 합니다. 파워 팩을 실행하는 도중 유지보수를 실행하지 마십시오.
- 기기의 유지보수 작업을 시작하기 전, 세척해서 위험한 물질에 노출되지 않도록 하십시오.
- 승인된 부품만 사용하십시오. 비 인가된 부품을 사용해서 발생하는 모든 손상 또는 고장은 보증 또는 생산물 책임 범위에 포함되지 않습니다.
- 기계 부분을 움직여 세척할 때, 적절한 보전 및 안전 규정을 준수하고 충분히 환기시키십시오.
- 기계의 주요 정비는 가장 가까운 공인 워크숍에 문의하십시오.
- 정비할 때마다 기계의 진동 수준이 정상인지 확인하십시오. 그렇지 않을 경우 가장 가까운 공인 워크숍에 문의하십시오.

빈도	제어
매일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 매일 작업을 시작하기 전 기기를 세척하고 기능을 점검하십시오.</li> <li>• 유출 및 손상과 마모에 대한 일반적인 검사를 수행하십시오.</li> <li>• 손상된 부품은 즉시 교체하십시오.</li> <li>• 적시에 마모된 구성품을 교체하십시오.</li> <li>• 손상이 의심되는 경우 해당 장비를 사용하지 마십시오.</li> <li>• 장비를 때리거나 남용하지 마십시오.</li> <li>• 호스와 커플링 등 장착 및 관련 장비의 상태가 양호하지 확인하십시오.</li> <li>• 유압 오일 수준을 확인하십시오.</li> <li>• 유압 커플링을 확인하십시오.</li> <li>• 유압 필터를 확인하십시오.</li> <li>• 모든 패스너와 기타 나사산 구성품을 조여야 합니다.</li> <li>• 작동한지 며칠 후 유지보수 일정에 따라 허트, 볼트, 나사 및 호스 피팅의 조임 정도를 확인하십시오.</li> <li>• TITAN 게이지가 유액으로 채워졌습니다. 유액 레벨이 떨어질 경우, 이는 외부 누출을 나타내며 교체해야 합니다. 게이지가 유압 오일로 채워질 경우, 이는 내부 장애를 나타내며 버려야 합니다.</li> </ul>
15시간마다	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탱크를 청소</li> <li>• 먼지가 많은 곳에서 작업할 경우 유압 오일을 변경하십시오.</li> </ul>
40시간 또는 6개월마다	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유압 오일을 변경하십시오.</li> <li>• 오일을 추가해야 할 경우, Titan 46 등 높은 등급의 유압만 사용하십시오.</li> <li>• 탱크를 청소</li> </ul>
매년	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모터 축과 베어링은 풀러시 및 윤활해야 합니다.</li> </ul>
2년마다	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 펌프는 2년마다 점검해야 합니다. 이는 TITAN 또는 적격 유압 서비스 센터에서 이루어집니다.</li> </ul>

#### 7. 폐기

- 사용 기기는 자재를 재활용해 가능한 한 환경에 부정적인 영향을 미치지 않는 방식으로 처리 및 폐기해야 합니다.
- 사용 기기를 폐기하기 전, 기기에 있는 모든 유압 오일을 비우고 세척해야 합니다. 남은 유압 오일은 특정한 곳에 두고 가능한 한 환경에 부정적인 영향을 미치지 않는 것입니다.

#### 8. 보관

- 보관을 위해 치우기 전 기기를 올바르게 세척하십시오.
- 기기를 건조한 곳에 보관하십시오.
- 기기와 도구를 어린이의 손이 닿지 않는 안전한 곳에 잠금 상태로 놓아두십시오.

