

Druckluft-Schlagschrauber 3/4"



Technische Daten

Antrieb:	20 (3/4)
Max. Drehmoment:	1356 Nm (1000 ft-lb)
Max. Drehzahl:	9000 U/min
Arbeitsdruck:	6,2 Bar (90 psi)
Max. Druck:	7,0 Bar (100 psi)
Durchschn. Luftverbrauch:	153 L/min (5,4 cfm)
Empfohlener Schlauch-Ø:	12,5 mm (1/2")
Max. Schlauchlänge:	10 m (30 ft)
Luftanschluss:	1/4" NPT
Geräuschentwicklung:	LpA = 93,7 dB(A) LwA = 104,7 dB(A)
Vibration:	ahd = 4,4 m/s ² K = 1,5 m/s ²
Gewicht:	2,1 Kg (4,62 lbs)
Länge:	200 mm (7,87 inch)

Anwendungsbereich

Dieser Schlagschrauber ermöglicht das Anziehen und Lösen von Gewindemuttern und Gewindeschrauben der von Hersteller spezifizierten Größen. Der Schlagschrauber sollte ausschließlich in Verbindung mit einem passenden 3/4" Steckschlüssel-Einsatz (vierkant, weiblich) verwendet werden. Es dürfen ausschließlich Steckschlüssel-Einsätze verwendet werden, die für den Gebrauch in Kombination mit einem Schlagschrauber geeignet sind!

Geeignete Verlängerungen, Kardangelenke oder Steckschlüsseladapter dürfen zwischen dem Vierkant-Antrieb des Schraubers (männlich) und dem Steckschlüssel-Einsatz (vierkant, weiblich) eingesetzt werden. Der Schlagschrauber darf nicht zu anderen, als den vom Hersteller spezifizierten Anwendungen verwendet werden, ohne den Hersteller oder dessen autorisierten Händler zuvor konsultiert zu haben. Zuwiderhandlungen können zu Sach- und Personenschaden sowie zu einem Verlust aller Haftungs- und Garantieansprüche führen.

Benutzen Sie einen Schlagschrauber niemals zu dem Zweck, fest sitzende Muttern zu lösen oder schief aufgeschraubte Gewindemuttern zu richten. Versuchen Sie niemals den Schlagschrauber zu modifizieren, weder für fremde Zwecke noch für seinen eigentlichen Anwendungsbereich.

Arbeitsplatz

Dieses Werkzeug sollte ausschließlich als Handwerkzeug benutzt werden. Zu diesem Zweck wird stets empfohlen, während der Anwendung einen sicheren Stand auf festem Boden zu wahren. Vor jeder Benutzung sollte der jeweilige Benutzer daher seinen festen Stand sowie einen festen Griff kontrollieren und sich stets darüber bewusst sein, dass das Werkzeug beim Lösen von Gewindemuttern eine starke Fliehkraft weg von der gelösten Mutter entwickeln kann. Ein ausreichender Spielraum zum Ausweichen und Abfangen dieser Fliehkraft sollte daher stets eingerechnet werden. So können Quetschungen und andere Verletzungen der Hand oder des gesamten Körpers vermieden werden.