#### 9. 준수 선언서

회사명: Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA  
 기계 유형: 공압 유압 펌프  
 제품: EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4

일련 번호: From 000001 to 999999

제조국 : Germany  
 당사는 "기계류"에 관한 회원국 법률과 관련된 위원회 규정에 부합합니다. : 2006/42/EC (17/05/2006)  
 적용 가능한 조화 규격: EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010

발행자 이름 및 직위: Pascal Roussy (R&D Manager)  
 발행처 및 날짜: Saint-Herblain, 04/07/2015



EU 본부에서 입수할 수 있는 기술 파일. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

모든 권리 보유. 본 설명서의 내용 또는 일부 내용에 대한 승인 받지 않은 사용을 금지합니다. 이 규정은 특허 상표, 모델 명칭, 부품 번호, 도면에 적용됩니다. 승인된 부품만 사용하십시오. 미승인 부품을 사용함으로써 발생하는 손실과 오작동은 제품보증 또는 제조를 책임법에 의한 보호를 받을 수 없습니다.

원래 사용방법



## 1. TEKNİK VERİ

Model	Kanal sayısı	Çalışma hava basıncı	Güç kW (Hp)	Kademe 1/2/3'te akış	Yağsız ağırlık	Boyut LxWxH	Ses basıncı L <sub>pa</sub>	Ses gücü L <sub>wa</sub>
	1	2	3	4	5	6	7	
	/	[Bar] [Psi]	[Hp] [KW]	[l/dk] [(in <sup>3</sup> /dk)]	[kg] [lb]	[cm] [inç]	[dB(A)]	[dB(A)]

L<sub>pa</sub> Ses basıncı dB(A), K<sub>pa</sub> = K<sub>wa</sub> = 3 dB Belirsizlik.

**Gürültü beyanı ve titreşim açıklaması**

2000/14/EC sayılı direktife göre EN ISO 3744'e göre garanti edilmiş ses basıncı seviyesi L<sub>w</sub>. EN ISO 11201, EN 500-4:2011'e göre ses basıncı seviyesi L<sub>p</sub>. Bu deklar edilmiş değerler, belirlenen direktif veya standartlara göre laboratuvar tıp testi ile elde edilmişlerdir ve aynı direktif veya standartlara göre test edilmiş diğer makinelerin deklar edilmiş değerleri ile karşılaştırmaya uygundur. Bu açıklanan değerler risk değerlendirmelerinde kullanım için uygun değildir ve aynı iş yerlerinde ölçülen değerler daha yüksek olabilir. Müfetti bir kullanıcının maruz kaldığı gerçek maruziyet değerleri ve zarar riski essizdir ve kullanıcının çalışmaya tarzına, makinenin hangi malzemede kullanıldığına ve bunun yanında maruziyet süresine ve kullanıcının fiziksel durumuna ve makinenin durumuna bağlıdır. Bizler, Chicago Pneumatic Tool Company LLC'i olarak, kontrolümüz olmayan bir iş yerinde risk değerlendirmesi için geçerli maruz kalmayı yanıtan değerler yerine deklar edilmiş değerlerin kullanılmasının sonuçlarından sorumlu tutulamayız.

## 2. MAKİNE TÜRÜ

- Bu ürün hidrolik tork anahtarlarının kullanımı için tasarlanmıştır.
- Sadece Titan hidrolik aletleri ile kullanım içindir. Hiçbir başka amaçla kullanımına izin verilmez. Sadece profesyonel kullanım içindir.

## 3. KURULUM :

**UYARI: Fırıl原因 hidrolik hortumu**

- Vidaların gevşemesi veya gevşetilmesi durumunda basınç altındaki hidrolik hortumları fırılayabilirler.
- Fırıl原因 bir hidrolik hortumu ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Pompayı çalıştırmadan önce, tüm hortum bağlantılarının sıkı olduğundan emin olun - bağlantıları sıkılamak için uygun aletler kullanın.
- Bağlantıları fazla sıkmayın. Bağlantıların sadece güvenli ve sızıntı yapmayacak şekilde sıkılması gerekir. Aşırı sıkma erken vida dişi arızasına veya yüksek basınç rakorlarının kendi anma kapasitelerinden daha düşük basınçlarda ayrılmasına neden olabilir.
- Hidrolik hortumlarının bağlantıları üzerindeki somunları sıkın.
- Hidrolik hortumunun ve bağlantıların zarar görmemiş olduğunu kontrol edin.

**Hidrolik yağ:**

- Sınıf 46 Standart mineral veya sentetik yağ kullanın. Sadece temiz yağ ve dolum ekipmanı kullandığınızdan emin olun.
- Yağ çalışma sıcaklığı ortam sıcaklığının 20-40°C (68-104°F) üzerinde olmalıdır.
- Çalışma sıcaklığında, yağ viskozitesi tercih edilen limitler dahilinde olmalıdır.
- Yağ viskozitesi izin verilen bölge dahilinde kalamıyorsa ya da yağın çalışma sıcaklığı 20°C (68°F) ve 70°C (158°F) arasında düşmüyorsa makine kullanılmamalıdır.
- Maksimum yağ sıcaklığı: Yağ sıcaklığı 70°C'yi (158°F) aşmamalıdır.

**Hidrolik kontrol ve konnektörler**

- Şekilleri bakınız.

**Yağlama****motor**

- Dakikada iki (2) damlaya ayarlanmış SAE #10 yağlı bir hava hattı yağlayıcısını kullanın.
- Tavsiye edilen yağ: CP Oil PROTECTO-LUBE
- 4 oz (0.12) P/N: CA149661
- 20.8 oz (0.591) P/N: CA000046
- 1gal (3.8) P/N: P089507

**Hortumlar ve bağlantılar****Hidrolik hortumlarının (basınç / debi) ve kaplinlerinin özellikleri :**

- Sadece Titan tarafından önerilen hortum ve kaplinleri kullanın.
- Kullanmayı planladığınız aletin kullanılmakta olan pompa modeli ile uyumlu olduğundan emin olun.
- Bu kullanım kitabındaki "Teknik veri" bölümünü kontrol edin ve makine için kullanım kitabındaki teknik özelliklerle debiyi karşılaştırın.
- Bir hidrolik hortumunun patlaması veya delinmesi halinde, derhal pompayı durdurun. Asla basınç altındaki sızıntı yapan bir hortumu ellerinizle tutmaya çalışmayın. Sızıntı yapan hidrolik sıvının kuvveti ciddi ve kalıcı yaralanmaya neden olabilir.
- Hortuma zarar verebilecek ve pompa veya valfin performansını bozacak her türlü koşuldan kaçının. Hortumun içindeki yağ akışının engelleneceği veya azalacağı kadar sıkı bir şekilde hortumun dolaşmasına, bükülmesine, yırtılmasına veya eğilmesine izin vermeyin. Bu hortuma zarar verebilir ve hemen yakınında çalışan kişilerin ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir.
- Hortumu, hortumu delebilecek veya zayıflatılabilecek olası tehlikelere (ör. yangın, aşırı ısı veya soğuk, ağır darbe veya keskin yüzeyler) maruz bırakmayın. Hortumu yıpranma emarelerine karşı periyodik olarak inceleyin. Hasarlı bir hortumu asla basınçlı ekipmanla birlikte kullanmayın.
- Hortumu veya kaplinleri asla boyamayın.
- Hortum malzemesi ve kaplin contaları kullanılan hidrolik sıvısı ile uyumlu olmalıdır.

**Hortumların bağlanması**

- Uzaktan kumanda üzerindeki siyah düğmesini kullanarak pompayı kapatın.
- Kaplinlerin temiz ve bakım yapılabilir olduğundan emin olun.
- Geri dönüş hattı hortumunu ve besleme hattı hortumunu bağlayın.
- Motoru çalıştırın ve hidrolik devreyi doldurmak için güç paketini çalıştırın. Hidrolik yağ seviyesini kontrol edin

**Hortumların bağlantısının kesilmesi**

- Hidrolik hattının bağlantısını kesmeden önce silindiri tamamen çekin ve uzaktan kumanda üzerindeki beyaz düğmeyi bırakarak hidrolik sistemdeki basıncı boşaltın.
- Uzaktan kumanda üzerindeki siyah düğmesini kullanarak pompayı kapatın.
- Besleme hattı hortumunu ve geri dönüş hattı hortumunu çıkartın.
- Bleziğin tekrar kaplin üzerine getirilmesi ile kaplinlerin kilidi açılır.