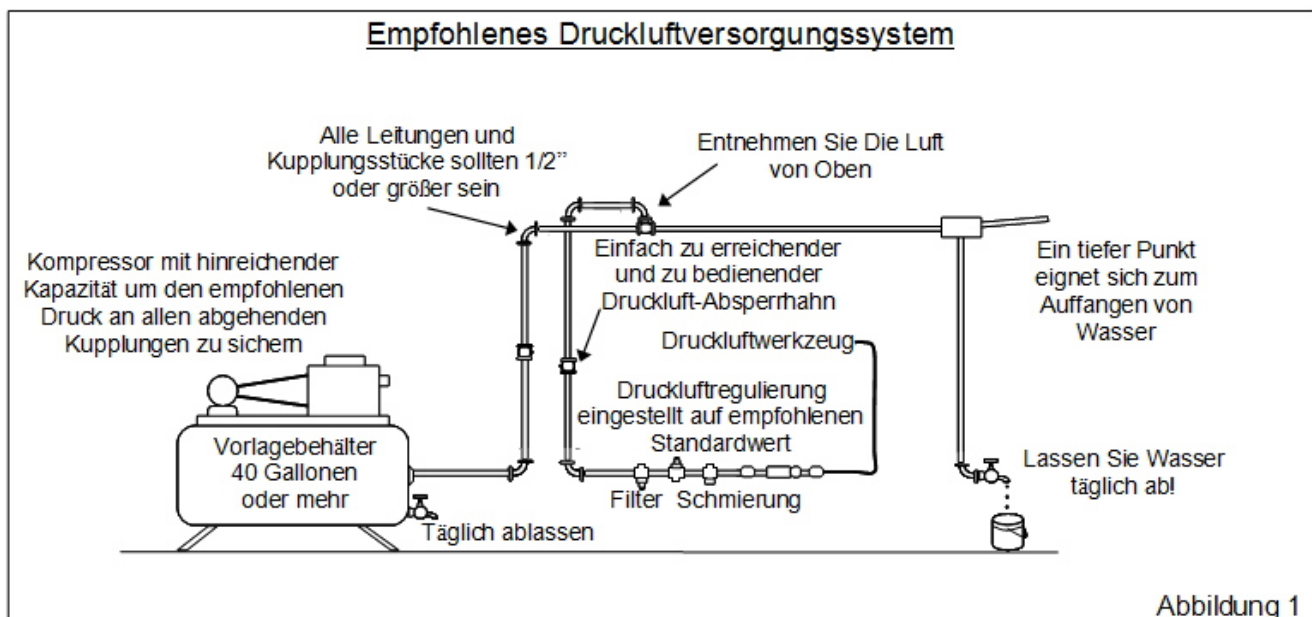
Inbetriebnahme

Druckluftversorgung

Verwenden Sie eine saubere und geschmierte Druckluftzufuhr, mit einem geregelten Ausstoß von 90 psi/6,2 bar bei maximaler Laufleistung des Schlagschraubers und der Druckluftregulierung bei maximaler Öffnung. Verwenden Sie die empfohlene Schlauchgröße und -länge. Es wird empfohlen das Werkzeug wie in Abb. 1 mit der Druckluftversorgung zu verbinden. Verbinden Sie den Schrauber nicht direkt mit einer Schnellkupplung, sondern verwenden Sie stets einen flexiblen Leiterschlauch (oder Peitschenschlauch) mit einer Länge von etwa 12 Inch. Verbinden Sie das Werkzeug nicht mit der Druckluftversorgung, ohne einen leicht erreichbaren und bedienbaren Druckluftabsperrrhahn in die Versorgungskette einzugliedern.

Die Druckluftversorgung sollte geschmiert werden. Es wird dringend empfohlen einen Luftfilter, eine Druckluftregulierung und einen Druckluftschmierung wie in Abb. 1 abgebildet zu verwenden. So wird die Versorgung des Werkzeugs mit sauberer und geschmierter Druckluft und korrektem Luftdruck gesichert. Einzelheiten zu dem genannten Zubehör erhalten Sie von Ihrem Händler. Sollten Sie dieses genannte Zubehör nicht verwenden, wird empfohlen den Schlagschrauber manuell zu schmieren. Trennen Sie den Schrauber dazu von der Druckluftversorgung, nachdem Sie den verbleibenden Luftdruck durch das Betätigen des Abzugs am Schrauber aus der Leitung haben entweichen lassen. Trennen Sie den Schrauber von der Leitung und geben Sie etwa einen Teelöffel (5ml) eines geeigneten Pneumatiköls (bevorzugt mit inhärentem Rostschutz) in die Druckluftaufnahme des Schraubers (22). Kuppeln Sie den Schrauber wieder an die Versorgung und lassen Sie ihn für einige Sekunden langsam laufen, damit das Öl in dem Schrauber zirkulieren kann. Wenn der Schrauber regelmäßig und häufig gebraucht wird, schmieren Sie ihn täglich auf diese Weise, spätestens aber, sobald er an Geschwindigkeit oder Kraft einbüßt. Kontrollieren Sie beim Schmieren des Schraubers gleichzeitig das Drahtsieb der Druckluftaufnahmekupplung des Schraubers auf Verunreinigungen.

Eine Druckluftversorgung von 90 psi/6,3 bar bei maximaler Laufleistung des Schraubers wird empfohlen. Der Schrauber kann sowohl bei höherem als auch bei geringerem Druck arbeiten. Der maximal erlaubte Druck beträgt jedoch 100 psi/7,0 bar. Bei geringerem Luftdruck verringert sich auch die Arbeitsleistung des Schraubers (gemessen an dem Standard von 90 psi/6,3 bar). Ein höherer Druck erzeugt einen Anstieg der Arbeitsleistung des Schraubers. Schwankungen in der Druckluftversorgung können deshalb dazu führen, dass eine Mutter zu leicht oder zu fest angezogen wird. Bei Druckluftschwankungen sollte daher die Druckluftregulierung sowie dessen Einstellung überprüft werden. Eine Überprüfung des erreichten Drehmoments der Gewindemutter anhand eines Drehmomentmessers wird empfohlen. Befolgen Sie die nationalen Bestimmungen bezüglich der Beseitigung von Abfällen.



Anwendung

Die Arbeitsleistung des Schlagschraubers ist im Idealzustand von drei Faktoren abhängig:

- a) Dem eingehende Luftdruck,
- b) Der Dauer, mit welcher der Schrauber das Montagestück bearbeitet.
Die normale Zeit, die für eine durchschnittlich fest anzuziehende Mutter benötigt wird, beträgt etwa 3-5 Sekunden.
- c) Der Einstellung der Druckluftregulierung bei einer bestimmten Montage mit einem bestimmten Luftdruck und für eine bestimmte Anwendungsdauer.

Die Druckluftregulierung (39) kann dazu verwendet werden, die Ausgangsleistung des Schlagschraubers zu regulieren, soweit kein anderer Steuermechanismus zur Verfügung steht. Es wird dringend empfohlen eine externe Druckluftregulierung, idealer Weise als Teil eines Filter/Regulierung/Schmierung-Aufbaus zu verwenden um den eingehenden Luftdruck in der Weise zu regulieren, dass ein gewünschtes Drehmoment an dem jeweiligen Gewindemutter-Montagestück erreicht wird.