#### **Hortum uzunluđu**

- Sadece Titan tarafından önerilen hortumları kullanın.

#### **4. NAKLIYE**

- Nakliye sırasında pompanın sabitlendiđinden emin olun.
- Nakliye sırasında pompanın dik olduđundan ve onaylı kaldırma ekipmanı ile kaldırıldıđından emin olun.
- Ulaşım önce haznesini boşaltın.

#### **5. ÇALIŞTIRMA**

##### **UYARI: İstemsiz başlama**

- Pompanın istemsiz olarak çalışmaya başlaması yaralanmaya neden olabilir.
- Pompayı çalıştırmaya hazır olana kadar ellerinizi çalıştırma ve durdurma düzeneğinden uzak tutun.
- Bir acil durumda pompanın nasıl kapatılacağını öğrenin.
- Bir acil durumda pompanın nasıl kapatılacağını öğrenin.
- Her türlü elektrik kesintisi durumunda pompayı derhal durdurun.

##### **Çalıştırma**

###### **Aşağıdaki kontroller pompayı her kullanımınızda çalıştırma öncesinde yapılmalıdır.**

- Tüm emniyet etiketlerini temizleyin. Eksik olanları veya okunamayanları değiştirin.
- Aletin bağlandıđından emin olun. Hidrolik pompa, hortumlar ve alet bağlanmadan çalıştırılmamalıdır.
- Güç paketini ve hortumları genel olarak hasar belirtilerine karşı inceleyin.
- Kir ve kalıntıları özellikle bağlantılardan ve sođutma sistemlerinden temizleyin.
- Güç paketinin altından gelen yağ sızıntısı olup olmadıđını kontrol edin.
- Hidrolik kaplinlerin temiz ve tam olarak bakım yapılabilir olduđundan emin olun.
- Hidrolik yağ seviyesini kontrol edin ve gerekirse ekleyin.
- Pompayı, uzaktan kumandayı ve hidrolik hortumunu zarar belirtilerine karşı kontrol edin.
- Tüm kabloların sağlam ve iyi durumda olduđundan emin olun.
- Çift hat hortumlarını bağlayın ve tüm sistem rakorlarının ve bağlantılarının sıkı olduđundan emin olun.
- Uzaktan kumanda ünitesini bağlayın.
- Saatin aksi yönünde tam olarak çevirerek basınç kontrol valfinin sıfıra ayarlandıđından emin olun.
- Kullanmak istediđiniz aletlerin kullanılabildiđi güç paketi modeli ile uyumlu olduđundan emin olun.
- Güç paketinin yeni hortumlarla ilk çalıştırılmasında, bunların tam olarak dolması için yaklaşık 1,5 litre (0,4 US gal) yağ gerekir. Bu miktarda yeni ilk çalıştırma sonrasında ekleyin.

##### **Çalıştırma ve durdurma**

###### **Motorun çalıştırılması**

- güç kaynađını bağlayın.
- Alet, beyaz düğme basılı tutularak basınçlandırılır; düğmenin bırakılması ile aletteki basınç boşaltılır.
- POMPAYI ÇALIŞTIRMAK İÇİN uzaktan kumanda üzerindeki beyaz düğmeye basın ve bırakın.
- Bulunan havanın sistemden tahliye edilmesini sağlamak için pompanın havasını alın. Bu işlemi, tork kontrol valfini saatin aksi yönünde tam olarak açarak ve motor çalışırken beyaz düğmeyi 15 - 20 saniye basılı tutup bırakarak ve bunu tekrarlayarak yapın.

###### **Tork Ayarı:**

- Tork anahtarını somun veya civata başına oturtmadan ÖNCE bu ayarlamaları yapın.
- A) İstenilen torku üretmek için gerekli basınç miktarını öğrenmek üzere tork anahtarı grafiđine bakın.
- B) Pistonu ilerletmek için beyaz düğmeyi basılı tutun.
- C) Düğmeyi basılı tutarken, sayaç üzerindeki basıncı artırmak için basınç valfini (saat yönünde) yavaşça çevirin.
- D) Gerekli basınç sayaç üzerinde görüldüğünde durun ve düğmeyi bırakın.
- E) Sayaç üzerindeki basıncı bakmak için A'yi tekrarlayın.
- F) Sayaç üzerindeki basınç doğru deđilse, adım B ile D'i tekrarlayın.
- İstenilen basınca ulaşıldıđında basınç valfi üzerindeki kilit somununu sıkın.
- Aleti somuna oturtabilir ve pompayı çalıştırabilirsiniz.

###### **Pompanın durdurulması**

- Hatlarda basınç bulunmadıđından emin olun:
- Uzaktan kumanda üzerindeki siyah düğmeyi kullanarak pompayı durdurun.
- Beslemesini kapatın.

###### **Mola verirken**

- Tüm molaalarda, makineyi istenmedik şekilde çalıştırılma riski taşımayacak şekilde yerleştirmeniz gerekir. Makineyi, düşmemesi için zemin üzerine koyduđunuzdan emin olun.
- Daha uzun bir mola durumunda veya işyerinden ayrılırken güç kaynađını kapatın.

#### **6. BAKIM**

- Düzenli bakım makinenin sürekli emniyetli ve verimli kullanımı için temel bir gereksinimdir. Bakım talimatlarını dikkatlice izleyin.

##### **UYARI :**

- **Bakım veya onarım işlemlerini yapmadan önce elektrik kablosu çıkartılmalıdır. Güç paketi çalışırken kesinlikle bakım yapmayın.**
- **Makine üzerinde bakıma başlamadan önce, tehlikeli maddelere maruz kalmamak için makineyi temizleyin.**
- **Sadece onaylı parçaları kullanın. Onaylanmamış parçaların kullanımı nedeniyle oluşan zararlar veya arızalar garanti veya ürün sorumluluđu kapsamında deđildir.**
- **Mekanik parçaları solvent ile temizlerken, ilgili sağlık ve emniyet düzenlemelerine uyun ve tatmin edici havalandırma olmasını sağlayın.**
- **Makineye büyük bakım için, en yakın yetkili servis merkezimize başvurun.**
- **Her bakım sonrasında, makinenin titreşim seviyesinin normal olduđunu kontrol edin. Normal deđilse, en yakın yetkili servis merkezimize başvurun.**

Frekans	Kontrol
Her gün	<ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışmaya başlamadan önce her gün makineyi temizleyin ve işlevlerini kontrol edin.</li><li>• Sızıntılar ve hasar ve yıpranma için genel bir kontrol yapın.</li><li>• Hasarlı parçaları derhal değiştirin.</li><li>• Yıpranmış parçaları uygun zamanda değiştirin.</li><li>• Hasarlı olduğundan şüpheleniyorsanız ekipmanı kesinlikle kullanmayın.</li><li>• Ekipmana asla vurmayın ya da amacı dışında kullanmayın.</li><li>• Hortumlar veya kaplinler gibi bağlı ve ilişkili ekipmanın iyi durumda olduğundan emin olun.</li><li>• Hidrolik yağ seviyesini kontrol edin.</li><li>• Hidrolik kaplinleri kontrol edin.</li><li>• Hidrolik filtresini kontrol edin.</li><li>• Tüm bağlantı elemanları ve diğer vida dişli bağlantılar sıkılmalıdır.</li><li>• Birkaç günlük çalışma ardından ve sonrasında somunların, civataların, vidaların ve hortum rakorlarının sıkılığını bakım takvimine göre kontrol edin.</li><li>• TITAN sayaçları sıvı ile doldurulur. Bu sıvı seviyesinin düşmesi halinde, bu dış sızıntı olduğunu gösterir ve değişim gereklidir. Sayaç hidrolik yağı ile dolarsa, bu bir iç arıza olduğunu gösterir ve imha edilmesi gerekir.</li></ul>
Her 15 saatte bir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tankı temizleyin</li><li>• Tozlu bir ortamda çalışıyorsanız hidrolik yağını değiştirin.</li></ul>
Her 40 saatte bir veya her 6 ayda bir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hidrolik yağını değiştirin.</li><li>• İlave yağa gerek duyulursa, sadece Titan 46 gibi bir yüksek sınıf hidrolik yağını kullanın.</li><li>• Tankı temizleyin</li></ul>
Her yıl	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motor mili ve yatakları temizlendi ve yağlanmalıdır.</li></ul>
Her 2 yılda bir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pompa her 2 yılda bir genel bakıma alınmalıdır. Bu işlem TITAN veya nitelikli bir hidrolik servis merkezi tarafından yapılabilir.</li></ul>