Schlagschrauber dieses Typs verfügen selbst über keine zuverlässig regulierbare Drehmomentkontrolle. Dennoch, eine Druckluftregulierung kann als Drehmomentkontrolle bei Montagestücken mit bekannten Drehmomentwerten fungieren. Um das gewünschte Drehmoment zu erzielen, wählen Sie eine Schraube oder Mutter mit einer Gewindestärke, Größe und Materialbeschaffenheit, welche dem tatsächlichen Montagestück gleicht. Stellen Sie die Druckluftregulierung auf den minimalen Wert ein und ziehen Sie diese Testmutter/-schraube an. Erhöhen Sie dabei solange schrittweise die ausgeübte Kraft (lassen Sie mehr Druckluft durch die Druckluftregulierung passieren), bis die Testschraube an der gewünschten Position angekommen ist. Notieren Sie die Einstellung der Druckluftregulierung für zukünftige Anwendung dieser Art. Wenn kein Drehmomentgrenzwert berücksichtigt werden muss, ziehen Sie das Montagestück einfach bis zum Anschlag an und ziehen es anschließend noch um eine viertel bis halbe Umdrehung per Hand leicht nach (besonders dann notwendig, wenn Sie Dichtungsmanschetten anbringen). Wenn zusätzliche Kraft bei einer Demontage notwendig ist, öffnen Sie die Druckluftregulierung vollständig. Dieser Schlagschrauber ist für die Arbeit mit 1"-Bolzen gelistet. Diese Einstufung muss für Federbolzen, Ankerbolzen, lange Kopfschrauben, Muttern mit doppelter Gewindetiefe sowie Montagestücke mit starkem Rostbefall heruntergestuft werden, da diese Teile und Umstände die Kraft des Schlagschraubers stark verringern können. Sofern möglich, arretieren oder schweißen Sie die Montagestücke nach ihrer Montage fest.

Tränken Sie festgerostete Muttern und Schrauben in korrosionslösendem Öl und brechen Sie die Roststellen auf, bevor Sie den Schlagschrauber daran ansetzen. Sollte sich die Mutter oder Schraube nicht binnen 3-5 Sekunden zu lösen beginnen, verwenden Sie einen stärkeren Schlagschrauber. Verwenden Sie den Schrauber nicht über die empfohlene Belastung hinaus, da sich dadurch die Haltbarkeit des Werkzeugs drastisch verkürzt.

HINWEIS: Der tatsächliche Drehmoment einer angezogenen Mutter oder Schraube ist direkt abhängig von der Härte des Montagestücks, der Geschwindigkeit des Schraubers, der Beschaffenheit der Steckschlüssel-Einsatzes und der Anwendungsdauer. Verwenden Sie stets den einfachsten Schrauber/Steckschlüssel-Einsatz-Aufbau, da unnötige Komponenten die Kraft des Schraubers absorbieren und verringern.

Sicherheitshinweise für die Arbeit mit Schlagschraubern

- 1) Lesen Sie alle Hinweise dieser Anleitung aufmerksam vor der erstmaligen Verwendung des Schraubers. Alle Anwendungen sollten geübt werden und alle Sicherheitshinweise verinnerlicht sein. Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten nur von speziell ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
- 2) Der verwendete Steckschlüssel-Einsatz muss die richtige Größe haben und für Schlagschrauber geeignet sein. Verwenden Sie niemals Einsätze, die nicht für Schlagschrauber zugelassen sind.
- 3) Verwenden Sie keine Steckschlüssel-Einsätze, die starke Abnutzungserscheinungen aufweisen. Prüfen Sie die Vierkantaufnahme des Schraubers und des Einsatzes (Kardangelenk, Verlängerung, etc.) stets auf Risse oder Abnutzung, bevor Sie diese verwenden. Vergewissern Sie sich, dass die Komponenten fest und sicher miteinander verbunden sind.
- 4) Bewahren Sie stets einen festen und sicheren Stand bei der Benutzung des Schlagschraubers.

- 5) Prüfen Sie an einem Test-Montagestück, ob das Werkzeug ordnungsgemäß aufgebaut ist. Falscher Aufbau kann zum Bruch des Montagestücks führen, was wiederum ein plötzliches Ausbrechen des Schlagschraubers zur Folge hätte.
- 6) Verwenden Sie nur originale Ersatzteile zur Reparatur.
- 7) Prüfen Sie die Druckluftleitungen und Kupplungen regelmäßig auf Verschleiß. Verwenden Sie Schnellkupplungen nur wie empfohlen (vgl. Abschnitt „Inbetriebnahme“). Tragen Sie den Schrauber nicht an dem Druckluftschlauch und gehen Sie sicher, dass ihre Hand den Auslöser beim Tragen des Schraubers nicht unbeabsichtigt berühren kann.
- 8) Versuchen Sie nicht, die Mutter oder Schraube während der Montage mit dem Schlagschrauber mit der Hand zu halten oder zu führen.
- 9) Überschreiten Sie nicht den maximal zulässig Druckluftwert.
- 10) Benutzen Sie die empfohlene Sicherheitsausrüstung.
- 11) Achten Sie darauf, dass sich Ihre Kleidung, Ihr Schmuck, Ihr Haar, Putzlappen, etc. nicht in dem Schrauber verfangen können.
- 12) Verwenden Sie nur für Schlagschrauber zugelassene Verlängerungen, Kardangelenke und Adapter.
- 13) Bei Verdacht eines Defekts, unterbrechen Sie die Benutzung umgehend und lassen Sie das Werkzeug umgehend warten oder reparieren.
- 14) Lassen Sie den Auslöser des Schraubers im Falle eines Druckluftversagens los.
- 15) Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Schmiermittel.

Warnung

- 1) Dieses Werkzeug darf nicht in der Nähe von explosiven Gasen verwendet werden, es sei denn, es ist speziell dafür ausgelegt.
- 2) Der Schrauber ist nicht isoliert. Verwenden Sie ihn nicht an Stellen, an denen Sie einen aktiven elektrischen Stromfluss vermuten.
- 3) Unerwartete Bewegungen des Schraubers durch Brechen des Montagestücks oder der verwendeten Zubehöerteile kann zu Verletzungen führen.
- 4) Schalten Sie die Druckluftzufuhr vorzugsweise ab, bevor Sie einen Steckschlüssel-Einsatz wechseln, oder gehen Sie zumindest sicher, dass der Auslöser des Schraubers während des Vorgangs nicht berührt wird.
- 5) Seien Sie sich der Gefahr eines Materialbruchs gewahr, der durch das Drehmoment zwischen Werkbank (Drehmomentstütze) und Montagestück hervorgerufen werden kann.
- 6) Beim Lösen von Muttern gehen Sie sicher, dass Sie ausreichend Platz für die rückwärtige Fliehkraft des Schraubers haben. So vermeiden Sie Verletzungen der Hand. Der Schrauber bewegt sich bei der Demontage eines Gewindestücks vom Montagestück weg. Die gelöste Mutter wandert das Gewinde herauf und nimmt den Schrauber mit sich.
- 7) Es besteht besonders dann erhöhte Verletzungsgefahr, wenn Sie Montagestücke in enger Umgebung lösen und Sie Ihre Hände nicht weit von dem Montagestück entfernt halten können. Halten Sie Ihre Hände von dem Antriebsschaft des Schraubers fern.
- 8) Sollte der Steckschlüssel-Einsatz versagen, besteht die Gefahr der Verletzung durch herumfliegende Metallspäne, die vom Steckschlüssel-Einsatz des Schraubers weggeschleudert werden können.
- 9) Achten Sie auf die wippende Druckluftleitung.
- 10) Achten Sie vor der Verwendung immer darauf, dass sich das Abluftventil in korrekter Position befindet. Betätigen Sie den Schrauber nicht, solange der Steckschlüssel-Einsatz noch nicht auf der Mutter oder Schraube angesetzt ist.
- 11) Schützen Sie sich vor herunterhängender Kleidung, Haare, Schmuck und ähnlicher Teile, die sich in den bewegenden Teilen des Schraubers verfangen oder darin eingesogen werden können.

Air Impact Wrench 3/4"



Technical Data

Drive:	3/4"
Max. Torque:	1356 Nm (1000 ft-lb)
Max. Speed:	9000 rpm
Working Pressure:	6.2 bar (90 psi)
Max. Pressure:	7.0 bar (100 psi)
Avg. Air Consumption:	153 L/min (5,4 cfm)
Recommended Hose Ø:	12.5 mm (1/2")
Max. Hose Length:	10 m (30 ft)
Air Inlet:	1/4" NPT
Noise:	LpA = 93.7 dB(A) LwA = 104.7 dB(A)
Vibration:	ahd = 4.4 m/s ² K = 1.5 m/s ²
Weight:	2.1 kg (4.62 lbs)
Length:	200 mm (7.87 inch)

Foreseen Use Of Tool

The impact wrench is designed for the tightening and loosening of threaded fasteners within the range as specified by manufacturer. It should only be used in conjunction with suitable impact type 3/4 " square female driver nut running sockets. Only use sockets which are of the impact type.

It is allowed to use suitable extension bars, universal joints and socket adaptors between the square output driver of the impact wrench and the square female drive of the socket. Do not use the tool for any other purpose than that specified without consulting the manufacturer or the manufacturer's authorized supplier. To do so may be dangerous.

Never use an impact wrench as hammer to dislodge or straighten cross threaded fasteners. Never attempt to modify the tool for other uses and never modify the tool for even its recommended use as a nut runner.

Work Stations

The tool should only be used as a handheld hand operated tool. It is always recommended that the tool is used when standing on the solid floor. It can be in other positions but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that when loosening fasteners the tool can move quite quickly away from the fastener being undone. An allowance must always be made for this rearward movement so as to avoid the possibility of hand/arm/body entrapment.

Putting Into Service

Air Supply

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 90 p.s.i./ 6.3bar when the tool is running with the trigger fully depressed and the air regulator in its maximum opening flow position.

Use recommended hose size and length.

It is recommended that the tool is connected to the air supply as shown in figure 1.

Do not connect a quick connect coupling directly to the tool but use a whip or a leader hose of say approximately 12 inches length.

Do not connect the tool to the airline system without incorporating an easy to reach and operate air shut off valve.

The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator, lubricator (FRL) is used as shown in Figure 1 as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool.

Details of such equipment can be obtained from your supplier.

If such equipment is not used then the tool should be lubricated by shutting off the air supply to the tool, depressurising the line by pressing the trigger on the tool.

Disconnect the air line and pour into the intake bushing (22) a teaspoonful (5ml) of a suitable pneumatic motor lubricating oil preferably incorporating a rust inhibitor.

Reconnect tool to air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil.

If tool is used frequently lubricate on daily basis and if tool starts to slow or lose power.