#### 7. İMHA

- Kullanılmış bir makine, malzemenin olabildiğince büyük bir kısmının geri dönüştürülebileceği ve çevreye olabilecek olumsuz etkilerin olabildiğince düşük düzeyde tutulacağı bir şekilde ele alınarak imha edilmelidir.
- Kullanılmış bir makine imha edilmeden önce, tüm hidrolik yağ boşaltılarak makine yağından arındırılmalıdır. Kalan hidrolik yağ toplanmalı ve çevreye olabilecek olumsuz etkileri olabildiğince düşük düzeyde tutulmalıdır.

#### 8. SAKLAMA

- Saklamak için kaldırmadan önce makinenin uygun şekilde temizlenmiş olduğunu kontrol edin.
- Makineyi kuru bir yerde saklayın.
- Makine ve aletleri çocukların ulaşamayacağı güvenli bir yerde ve kilitle halde tutun.

#### 9. UYGUNLUK BEYANI

Biz: **Chicago Pneumatic Tool Company LLC, 1800 Overview drive , Rock Hill, SC 29730 USA**

Makine Türü: **Hidrolik Pnömatik Pompalar**

Beyan ederiz ki ürün(ler): **EXA MINI-SF1, EXA MAX-FF1, EXA MAX-FF4**

Seri Numarası: **From 000001 to 999999**

Ürünün menşei : **Germany**

aşağıdaki ile ilgili Üye Devletlerin yasalarının birbirlerine yaklaştırılması ile ilgili konsey Direktiflerinin gerekliliklerine uygundur: "Makine" : **2006/42/EC (17/05/2006)**  
uygulanabilir uyumlaştırılmış standart(lar): **EN ISO 4413-2010, EN ISO 12100-2010, EN 809-2010**

Verenin adı ve pozisyonu : **Pascal Roussy (R&D Manager)**

Yer ve Tarih : **Saint-Herblain, 04/07/2015**



AB merkezinden edinilebilir teknik dosya. Pascal Roussy R&D manager CP Technocenter 38, rue Bobby Sands - BP10273 44800 Saint Herblain - France

#### Copyright 2015, Chicago Pneumatic Tool Company LLC

Tüm hakları saklıdır. İçeriğinin veya bir kısmının her türlü yetkisiz kullanımı veya kopyalanması yasaktır. Özellikle bu; ticari markalar, model adları, parça numaraları ve çözümler için geçerlidir. Sadece onaylı parçaları kullanınız. Onaysız parça kullanımından doğabilecek her türlü hasar veya arıza Garanti veya Ürün Sorumluluğu kapsamı dışında kalır.

Özgün Talimatlar

# DO NOT DISCARD - GIVE TO USER

**SV****Svenska (Swedish)****VARNING**

Läs noga igenom dessa säkerhetsinstruktioner liksom anvisningarna i säkerhetsguiden innan du börjar använda verktyget (Artikelkod : 6159921190).