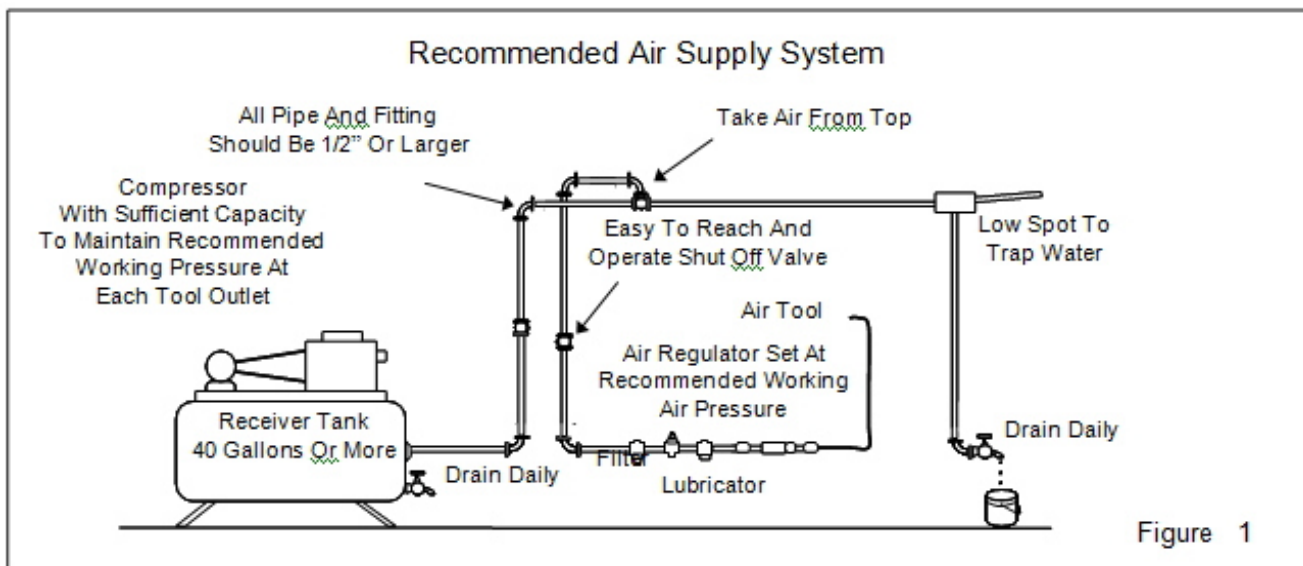
When lubricating, also ensure that screen in intake bushing is clean.

It is recommended that the air pressure at the tool whilst the tool is running at 90 p.s.i./6.2 bar.

The tool can run at lower and higher pressure with the maximum permitted working air pressure of 100 p.s.i./ 7.0 bar. For a lower air pressure the tool will give a lower output for a given setting of the air regulator set for 90 p.s.i. operation and increased output for higher pressure.

Hence it is possible that changes in supply pressure can give situation where the fastener is under or over tightened. For changes in pressure, the regulator position and application should be reassessed. It is recommended that joint tightness of the threaded fastener assembly be checked with suitable measuring equipment.

Follow the national legislation of waste disposal.



Operating

The output of the impact wrench in prime working condition is governed by mainly three factors

- The input air pressure
- The time the impact wrench is operated on joint.
Normal time for joints of average tension requirement 3 to 5 seconds.
- The setting of air regulator for a given joint at a given pressure operated for a given time.

The air regulator item (39) can be used to regulate the output of the impact wrench if no other control means is available. It is strongly recommended that an external pressure regulator ideally as part of a filter / regulator / lubricator (FRL) is used to control air inlet pressure so that the pressure can be set to help control the tension required to be applied to the threaded fastener joint.

There is no consistent reliable torque adjustment on an impact wrench of this type.

However, the air regulator can be used to adjust torque to the approximate tightness of known threaded joint.

To set the tool to the desired torque, select a nut or screw of known tightness of the same size, thread pitch and thread condition as those on the job. Turn air regulator to low position, apply wrench to nut and gradually increase power (turn regulator to admit more air) until nut moves slightly in the direction it was originally set.

The tool is now set to duplicate that tightness, note regulator setting for future use.

When tightening nuts not requiring critical torque values, run nut up flush and then tighten an additional one-quarter to one-half turn (slight additional turning is necessary if gaskets are being clamped).

For additional power needed on disassembly work, turn regulator to its fully open position.

This impact wrench is rated a 1" bolt size. Rating must be down graded for spring U bolts, tie bolts, long cap screws, double depth nuts badly rusted conditions and spring fasteners as they absorb much of the impact power.

When possible, clamp or wedge the bolt to prevent spring back.

Soak rusted nuts in penetrating oil and break rust seal before removing with impact wrench.

If nut does not start to move in three to five seconds use a large size impact wrench.

Do not use impact wrench beyond rated capacity as this will drastically reduce tool life.

NOTE: Actual torque on a fastener is directly related to joint hardness, tool speed, condition of socket and the time the tool is allowed to impact. Use the simplest possible tool-to-socket hook up.

Every connection absorbs energy and reduces power.

Safe Rules When Using an Impact

Wrench

- 1) Read all the instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules. All service and repair must be carried out by trained personnel.
- 2) The socket used must be of the correct drive size and the "impact" type. Never use sockets other than impact type.
- 3) Do not use sockets with excessive wear to the input and output drives. Check that the square on any other type of drive or the impact wrench is not cracked or excessively worn before fitting or changing socket, extension, etc. make sure that the socket is firmly fixed to the tool.
- 4) Always ensure that a stable position or footing is adopted before using the tool.
- 5) Ensure that the tool has been correctly set up on a test joint. Incorrect set up could cause joint breakage with sudden and unexpected movement of the tool.
- 6) Use only correct spare parts for repair.
- 7) Check hose and fittings regularly for wear. Use quick connect couplings only as recommended. See "Putting into Service". Do not carry the tool by hose and ensure that the hand is away from the on /off valve when carrying.
- 8) Do not attempt to hold or guide the socket by hand when the tool is running.
- 9) Do not exceed maximum recommended air pressure.
- 10) Use safety equipment as recommended.
- 11) Take care against entanglement of moving parts of the tool with clothing, ties, hair, cleaning rags, etc.
- 12) Only use extensions, adaptors and universal joints suitable for use with impact wrenches.
- 13) If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
- 14) Release the on/off valve in case of a failure of energy supply.
- 15) Use only the lubricant recommended by the manufacturer.

Warning

- 1) The tool shall not be used in explosive atmospheres unless specially designed for that purpose.
- 2) The tool is not electrically insulated. Do not use where there is a possibility of coming into contact with live electricity.
- 3) Unexpected tool movement due to reaction forces or breakage of inserted tool or reaction bar may cause injuries.
- 4) Preferably shut off the air supply before changing socket or at least ensure that the hands are well clear of the operating trigger.
- 5) Be aware of the risk of crushing by torque between a reaction bar and the workplace.
- 6) When loosening fasteners first ensure that there is sufficient clearance behind the tool to avoid hand entrapment. The tool will move away from the threaded joint as the nut/bolt etc. is loosened and rides up the thread moving the tool with it.
- 7) There is a risk of being injured specially when unscrewing in confined work place if hands are not kept away from the reaction bar. Keep hands away from the nut runner socket.
- 8) In case of nut runner socket failure, it may danger to person from high speed splinters being emitted from impact wrench.
- 9) Be aware of the whipping compressed air hose.
- 10) Always ensure that the reverse valve is in the correct position before operating the tool. Do not run the tool unless the socket is first located on the joint.
- 11) Prevent the loose clothes, long hair, or any other personal accessories from closing to the moving part to reduce the risk of being caught, trapped or drawn in the rotating spindle.

Chiave impact ad aria 3/4"



Dati tecnici

Attacco:	3/4"
Torsione massima:	1356 Nm (1000 ft-lb)
Velocità massima:	9000 rpm
Pressione di lavorazione:	6.2 bar (90 psi)
Pressione massima:	7.0 bar (100 psi)
Consumo dell'aria medio:	153 L/min (5,4 cfm)
Ø del tubo raccomandato:	12.5 mm (1/2")
Lunghezza massima del tubo:	10 m (30 ft)
Entrata dell'aria:	1/4" NPT
Rumore:	LpA = 93.7 dB(A) LwA = 104.7 dB(A)
Vibrazione:	ahd = 4.4 m/s ² K = 1.5 m/s ²
Peso:	2.1 kg (4.62 lb)
Lunghezza:	200 mm (7.87 pollici)

Uso previsto dell'attrezzo

La chiave impact è stata disegnata per il rafforzamento e l'allentamento di viti filettate entro l'anello come specificato dal costruttore. Dovrebbe essere usata solo insieme ad un adatto tipo impact con il dado attacco quadro femmina da 3/4" che si adatta alla bussola.

Usare solo bussole di tipo impact.

Se permesso usare solo barre di estensione adatte, giunti universali e adattatori per bussola tra l'attacco con uscita quadra della chiave impact e l'attacco quadro femmina della bussola. Non usare l'attrezzo per qualsiasi altro scopo di quello specificato senza consultare il costruttore o fornitori autorizzati del costruttore.

Farlo può essere pericoloso.

Non usare mai una chiave impact come martello per rimuovere o raddrizzare viti filettate a croce. Non tentare mai di modificare l'attrezzo per altri usi e non modificarlo mai anche se è raccomandato come un avvitatore.

Postazioni di lavoro

L'attrezzo dovrebbe essere usato solo come portatile che funziona a mano. È sempre raccomandato che l'attrezzo venga usato quando sta in posizione eretta sul terreno solido. Può essere anche in altre posizioni ma prima di qualsiasi uso, l'operatore deve essere in una posizione sicura con una presa e un appoggio fermi e essere consapevoli che quando si allentano le viti l'attrezzo può muoversi abbastanza velocemente essendo incompleto di vite. Ci deve sempre essere una tolleranza per il movimento posteriore così si può evitare la possibilità di rimanere intrappolati con mani/braccia/corpo.

Attuazione del servizio

Fornitura dell'aria

Usare un lubrificante pulito per l'alimentazione ad aria che darà all'attrezzo una pressione ad aria misurata in 90 psi/ 6.3 bar quando l'attrezzo sta andando con l'innesco pienamente depresso e il regolatore dell'aria nella sua posizione di flusso con apertura massima. Si raccomandano la lunghezza e la misura del tubo. Si raccomanda che l'attrezzo sia connesso all'alimentazione ad aria come mostrato in misura in figura 1.

Non connettere il giunto di connessione velocemente direttamente all'attrezzo ma usare un tubo a frusta o a guida di circa 30,5 cm. Non connettere l'attrezzo al sistema ad aria senza averlo incorporato in modo facile da raggiungere e operare con una valvola ad aria staccata.

La fornitura ad aria dovrebbe essere lubrificata. È fortemente raccomandato che il filtro ad aria, il regolatore, il lubrificatore (FRL) siano usati come mostrato in figura 1 siccome questa fornirà all'attrezzo aria pulita e lubrificata alla pressione corretta. Dettagli sull'attrezzatura si possono ottenere dal vostro fornitore.

Se l'attrezzatura non è stata usata, l'attrezzo dovrebbe essere lubrificato dallo spegnimento dell'alimentazione ad aria dell'attrezzo, così si riduce la linea della pressione premendo il meccanismo sull'attrezzo. Disconnettere la linea ad aria e mettere un cucchiaino (5 ml) nella boccia del condotto di aspirazione (22) o un motore pneumatico adatto per lubrificare l'olio preferibilmente incorporato ad un inibitore color ruggine.