**DE****Deutsch (German)****VORSICHT**

Werkzeuge erst benutzen, wenn die nachstehenden Hinweise und die Regeln des Sicherheitsleitfadens gelesen und verstanden wurden (Artikel-Nr. 6159921190).

**DA****Dansk (Danish)****ADVARSEL**

Læs omhyggeligt, forstå og overhold disse instruktioner samt sikkerhedsforskrifterne, inden værktøjet tages i brug eller repareres (Varenummer : 6159921190).

**FR****Français (French)****ATTENTION**

Avant toute utilisation ou intervention sur l'outil, veillez à ce que les informations suivantes ainsi que les instructions fournies dans le guide de sécurité aient été lues, comprises et respectées. (Code article 6159921190).

**NO****Norsk (Norwegian)****ADVARSEL**

Før enhver bruk eller reparasjon av verktøyet skal de følgende instruksjonene og forskriftene i sikkerhetsheftet leses nøye (artikkelnummer : 6159921190).

**ES****Español (Spanish)****ADVERTENCIA**

Antes de utilizar la herramienta o intervenir sobre ella, asegúrese de que la información que figura a continuación, así como las instrucciones que aparecen en la guía de seguridad han sido leídas, entendidas y respetadas (Código artículo : 6159921190).

**FI****Suomen kieli (Finnish)****VAROITUS**

Lue huolellisesti seuraavat ohjeet samoin kuin turvallisuusohjeet ennen työalun käyttöönottoa (Tuotekoodi : 6159921190).

**IT****Italiano (Italian)****ATTENZIONE**

Prima di qualsiasi utilizzazione o intervento sull'attrezzo, verificate che le informazioni che seguono e le istruzioni contenute nella guida di sicurezza siano state lette, comprese e rispettate (Codice articolo: 6159921190).

**PT****Português (Portuguese)****AVISO**

Antes de utilizar ou intervir na ferramenta, leia atentamente e respeite as informações seguintes assim como as instruções fornecidas no manual de segurança (Código artigo : 6159921190).

**NL****Nederlands (Dutch)****WAARSCHUWING**

Voor gebruik of demontage van het gereedschap altijd eerst zekerstellen dat de navolgende informatie evenals de geleverde veiligheidsinstructies gelezen, begrepen en in acht genomen zijn (Code artikel : 6159921190).

**EL****Ελληνικά (Greek)****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Πριν από οποιαδήποτε χρήση ή επέμβαση στο εργαλείο, διαβάστε προσεκτικά, κάνοσήστε και τηρήστε τις παρακάτω πληροφορίες, καθώς και τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο ασφαλείας (Κωδικός προϊόντος: 6159921190).

**RU****русский язык (Russian)****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

До использования или вмешательства на инструменте необходимо прочитать, усвоить и соблюдать нижеследующую информацию, а также указания, приведенные в паспорте по технике безопасности (Артикул товара : 6159921190).


**PL****Polski (Polish)****OSTRZEŻENIE**


Przed podjęciem użytkowania przyrządu czy jakichkolwiek działań z nim związanych – należy upewnić się, że instrukcje dostarczone razem z podrecznikiem d/s bezpieczeństwa zostały przeczytane, zrozumiane i będą przestrzegane (Kod urządzenia: 6159921190).



# DO NOT DISCARD - GIVE TO USER

**CS** **Česky ; čeština (Czech)**

 **VAROVÁNÍ**


 Aby nedošlo ke zranění, seznámte se před použitím či údržbou nástroje s následujícími informacemi a zvlášť do-  
dávanými bezpečnostními pokyny (kat.č. 6159921190).


**JA** **日本語 (Japanese)**

 **警告**


 負傷のリスクを減らすため、ツールのご使用またはサービス（点検・手入れ）の前に、下記の情報と別添の安全のための指示をお読みになり、理解しておいていただくようお願いいたします（品番 6159921190）。


**SK** **Slovenčina (Slovak)**

 **VAROVANIE**

 Aby sa znížilo riziko poranenia, prečítajte si nasledujúce informácie, ako aj osobitne priložené bezpečnostné opatrenia) a snažte sa im porozumieť (položka číslo 6159921190).