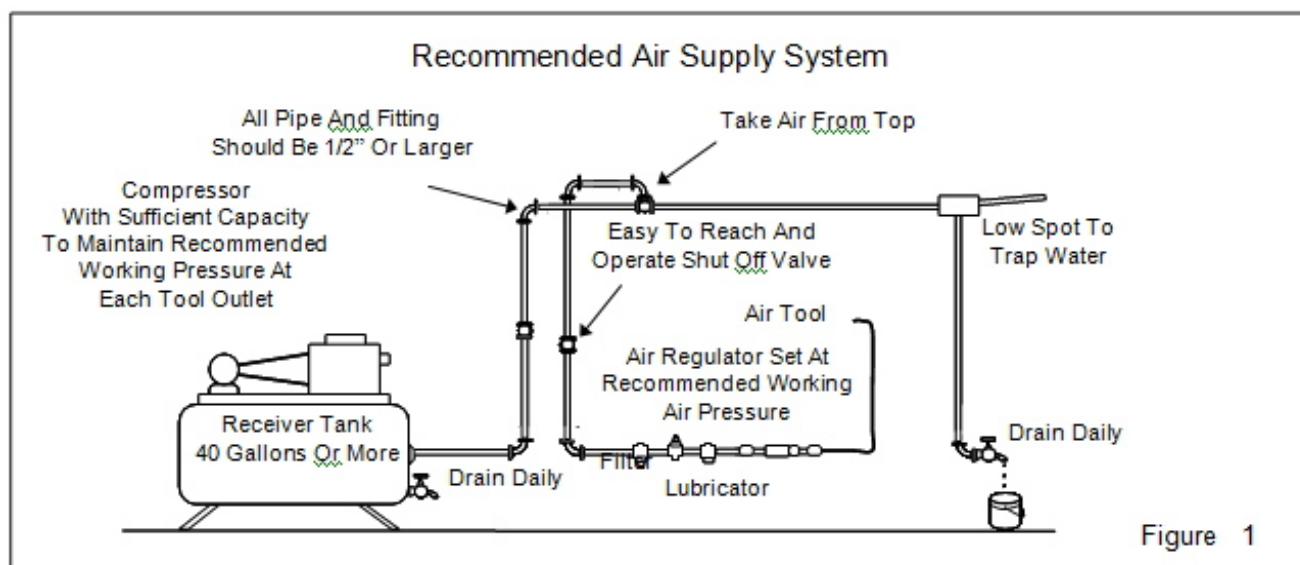
Riconnettere l'attrezzo all'alimentazione ad aria e far partire l'attrezzo lentamente per pochi secondi per permettere all'aria di far circolare l'olio.

Se si usa frequentemente l'attrezzo lubrificarlo su una base giornaliera e se l'attrezzo parte piano o perde potenza.

Quando si lubrifica, assicurarsi anche che sia protetto durante la pulizia della boccia del condotto d'aspirazione.

Si raccomanda che la pressione ad aria dell'attrezzo nonostante questo stia andando a 90 psi/6.3 bar. L'attrezzo può andare ad una pressione più bassa o più alta con una massima pressione ad aria lavorativa permessa di 100 psi/7.0 bar. . Per una pressione ad aria più bassa l'attrezzo darà un'uscita più bassa per una impostazione del set di regolazione per una operazione di 90 psi e un'uscita cresce per una pressione più alta. Quindi è possibile il cambio nella pressione di alimentazione può dare situazioni dove la vite sia sotto una maggiore pressione. Per cambiare la pressione, la posizione del regolatore e l'applicazione dovrebbero essere riassestate. Si raccomanda di stringere il giunto per l'assemblaggio della vite filettata il quale deve essere controllato con l'adatta attrezzatura di misurazione.

Seguire le legislazioni nazionali per lo smaltimento dei rifiuti.



Funzionamento

L'uscita della chiave impact la condizione di lavoro primaria è dominata da 3 fattori principali

- La pressione ad aria d'entrata
- Il tempo che la chiave impact lavora sul giunto

Il tempo normale per i giunti di media tensione richiede dai 3 a 5 secondi

- L'impostazione del regolatore ad aria per dare al giunto ad una data pressione di funzionamento per un certo tempo.

L'articolo del regolatore ad aria (39) può essere usato per regolare l'uscita della chiave impact se non altro per controllare che sia disponibile.

E' fortemente raccomandato che il regolatore della pressione esterna come parte del filtro/regolatore/lubrificatore (FRL) sia usato per controllare la pressione interna dell'aria cosicché possa essere impostata la pressione per aiutare la tensione di controllo richiesta che deve essere applicata alla vite filettata del giunto.

Non c'è un costante affidamento nella regolazione della torsione su una chiave impact di questo tipo. Tuttavia , il regolatore ad aria possa essere usato per regolare la tensione verso un serraggio approssimativo di un giunto filettato conosciuto. Regolare l'attrezzo verso la torsione desiderata, selezionare un dado o una vite con un serraggio conosciuto della stessa misura, inclinazione del filetto e le condizioni del filetto come quelli sul lavoro. Girare il regolatore dell'aria verso la parte minore, applicare la chiave al dado e incrementare la potenza gradualmente (girare il regolare per lasciare entrare più aria) fino a quando il dado si muova leggermente verso la direzione che era stata impostata originariamente..

L'attrezzo ora è impostato per duplicare il serraggio, annotarsi l'impostazione del regolatore per gli usi futuri.

Quando i dadi di serraggio non richiedono valori di torsione critici, far andare il dado fino a scaricarlo e poi serrarlo aggiungendo un quarto di giro su una metà (un leggero giro in più è necessario se le guarnizioni son state serrate).

Una potenza aggiuntiva è necessaria sulla funzione di disassemblaggio, girare il regolatore verso la sua piena posizione.

Questa chiave impact è valutata nella misura del bullone di 1". Il valore deve essere ridotto per la molla con bulloni a U, i bulloni legati, le vite con un lungo cappuccio i dadi a doppia profondità arrugginiti e chiusura della molla siccome loro assorbono molta potenza impact.