**HR** **Hrvatski (Croatian)**

 **UPOZORENJE**

 Da bi se smanjio rizik od ozljede, prije upotrebe ili servisiranja alata, pročitajte i shvatite sljedeće informacije kao i odvojeno pružene sigurnosne upute (Broj stavke : 6159921190).

**HU** **magyar (Hungarian)**

 **FIGYELEM**


 A szerszám használata vagy bármilyen más beavatkozás előtt a felhasználónak el kell olvasnia, meg kell értenie és a használat vagy beavatkozás során be kell tartania a következő, valamint a biztonsági útmutatóban szereplő utasításokat (cikkszám : 6159921190).


**RO** **Română (Romanian)**

 **AVERTIZARE**


 În vederea reducerii riscului de accidentare, înainte de a folosi sau repara unealta, vă rugăm să citiți și să analizați următoarele informații, precum și instrucțiunile de siguranță suplimentare furnizate (Numărul produsului : 6159921190).

**SL** **Slovenščina (Slovene)**

 **OPOZORILO**

 Zaradi morebitnih poškodb, pred uporabo ali servisiranjem orodja, preberite in upoštevajte naslednje informacije, kakor tudi posebej priložena varnostna navodila (postavka št.: 6159921190).

**BG** **български език (Bulgarian)**

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**


 За да се избегне риска от наранявания, преди да пристъпите към работа с инструментa или към сервисното му обслужване, прочетете и разберете следната информация, както и отделно дадените инструкции за безопасност (Артикул №: 6159921190).

**LT** **Lietuvių kalba (Lithuanian)**

 **ĮSPĖJIMAS**

 Siekiant sumažinti sužeidimo pavojų, prieš naudodami arba taisydami įrankį perskaitykite ir įsidėmėkite toliau išdėstytą informaciją, o taip pat ir atskirai pateiktas saugos instrukcijas (dalis numeris : 6159921190).

**ET** **Eesti keel (Estonian)**

 **HOIATUS**


 Selleks, et vähendada vigastuste ohtu, kõik kasutajad, paigaldamine, remont, hooldus, tarvikute vahetamist kohta või töötavad lähedal see tööriist peab lugema ja mõistma neid juhiseid, samuti eraldi sätestatud ohutuseeskirju, enne mis tahes sellise ülesande (osa number 6159921190).


**LV** **Latviski (Latvian)**

 **BĪDINĀJUMS**

 Lai mazinātu bīstamību, pirms apkopes instrumenta lietošanas jāizlasa un jāizprot turpmākā informācija, kā arī atsevišķi dotie drošības tehnikas noteikumi (precis numurs : 6159921190).

**KO** **한국어 (Korean)**

 **한국어**

 부상 위험을 줄이기 위해 공구를 사용하거나 수리하기 전에 별도로 제공된 안전 지침과 다음 정보를 읽고 숙지해 주십시오 (항목 번호 : 6159921190).

**ZH** **中文 (Chinese)**

 **警告**

 要使用、安装、修理、维护，在更换附件，或接近该工具的工作必须阅读并理解这些说明，并分别提供的安全指令，执行任何任务等前减少伤害，每个人的风险（部件号 6159921190）。

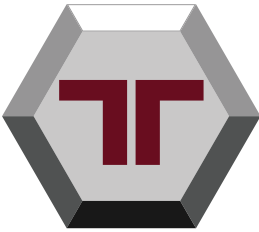
**TR** **Türkçe (Turkish)**

 **UYARI**

 Yaralanma riskini azaltmak için, aracı kullanmadan ya da araca bakım yapmadan önce, aşağıdaki bilgilerini yanı sıra, ayrıca sağlanan güvenlik talimatlarını okuyun ve anlayın (Ürün numarası : 6159921190).







**TITAN<sup>®</sup>**

**BY CHICAGO PNEUMATIC**

[www.cp.com](http://www.cp.com)