Quando è possibile serrare o incuneare il bullone per prevenire che la molla torni indietro.

Saturare i dadi arrugginiti penetrandoli nell'olio e rompere la guarnizione arrugginita prima della rimozione della chiave impact.

Se il dado non inizia a muoversi da 3 a 5 secondi usare una misura larga per la chiave impact.

Non usare la chiave impact dietro la capacità valutata perché potrebbe ridurre drasticamente la durata dell'attrezzo..

NOTA: La torsione reale su una avvitamento è direttamente collegata alla durezza del giunto, della velocità dell'attrezzo, della condizione della bussola e il tempo dell'attrezzo che è permesso dall'impact. Usare il collegamento dall'attrezzo alla bussola il più semplicemente possibile.

Ogni collegamento assorbe energia e riduce la potenza.

Regole di sicurezza quando si usa una impact

Chiave

- 1) Leggere tutte le istruzioni prima di usare l'attrezzo. Tutti gli operatori devono essere pienamente addestrati per il loro uso e consapevoli di queste regole di sicurezza. Tutto il servizio e la riparazione devono essere portati ad un personale specializzato.
- 2) La bussola usata deve essere della misura dell'attacco e del tipo " impact" corretti. Non usare mai bussole di altri tipi impact.
- 3) Non usare mai bussola con una vestibilità eccessiva verso gli attacchi di entrata e di uscita. Controllare che il quadro su qualsiasi altro tipo di attacco o chiave impact siano spaccati o eccessivamente larghi prima di inserire o cambiare la bussola, prolunga, ecc ... assicurarsi che la bussola sia fissata all'attrezzo.
- 4) Assicurarsi sempre che sia stata adottata una posizione stabile corretta prima di usare l'attrezzo.
- 5) Assicurarsi che l'attrezzo sia stato correttamente montato sulla testa del giunto. Un montaggio incorretto potrebbe causare una rottura del giunto con movimenti improvvisi o inaspettati dell'attrezzo.
- 6) Usare solo parti di ricambio corrette per riparare.
- 7) Controllare la durata del tubo e del serraggio regolarmente. Usare solo i giunti a gancio rapido raccomandati. Vedere " messa in servizio ". Non portare l'attrezzo col tubo e assicurarsi che quando si trasporta , il manico sia lontano dalla valvola on/off.
- 8) Non provare a tenere o guidare la bussola con la mano quando l'attrezzo è in funzione.
- 9) Non superare la pressione ad aria raccomandata.
- 10) Usare l'attrezzatura di sicurezza come raccomandata.
- 11) Non tentare ad essere coinvolti dalle parti in movimento dell'attrezzo con vestiti, cravatte, capelli, stracci di vestiti, ecc...
- 12) Usare solo prolunghie, adattatori e giunti universali adatti per l'uso con le chiavi impact.
- 13) Se l'attrezzo appare mal funzionante, rimuoverlo immediatamente dall'uso e organizzare il servizio e la riparazione.
- 14) Rilasciare la valvola on/off in se l'alimentazione dell'energia è sbagliata.
- 15) Usare solo lubrificanti raccomandati dal costruttore.

Avvertenza

- 1) L'attrezzo non dovrebbe essere usato in atmosfere esplosive a meno che sia sta disegnato per quello scopo.
- 2) L'attrezzo non è isolato elettricamente. Non usarlo dove ci può essere un contatto elettrico.
- 3) Un movimento inaspettato dell'attrezzo dovuto alle forze di reazione o alla rottura nell'inserimento dell'attrezzo o alla barra di reazione può causare danni.
- 4) Preferibilmente disconnettere l'alimentazione ad aria prima di cambiare bussola o al massimo assicurarsi che le mani siano ben pulite per far funzionare l'innescio.
- 5) Essere consapevoli del rischio della devastante torsione tra la barra di reazione e il posto di lavoro.
- 6) Quando si allenta la vite assicurarsi prima che ci sia pulizia sufficiente dietro all'attrezzo per evitare intrappolamenti nella mano. L'attrezzo sarà allontanato dal giunto filettato come il dado/bullone ecc. che allentato fa salire il filetto e muoverlo con l'attrezzo.
- 7) C'è il rischio di farsi male specialmente quando si svita in posti di lavoro vicini e se le mani non sono lontano dalla barra di reazione. Tenere le mani lontano dalla presa dell'avvitatore.
- 8) In caso di una presa dell'avvitatore sbagliata, questa può danneggiare la persona dagli alti frammenti che vengono emessi dalla chiave impact.
- 9) Essere consapevoli della fustigazione del tubo ad aria compressa.
- 10) Assicurarsi sempre che le valvole opposte siano nella posizione corretta prima di far funzionare l'attrezzo. Non azionare l'attrezzo a meno che la bussola sia stata collocata sul giunto.
- 11) Prevenire la perdita di vestiti, capelli lunghi, o altro qualsiasi altro accessorio personale vicino alle parti in movimento per ridurre il rischio di essere presi, intrappolati o tirati nel mandrino rotante.



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

Druckluft-Schlagschrauber (BGS Art. 3235)

Air impact wrench

Clé à chocs

Pistola neumática de impacto

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

Machinery Council Directive 2006/42/EC

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN ISO 12100:2010

EN ISO 11148-6:2012

EN ISO 28927-2:2009

EN ISO 15744:2008

Registration No.: AM 50285008 0001/YU-1930T

Report: 11029005 001/002/004

Wermelskirchen, den 20.07.2015

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen