



# TOPEX



**PL** PNEUMATYCZNY KLUCZ UDAROWY 1/2  
**GB** PNEUMATIC IMPACT WRENCH 1/2  
**RU** ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ГАЙКОВЕРТ 1/2  
**UA** ГАЙКОВЕРТ УДАРНИЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ 1/2  
**IT** AVVITATORE PNEUMATICO AD IMPULSI 1/2  
**SK** PNEUMATICKÝ RÁZOVÝ UŤAHOVAČ 1/2

## 74L001, 74L002

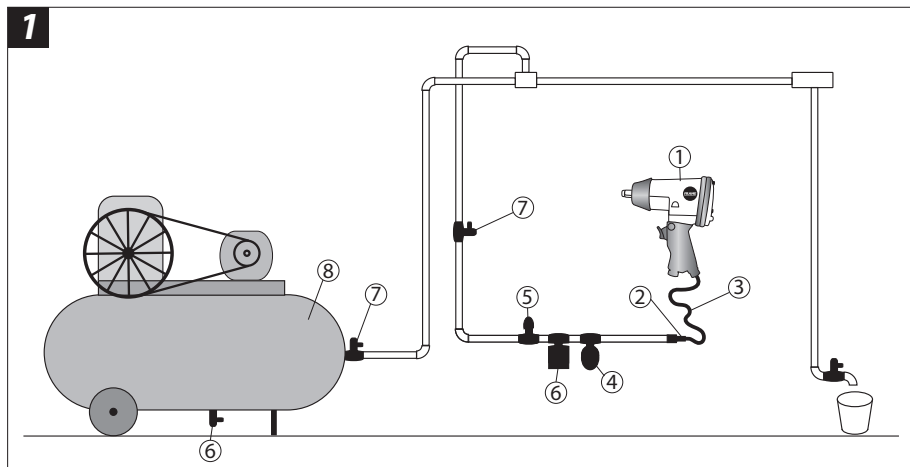


<b>PL</b>	<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI</b>	<b>4</b>
<b>GB</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>9</b>
<b>RU</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>12</b>
<b>UA</b>	<b>ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b>	<b>15</b>
<b>IT</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>19</b>
<b>SK</b>	<b>NÁVOD NA POUŽITIE</b>	<b>22</b>

# INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

## PNEUMATYCZNY KLUCZ UDAROWY 1/2

### 74L001, 74L002



1. Narzędzie pneumatyczne
2. Szybkozłącze
3. Wąż pneumatyczny
4. Naolejacz
5. Regulator ciśnienia
6. Filtr/odwadniacz
7. Zawór odcinający
8. Kompresor

**!** **UWAGA:** PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM NALEŻY PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I OBSŁUGI, A NASTĘPNIE SIĘ DO NICH STOSOWAĆ. NALEŻY ZACHOWAĆ INSTRUKCJĘ DO PRZYSZŁEGO WYKORZYSTANIA.



#### PARAMETRY TECHNICZNE

Parametr (właściwość)	Wartość
Moment maksymalny:	314 Nm
Kwadrat końcówki napędowej:	1/2"
Możliwość zmiany kierunku działania:	Tak
Ciśnienie maksymalne zasilania:	0,62 MPa (6 bar)
Prędkość obrotowa pracy luzem:	7000 min <sup>-1</sup>
Przyłącze:	1/4" NPT
Przewód giętki:	3/8"

#### Należy chronić niniejszą instrukcję

Instrukcja stanowi zbiór niezbędnych informacji, ostrzeżeń, wskazówek montażowych, opisów działania i procedur konserwacji i obsługi, a także wykaz części i rysunek ukazujący budowę klucza. Zaleca się trzymać instrukcję łącznie z gwarancją i fakturą lub rachunkiem uzyskanym przy zakupie narzędzia.

## Ostrzeżenia i uwagi dotyczące bezpieczeństwa użytkowania klucza



**UWAGA:** przy posługiwaniu się kluczem należy przestrzegać podstawowych zasad bezpiecznej pracy, celem ograniczenia do minimum ryzyka uszkodzenia ciała lub narządów.



### ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

#### Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z niżej podanymi informacjami!

1. Utrzymywać w czystości miejsce pracy. Nieporządek w miejscu pracy sprzyja wypadkom przy pracy.
2. Zwracać uwagę na warunki panujące w miejscu pracy. Nie wolno posługiwać się urządzeniami z napędem w warunkach zawilgocenia lub obecności pary wodnej. Nie wolno takich urządzeń narażać na działanie deszczu. Miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone.
3. Dzieci powinny być trzymane z dala od miejsca pracy. Nigdy nie wolno zezwolić dzieciom na przebywanie w miejscu wykonywania pracy. Nie wolno pozwolić dzieciom na dotykanie narzędzi z napędem, narzędzi roboczych (wiertło, nasadek, końcówek, itp.) lub przewodów zasilających.
4. Przechowywać troskliwie urządzenia nie użytkowane. W okresie gdy urządzenie nie jest użytkowane, należy przechowywać go w miejscu suchym, chroniąc je przed korozją. Urządzenie należy przechowywać pod zamknięciem, aby nie było dostępne dla dzieci.
5. Nie należy przeciążać urządzenia. Pracę da się wykonać bardziej bezpiecznie i lepiej, jeśli narzędzie będzie wykorzystywane z intensywnością przewidzianą przez producenta. Nie wolno wyposażać urządzenia w niewłaściwe narzędzia robocze, celem zwiększenia możliwości pracy urządzenia.
6. Stosować właściwe urządzenie dla danej pracy. Nie wolno podejmować małym urządzeniem pracy właściwej dla urządzenia większego, przemysłowego. Nie wolno stosować urządzenia do celu, dla którego nie jest ono przewidziane.
7. Stosować odpowiednie ubranie. Przy pracy nie można mieć na sobie ubrania luźnego lub zwisającej biżuterii, gdyż elementy te mogłyby ulec zaczepieniu przez ruchome części urządzenia. Zaleca się stosowanie ubioru ochronnego z materiału nie będącego przewodnikiem elektryczności oraz obuwia na spodach zapobiegających poślizgowi. Długie włosy powinny znajdować się pod nakryciem głowy.
8. Stosować ochronniki oczu i uszu. Zawsze należy stosować zatwierdzone przez CIOP gogle przeciwoodpryskowe. W czasie pracy, gdy powstają opiłki metalowe lub wióry drewniane, należy stosować pełną osłonę twarzy. W atmosferze zawierającej opiłki metalu, pył drewniany lub inne zanieczyszczenia chemiczne, należy stosować półmaskę ochronną zatwierdzoną przez CIOP.
9. Zachowywać odpowiednie usytuowanie ciała. Zawsze przy pracy trzeba mieć odpowiednio ustawione stopy, a cała postawa powinna zapewniać zachowanie równowagi. Nie wolno nachylać się w poprzek nad urządzeniem, które wykonuje ruchy robocze (wirowanie, ruch posuwisto-zwrotny).
10. Troskliwie obchodzić się z urządzeniem. Elementy robocze urządzenia należy utrzymywać w stanie naostrzonym, czyste. Przy zamontowywaniu lub wymianie narzędzi roboczych, przy smarowaniu, należy przestrzegać wskazówek podanych w instrukcji. Regularnie kontrolować stan przewodów zasilających i w razie potrzeby dostarczyć je do naprawy w autoryzowanym warsztacie. Rękojeści urządzenia należy zawsze utrzymywać w czystości, suche, bez śladów oleju lub smaru.
11. Wyłączyć zasilanie. Gdy urządzenie nie jest użytkowane, należy odłączyć je od zasilania. Nie wolno przenosić urządzenia, trzymając za przewód zasilający.
12. Usunąć klucze i inne narzędzia służące do mocowania lub regulacji. Przed włączeniem zasilania i uruchomieniem urządzenia, należy sprawdzić czy są odłączone lub usunięte z miejsca przewidywanej pracy, wszelkie klucze lub inne narzędzia służące do mocowania lub regulacji.
13. Unikać niekontrolowanego uruchomienia. Zawsze przed podłączeniem urządzenia do zasilania, należy sprawdzić czy przycisk lub inny element włączający, znajdują się w położeniu wyłączenia. Nigdy nie wolno przenosić urządzenia, trzymając palec na przycisku włącznika lub innego elementu uruchamiającego.
14. Zachować uwagę. Uważnie obserwować co się robi. Zachować zdrowy rozsadek. Nie posługiwać się urządzeniem w stanie zmęczenia.
15. Sprawdzać stan techniczny urządzenia. Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny tych jego elementów, które ulegają normalnemu zużyciu eksploatacyjnemu, czy będą one prawidłowo działać. Sprawdzić czy elementy ruchome nie wykazują bicia lub objawów zakleszczenia. Sprawdzić czy wszystkie elementy są właściwie zamocowane, czy nie ma widocznych pęknięć. Każdy uszkodzony element należy starannie naprawić lub wymienić, co powinno być powierzone fachowcowi. Nie wolno stosować urządzenia, w którym działa niewłaściwie przycisk włącznika.
16. Strzec się porażenia elektrycznego. W czasie pracy unikać kontaktu ciała z elementami uziemionymi, takimi jak rury, kaloryfery, obudowy lodówek itp.
17. Części zamiennie i akcesoria. Do napraw należy stosować wyłącznie części oryginalne. Użycie elementów nieoryginalnych pozbawia uprawnień związanych z gwarancją. W czasie eksploatacji należy wyłącznie stosować akcesoria przewidziane do współpracy z danym urządzeniem.

18. Nie wolno posługiwać się urządzeniem osobom będącym pod wpływem działania alkoholu lub środków odurzających. W przypadku pobierania leków wpływających na samopoczucie lub refleks należy uważnie przestrzegać wszelkich wskazówek związanych z eksploatacją urządzenia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy zaniechać pracy urządzeniem.



### PODŁĄCZENIE DO SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA

1. Zamontować element złączny (przyłącze) do krocówki przewodu giętkiego i dokręcić go za pomocą klucza.
2. Podłączyć szybkozłączne (sprzedawane osobno) do przyłącza. Jest to przydatny element, umożliwiający szybkie podłączanie do przewodu giętkiego całego szeregu urządzeń z napędem pneumatycznym.
3. Pneumatyczny klucz udarowy jest gotowy do użytkowania.



### UŻYTKOWANIE

Najlepsze efekty zapewnią częste ale nie nadmierne, smarowanie urządzenia. Olej wprowadzony w miejsce podłączenia sprężonego powietrza, smaruje wewnętrzne części urządzenia. Zaleca się stosowanie w sieci automatycznie działającego naolejacza, chociaż czynność naolejania można wykonywać także ręcznie, przed rozpoczęciem pracy i po każdej godzinie ciągłej pracy urządzenia. Na raz podaje się tylko parę kropel oleju. Nadmiar oleju mógłby gromadzić się w urządzeniu i byłby wydmuchiwany wraz z wylatującym powietrzem. **NALEŻY WYŁĄCZNIE STOSOWAĆ OLEJ PRZEWIDZIANY DLA URZĄDZEŃ PNEUMATYCZNYCH.** Nie wolno stosować oleju z detergentami lub innymi dodatkami, gdyż mogłoby to spowodować przyspieszone zużycie elementów uszczelniających zastosowanych w urządzeniu.

Brud i woda w dostarczonym powietrzu są głównymi powodami zużycia urządzenia pneumatycznego. Stosowanie naolejacza i filtra powietrza na zasilaniu zapewnią lepsze działanie i wyższą trwałość urządzenia pneumatycznego. Przepustowość filtra powinna być dostosowana do zapotrzebowania przepływu powietrza, właściwego dla danego urządzenia.

Klucz udarowy wyposażony jest w regulator przepływu powietrza (poz. 36), umożliwiający regulację momentu działającego na nakrętkę lub śrubę. Położeniu „1” przełącznika odpowiada najmniejsza wartość momentu i jest ona zalecana dla śrub i nakrętek o mniejszych średnicach. Położeniu „4” odpowiada najwyższa wartość wytwarzanego momentu.



### LUZOWANIE

1. Zamocować nasadkę o odpowiedniej wielkości końcówce napędowej (poz. 7).
2. Ustawić regulator ciśnienia sprężarki na ciśnienie 6 bar. Nie wolno ustawiać zawory na wyjściu ze sprężarki na ciśnienie wyższe niż 6 bar.
3. Podłączyć klucz udarowy do przewodu giętkiego połączonego ze sprężarką. Jeśli zostanie zauważona nieszczelność, to trzeba odłączyć przewód giętki i dokonać naprawy.
4. Nasunąć nasadkę na nakrętkę, która ma zostać poluzowana.
5. Uchwycić pewnie klucz udarowy. Wcisnąć przycisk suwaka zaworu zmiany kierunku ruchu (poz. 42, znajdujący się ponad przyciskiem włączającym, spustem, poz. 31), tak aby z tyłu rękojeści pojawił się drugi koniec przycisku suwaka zaworu. Nacisnąć przycisk włączający, klucz rozpoczyna pracę.



**Uwaga:** upewnić się czy luzowane elementy, nakrętka lub śruba, są w stanie wytrzymać moment wywierany przez klucz udarowy.

6. Jeśli klucz udarowy nie jest w stanie poluzować nakrętki, to **NIE WOLNO** zwiększać ciśnienia powietrza, dostarczanego przez sprężarkę.
7. Jeśli zawór regulacyjny klucza udarowego jest ustawiony na niską wartość, to można ustawić zawór na wyższą wartość i ponowić próbę poluzowania. Jeśli już zawór jest ustawiony na położenie „4”, to nie wolno wielokrotnie ponawiać prób odkręcania nakrętki za pomocą klucza udarowego. Należy w takim przypadku użyć innego urządzenia lub innej metody działania.
8. Po poluzowaniu nakrętki należy przerwać pracę klucza, poprzez zwolnienie nacisku na przycisk włączający i zsunąć nasadkę z nakrętki. Jeśli nakrętka została odkręcona całkowicie, to należy wyjąć ją z nasadki.



## DOKRĘCANIE

Klucz udarowy jest w stanie zadziałać z momentem 339 Nm. Upewnić się czy nakrętka lub śruba, które zamierza się dokręcić, są w stanie przenieść takie obciążenie.

1. Nakręcić nakrętkę, tak daleko jak tylko się to uda, poprzez pokręcanie ręką.
2. Nasunąć nasadkę na nakrętkę. Przesunąć do przodu przycisk suwaka zaworu zmiany kierunku działania klucza. Nacisnąć na przycisk włączenia aby klucz zaczął pracować.
3. Jeśli w czasie dokręcania następuje zatrzymanie klucza, to **NIEWOLNO** zwiększać ciśnienia powietrza, dostarczanego przez sprężarkę ponad 6 bar.
4. Jeśli zawór regulacyjny klucza udarowego jest ustawiony na niską wartość, to można ustawić zawór na wyższą wartość i ponowić próbę dokręcenia. Jeśli już zawór jest ustawiony na położenie „4”, to nie wolno wielokrotnie ponawiać prób dokręcania nakrętki za pomocą klucza udarowego. Należy w takim przypadku użyć innego urządzenia lub innej metody działania.
5. Gdy nakrętka została dokręcona, należy odsunąć klucz wraz z nasadką Trzeba unikać możliwości przeciążenia gwintu elementów złącznych.
6. Jeśli to jest możliwe, należy zapoznać się z pożądanym momentem dokręcania nakrętki. Ostatecznego dokręcenia nakrętki należy dokonać za pomocą klucza dynamometrycznego.



## KONSERWACJA

Najkorzystniej jest jeśli klucz udarowy pracuje przy zasilaniu z sieci wyposażonej w naolejacz powietrza. Jeśli klucz jest zasilany bez zastosowania naolejacza, to wymaga wykonania następujących czynności obsługowych:

Odłączyć klucz udarowy od przewodu giętkiego. Wprowadzić parę kropel oleju dla urządzeń pneumatycznych do otworu wlotowego klucza, przed każdym użyciem urządzenia lub co godzinę pracy klucza, w przypadku pracy ciągłej.

Wprowadzić parę kropel oleju do mechanizmu przycisku włącznika klucza. Nacisnąć przycisk parę razy, aby rozprowadzić olej po powierzchniach współpracujących.



**Uwaga:** Nie wolno stosować oleju z detergentami lub innymi dodatkami, gdyż grozi to przyspieszeniem zużycia uszczelnień zastosowanych w kluczu.



Wyrobów metalowych nie należy wyrzucać wraz z domowymi odpadkami, lecz oddać je do utylizacji w odpowiednich zakładach. Informacji na temat utylizacji udzieli sprzedawca produktu lub miejscowe władze. Zużyty sprzęt zawiera substancje nieobojętne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyklingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

*/Declaration of Conformity/  
/Megfelelési Nyilatkozat (EK)/*



### **Producent**

*/Manufacturer/  
/Gyártó/* Grupa Topex Sp. z o.o. Sp. k.  
Ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa, Polska

### **Wyrób**

*/Product/  
/Termék/* Klucz pneumatyczny  
/Impact wrench/  
/űtvecsavarozó/

### **Model**

*/Model/  
/Modell/* **74L001, 74L002**

### **Numer seryjny**

*/Serial number/  
/Sorszám/* 00001 ÷ 99999

Opisany wyżej wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

*/The above listed product is in conformity with the following UE Directives:/*

*/A fent jelzett termék megfelel az alábbi irányelveknek:/*

Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE

*/Machinery Directive 2006/42/EC/*

*/ 2006/42/EK Gépek /*

oraz spełnia wymagania norm:

*/and fulfils requirements of the following Standards:/*

*/valamint megfelel az alábbi szabványoknak:/*

EN 792-6:2000

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym umieszczono znak CE: 07

*/Last two figures of CE marking year:/*

*/A CE jelzés felhelyezése évének utolsó két számjegye:/*

Nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania lub siedzibę w UE upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej

*/Name and address of the person who established in the Community and authorized to compile the technical file/*

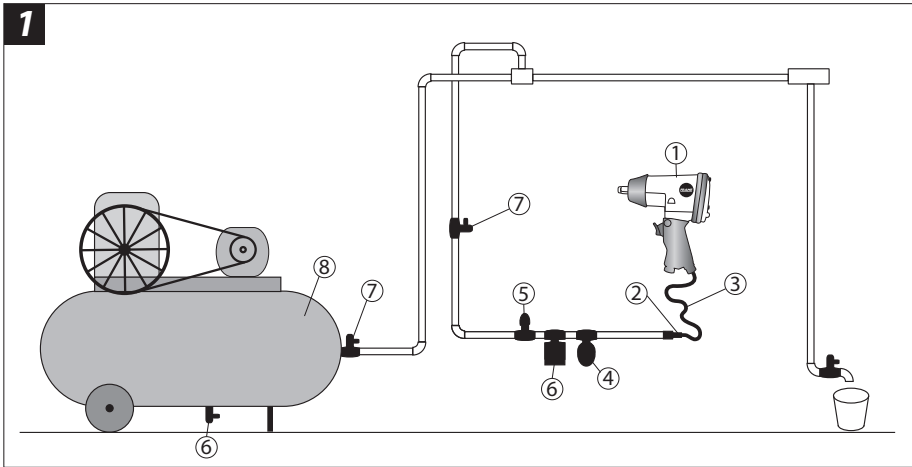
*/A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott, a közösség területén lakóhellyel vagy székhellyel rendelkező személy neve és címe./*

Jarosław Malinowski  
Ul. Pograniczna 2/4  
02-285 Warszawa

.....  
Jarosław Malinowski  
Pełnomocnik ds. jakości firmy GRUPA TOPEX  
*/GRUPA TOPEX Quality Agent /*  
*/A GRUPA TOPEX Minőségügyi meghatalmazott képviselője/*  
Warszawa, 2013-02-19



**INSTRUCTION MANUAL**  
**PNEUMATIC IMPACT WRENCH 1/2**  
**74L001, 74L002**



1. Pneumatic tool
2. quick-coupling
3. pneumatic hose
4. oiler
5. pressure regulator
6. filter/dehydrator
7. shut-off valve
8. compressor

**!** **NOTE:** Before the tool is used for the first time, read all safety and operation rules and follow them. Keep this instruction manual for future reference.

**i** **SPECIFICATIONS**

Parameter (property)	Value
Maximum torque:	314 Nm
Driver square:	1/2"
Left/right rotations:	Yes
Maximum supply pressure:	0.62 MPa (6 bar)
No load speed:	7000 min <sup>-1</sup>
Connection:	1/4" NPT
Flexible hose:	3/8"

**Protect this instruction manual**

The instruction manual constitutes a set of important information, warnings, mounting instructions, operation descriptions and maintenance and operation instructions, as well as a list of parts and drawings showing the construction of the wrench. The instruction manual should be kept together with the warranty card and an invoice or receipt obtained, when the wrench was purchased.

## Warnings and notes regarding the safety, when using the wrench



**NOTE:** When using the wrench, basic rules of safety at work should be observed to minimize the risk of personal injuries and damage to the tool.

### Before the work is commenced, read the following information!

1. The work place should be kept clean. Untidiness in the work place contributes to accidents at work.
2. Pay attention to conditions in your work place. Power tools should not be used, where it is damp or in the presence of water steam. Such devices should not be exposed to rain. The work place should be properly lit.
3. Children should be kept away from the work place. Children should never be allowed to stay in the work place. Do not allow children to touch power tools and their accessories (drills, bits, sockets, etc.) or power supply cables.
4. Store carefully, when not in use. When the tool is not used, it should be stored in a dry place, protected against corrosion. The tool should be stored in a locked place, away from the reach of children.
5. The tool should not be overloaded. The work can be performed in a safer and better way, if the tool is used with the intensity and loads foreseen by the manufacturer. The tool should not be equipped with improper bits or drills to increase the tool capacities.
6. Use the proper tool for a given work. A small tool should not be used for works that require a bigger, heavy duty tools. The tool should not be used for purposes other than it is intended to.
7. Wear proper clothing. Loose clothing or hanging jewellery that may be caught by moving parts of the tool cannot be worn at work. Clothing made from non-conductive materials and shoes with proper grip should be worn. Long hair should be covered.
8. Use eye and ear protection. Always wear safety goggles approved by the Central Institute for Labour Protection. A full face shield should be used during work, when metal or wooden chips are produced. A safety half mask approved by the Central Institute for Labour Protection should be used in the atmosphere containing metal or wooden file dust or other chemical contaminants.
9. Maintain proper body position. During work, feet should be always properly positioned and the entire body position should allow the balance to be kept. Do not lean diagonally over the device that performs working movements (rotating, reciprocating movements).
10. Use the tool with care. Working elements of the tool should be kept in a sharpened and clean state. When mounting, replacing and lubricating working tools, guidelines given in this instruction should be followed. The condition of supply hoses should be inspected on a regular basis and repaired in an authorised workshop, if needed. The tool handle should be kept clean, dry and without traces of oil or grease.
11. Disconnect from the power supply. When the device is not used, it should be disconnected from the power supply. The device should not be carried holding it by its power supply hose.
12. Remove wrenches and other tools used for adjustments or mounting. Before the power supply and the device are switched back on, make sure that all wrenches and other tools used for adjustments and mounting are removed from the work area.
13. Avoid uncontrolled start-ups. Before the device is connected to the power supply, always make sure the button or other activating elements are put in the deactivated position. The device should not be carried holding your finger onto the switch button or other activating elements.
14. Pay attention. Pay attention to what you are doing. Keep common sense. Do not use the tool, if you are tired.
15. Check the technical condition of the device. Before the work is commenced, check the technical condition of the tool parts that are subject to wear and tear. Check the moving parts for run-out or seizure. Check all elements for correct fitting and visible cracks. Every damaged element should be properly repaired or replaced by a qualified specialist. The device should not be used, if the switch button does not operate correctly.
16. Avoid electric shocks. During work, avoid contact with earthed elements, such as pipes, radiators, refrigerator housings, etc.
17. Spare parts and accessories. Only original parts should be used for repairs. The use of non-original parts voids the warranty. Only dedicated accessories should be used during operation.
18. The device should not be used by people under the influence of alcohol or drugs. When taking medicines that may affect one's physical and mental state or reflexes, strictly follow all guidelines related to the device operation. If in doubt, stop using the device.



### CONNECTING TO THE COMPRESSED AIR INSTALLATION

1. Mount the connecting element (connector) to the flexible hose end and tighten it using a spanner.
2. Connect the quick-coupler (sold separately) to the connector. It is a useful element, allowing for a fast connection of a range of pneumatically driven tools to the flexible hose.
3. The pneumatic impact wrench is ready to be used.



### OPERATION

The best results are obtained, if the device is greased frequently, but not excessively. Oil introduced in the location, where the compressed air is connected, ensures the internal parts are lubricated. It is recommended to use an automatically operating oiler in the installation, although the lubrication can be done by hand before and after every hour of continuous device operation.

tion. Only a few oil drops are to be fed at once. Oil excess can be accumulated in the device and blown out with the escaping air. OIL INTENDED FOR PNEUMATIC DEVICES CAN ONLY BE USED. Do not use oil with detergents or other additives, because sealing elements used in the device may deteriorate and wear faster.

Dirt and water in the supplied air are main causes of wear of the pneumatic device. The use of air lubricator and filter on the supply line ensures better operation and higher durability of the pneumatic device. The filter flow capacity should match the air flow demand for a given device.

The impact wrench is equipped with the air flow regulator (item 36), allowing for controlling the torque acting on the nut or bolt. The position „1“ of the switch corresponds to the lowest torque value and is recommended for bolts or nuts of smaller diameters. While, the position „4“ corresponds to the highest torque values.



## LOOSENING

1. Mount a socket of a proper size onto the drive tip (item 7).
2. Set the compressor pressure regulator to the pressure of 6 bar. Do not set the compressor output valves to a pressure higher than 6 bar.
3. Connect the impact wrench to the flexible hose connected to the compressor. If a leakage is found, disconnect the flexible hose and repair it.
4. Slide the socket onto a nut that needs to be loosened.
5. Hold the impact wrench firmly. Press the slider button of the direction changing valve (item 42, located under the switch button, trigger, item 31), so that the other end of the valve slider button appears on the back of the handle. Press the activating button and the wrench starts to operate.



**NOTE:** Make sure elements being loosened – a nut or bolt – can hold the torque produced by the impact wrench.

1. If the impact wrench is not able to loosen a nut, **DO NOT** increase the air pressure supplied by the compressor.
2. If the regulating valve of the impact wrench is set to a low value, then the valve can be set to a higher value and retry to loosen the nut. If the valve is already set to the position „4“, do not try repeatedly to loosen the nut by means of the impact wrench. In such a case, different device or method should be applied.
3. When a nut is loosened, stop the wrench by releasing the activating button and slide the socket out of the nut. If the nut was unscrewed entirely, take it out of the socket.



## TIGHTENING

The impact wrench can operate with the torque of 339 Nm. Make sure a nut or bolt to be tightened can transfer the load.

1. Tighten the nut as much as you can by turning it with your hand.
2. Slide the socket onto the nut. Move the slider button of the direction changing valve forward. Press the activating button to start the wrench.
3. If the wrench is stopped during tightening, **DO NOT** increase the air pressure supplied by the compressor to more than 6 bar.
4. If the regulating valve of the impact wrench is set to a low value, then the valve can be set to a higher value and retry to tighten. If the valve is already set to the position „4“, do not try repeatedly to tighten the nut by means of the impact wrench. In such a case, different device or method should be applied.
5. When the nut is tightened, slide the wrench out with the socket. Avoid overloading the threads of connected elements.
6. If possible, check the required tightening torque of the nut. The nut can definitely be tightened only by means of a torque wrench.



## MAINTENANCE

It is recommended for the impact wrench to be supplied from the compressed air line equipped with an air lubricator. If the wrench is supplied from a line without an air lubricator, then it requires the following maintenance activities:

Disconnect the impact wrench from the flexible hose. Introduce a few oil drops for pneumatic devices into the wrench inlet hole each time the wrench is used or every hour in case of continuous operation.

Introduce a few oil drops to the wrench switch button. Press the button a few times to distribute the oil on mating surfaces.



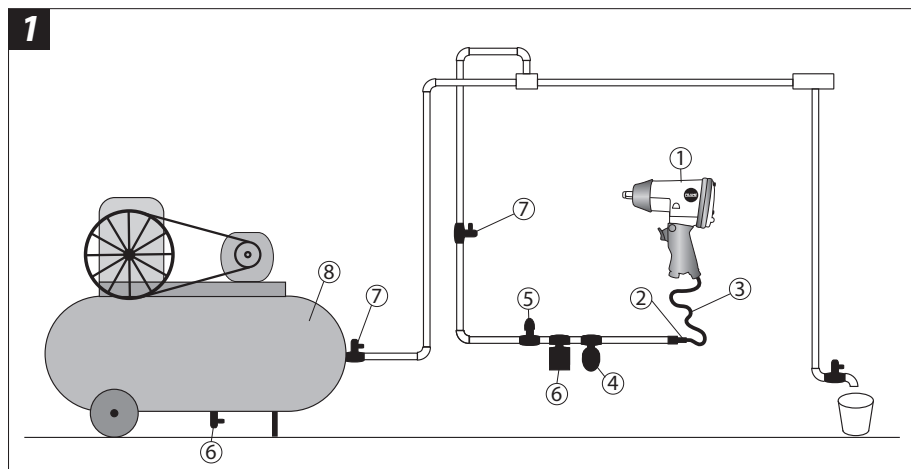
**NOTE:** Do not use oil with detergents or other additives, because it may deteriorate seals applied in the wrench.



Metal products should not be disposed of with household wastes, but should be utilised in proper recycling centres. Obtain information on waste recycling from your seller or local authorities. Used equipment contains substances active in the natural environment. Unrecycled equipment constitutes a potential risk for the environment and human health.



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ГАЙКОВЕРТ 1/2 74L001, 74L002



1. Пневматический инструмент
2. Быстросъемная муфта
3. Пневматический шланг
4. Маслораспылитель
5. Регулятор давления
6. Фильтр/влагоотделитель
7. Запорный клапан
8. Компрессор

**!** **ВНИМАНИЕ:** ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТА ПРОЧИТАЙТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ И СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ. СОХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

## **i** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр (свойство)	Значение
Максимальный крутящий момент	314 Нм
Посадочный квадрат шпинделя:	1/2"
Возможность изменения направления вращения:	Да
Максимальное рабочее давление:	0,62 МПа (6 Бар)
Скорость холостого хода:	7000 мин <sup>-1</sup>
Входной штуцер:	1/4" NPT
Воздушный шланг:	3/8"

### **Берегите данную инструкцию по эксплуатации**

Инструкция содержит необходимую информацию, предостережения, рекомендации по монтажу, описание принципа действия, процедуры по обслуживанию и хранению, а также перечень комплектующих и чертеж конструкции гайковерта. Рекомендуем хранить инструкцию вместе с гарантийным талоном и счетом-фактурой или чеком, полученным при покупке инструмента.

## Предостережения и указания по безопасной эксплуатации гайковерта



**ВНИМАНИЕ:** во время работы с инструментом следует соблюдать правила техники безопасности, чтобы свести к минимуму риск получения травмы или поломки инструмента.

### Перед началом работы следует ознакомиться с приведенной ниже информацией!

1. Содержите рабочее место в чистоте. Беспорядок приводит к несчастным случаям.
2. Обращайте внимание на условия работы. Не используйте инструмент с пневматическим приводом во влажных условиях. Не подвергайте инструмент воздействию дождя. Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
3. Не допускайте детей к рабочему месту. Пребывание детей на рабочем месте категорически запрещено. Не разрешайте детям прикасаться к инструменту с пневматическим приводом, сменным инструментам (сверлам, головкам, наконечникам и т.п.), либо к шнурам питания.
4. Бережно храните инструмент. Неиспользуемый инструмент храните его в сухом месте, защищая от коррозии. Инструмент храните в закрытом, недоступном для детей помещении.
5. Не перегружайте инструмент. Он выполнит работу лучше и безопаснее, если будет работать на той мощности, на которую рассчитан. Не устанавливайте на гайковерт неподходящие сменные инструменты для повышения его производительности.
6. Инструмент должен соответствовать характеру и требованиям выполняемой работы. Маломощный инструмент или приспособление нельзя использовать для работ, которые нужно делать с помощью более мощного инструмента. Нельзя использовать инструмент для работ, на которые он не рассчитан.
7. Носите подходящую рабочую одежду. Во время работы не носите широкую одежду и украшения, поскольку они могут зацепиться за подвижные элементы гайковерта. Рекомендуем носить защитную одежду из материалов, непроводящих электрический ток, а также рабочую обувь с антискользящей подошвой. Длинные волосы уберите под головной убор.
8. Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты глаз и органов слуха. Пользуйтесь сертифицированными противоосколочными очками. Если во время работы образуются металлические опилки или древесная пыль, используйте средства защиты лица. Если в воздухе рабочей зоны присутствуют металлические опилки, древесная пыль и прочие химические загрязнения, следует пользоваться сертифицированной защитной полумаской.
9. Во время работы принимайте правильную позу, обеспечивающую сохранение равновесия. Запрещается наклоняться над работающим инструментом (во время вращения или возвратно-поступательного движения).
10. Бережно обращайтесь с инструментом. Сменные инструменты содержите в чистом и заточенном состоянии. При креплении, замене или смазке съемных инструментов соблюдайте рекомендации, приведенные в инструкции по эксплуатации. Систематически проверяйте состояние шнура питания и воздушных шлангов. Если требуется, обратитесь в авторизованную ремонтную мастерскую. Рукоятки инструмента должны быть чистыми и сухими, очищенными от смазочных материалов.
11. Если инструмент не используется, отключите его от источника питания. Запрещается переносить инструмент, держа его за шланг питания.
12. Убирайте на место регулировочные или гаечные ключи. Перед подачей питания и включением инструмента отсоедините и уберите с рабочего места все регулировочные и гаечные ключи.
13. Исключите вероятность случайного включения. Перед подключением инструмента к сети питания убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено». Запрещается переносить инструмент, если палец находится на выключателе.
14. Будьте бдительны. Контролируйте процесс работы. При работе с инструментом руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте инструмент в состоянии усталости.
15. Проверяйте техническое состояние инструмента. Прежде чем приступить к работе, проверьте техническое состояние и работоспособность элементов, подверженных естественному износу. Проверьте состояние вращающихся элементов (отсутствие заедания и биений). Проверьте правильное крепление всех элементов, наличие трещин. Ремонт или замену всех поврежденных элементов инструмента поручайте специалисту. Не используйте инструмент, если его выключатель неисправен.
16. Избегайте поражения электрическим током. Не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, кухонные плиты и холодильники.
17. Запасные части и принадлежности. При ремонте должны использоваться только оригинальные запасные части и принадлежности. Использование неоригинальных запасных частей и принадлежностей лишает вас прав на гарантийное обслуживание. Во время эксплуатации инструмента следует пользоваться сменными принадлежностями, предназначенными для работы с данным инструментом.
18. Запрещается пользоваться инструментом лицам, находящимся под действием алкоголя или психотропных веществ. Если вы принимаете лекарственные препараты, влияющие на самочувствие и скорость реакции, строго соблюдайте все указания по эксплуатации инструмента. В случае возникновения каких-либо сомнений прекратите работу с инструментом.



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

1. Подключите штуцер к воздушному шлангу и закрепите с помощью гаечного ключа.
2. Присоедините быстросъемную муфту (продается отдельно) к штуцеру. Это удобный элемент, позволяющий быстро подключить к шлангу различные пневматический инструмент.
3. Гайковерт готов к работе.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Частая смазка дает хороший результат, однако, она не должна быть чрезмерной. Масло, подаваемое вместе со сжатым воздухом, смазывает внутренние детали инструмента. Рекомендуем использовать автоматический лубрикатор, хотя смазку можно производить и вручную, перед началом работы и через каждый час работы. Каждый раз следует ввести лишь несколько капель масла. При обильной смазке масло будет скапливаться внутри инструмента и выходить вместе с воздухом. **СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ТАКОЕ МАСЛО, КОТОРОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА.** Запрещается применять масла с присадками или добавками, поскольку это может ускорить износ уплотнителей.

Вода и загрязнения, поступающие вместе с воздухом, являются главными причинами износа пневматического инструмента. Использование в пневматической системе автоматического лубрикатора и фильтра на подаче воздуха (несмотря на то, что смазку можно производить вручную), обеспечивает более эффективную работу и длительный срок службы пневмоинструмента. Пропускная способность фильтра должна соответствовать расходу воздуха данным пневмоинструментом.

Пневматический гайковерт оснащен регулятором расхода воздуха (поз. 36), позволяющим регулировать момент, действующий на гайку или болт. Положению «1» переключателя соответствует наименьшая величина момента, рекомендуемая для болтов и гаек меньшего диаметра. Положению «4» соответствует наибольшая величина момента.



## ОТВИНЧИВАНИЕ

1. Установите на шпindelе сменную головку, соответствующую отвинчиваемой гайке (поз. 7).
2. Установите давление 6 бар с помощью регулятора давления. На выходе компрессора запрещается устанавливать давление на более чем 6 бар.
3. Подключите гайковерт к воздушному шлангу, подключенному к компрессору. Если заметите утечку воздуха, отсоедините воздушный шланг и почините.
4. Установите гайковерт сменной головкой на гайку, которую требуется отвинтить.
5. Гайковерт держите уверенно. Нажмите кнопку золотника клапана реверса (поз. 42, находящегося над кнопкой включения, пусковым курком, поз. 31), таким образом, чтобы в задней части рукоятки появился второй конец кнопки золотника клапана. Нажмите кнопку включения, гайковерт начнет работу.



**Внимание:** убедитесь, что отвинчиваемые элементы (гайка или болт) выдержат момент, производимый гайковертом.

1. Если гайка не отвинчивается, **НЕЛЬЗЯ** увеличивать давление воздуха, подаваемого компрессором.
2. Если регулятор гайковерта установлен на низкое давление, его можно переключить на более высокое давление и еще раз попытаться отвинтить гайку. Если клапан находится в положении «4», многократное повторение попытки отвинтить гайку при помощи гайковерта запрещается. В данном случае попробуйте отвинтить гайку другим инструментом, либо другим способом.
3. Если гайка отвинчена, остановите работу гайковерта, отпуская кнопку включения, и снимите гайковерт с гайки. Если гайка отвинчена полностью, выньте ее из гайковерта.



## ЗАВИНЧИВАНИЕ

Момент гайковерта может достигать 339 Нм. Убедитесь, что завинчиваемые гайка или болт выдержат момент, производимый гайковертом.

1. Завинтите гайку вручную настолько, насколько это возможно.
2. Установите гайковерт сменной головкой на гайку. Передвиньте вперед кнопку золотника клапана реверса. Нажмите кнопку включения, чтобы гайковерт начал работу.
3. Если во время завинчивания гайковерт остановится, **НЕЛЬЗЯ** увеличивать давление воздуха, подаваемого компрессором, более чем на 6 бар.
4. Если регулятор гайковерта установлен на низкое давление, его можно переключить на более высокое давление и еще раз попытаться завинтить гайку. Если клапан находится в положении «4», многократное повторение попытки завинтить гайку при помощи гайковерта запрещается. В данном случае попробуйте завинтить гайку другим инструментом, либо другим способом.

5. Если гайка завинчена, снимите гайковерт с гайки. Избегайте перегрузки соединения.
6. Если это возможно, следует заранее узнать крутящий момент, необходимый для затягивания гайки. Окончательно затяните гайку динамометрическим ключом.



## ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД

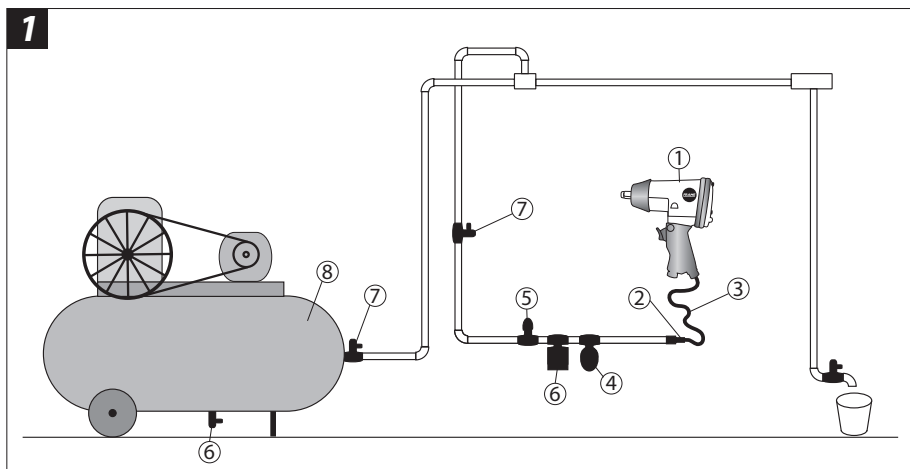
Самый лучший вариант для гайковерта – это работа с пневматической системой, оборудованной автоматическим лубрикатоном. Если автоматический лубрикатом отсутствует, производите обслуживание следующим образом:

Отключите гайковерт от шланга. Перед каждым использованием гайковерта (а при непрерывной работе – через каждый час) в отверстие гайковерта введите несколько капель масла, предназначенного для пневматического инструмента. Введите несколько капель масла в механизм кнопки включения гайковерта. Нажмите на кнопку несколько раз, чтобы равномерно распределить масло по поверхностям взаимодействующих элементов.



Металлический инструмент не следует выбрасывать вместе с домашними отходами. Его следует передать в специальный пункт утилизации. Информацию на тему утилизации может предоставить продавец изделия или местные власти. Оборудование, отработавшее свой срок эксплуатации, содержит опасные для окружающей среды вещества. Неутилизированное оборудование представляет потенциальную угрозу для окружающей среды и здоровья людей.

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЙКОВЕРТ УДАРНИЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ 1/2 74L001, 74L002



1. Пневмоінструмент
2. Швидкокорознімне з'єднання
3. Шланг для стиснутого повітря
4. Наоливлjučач
5. Регулятор тиску
6. Фільтр сепараторний
7. Клапан відсічний (зворотній)
8. Компресор



**УВАГА!** Перш ніж приступати до експлуатації устаткування, слід уважно ознайомитися з правилами техніки безпеки й інструкцією з експлуатації та в подальшому дотримуватися вказівок, що викладені в них. Інструкцію слід зберегти для подальшого використання.



## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр (характеристика)	Значення
Момент максимальний	314 Нм
Квадрат посадочний	1/2"
Можливість реверсу	так
Тиск живлення максимальний	0,62 МПа (6 бар)
Швидкість обертання на яловому ході	7000 хв. <sup>-1</sup>
З'єднання	1/4" NPT
Шланг	3/8"

### ЗБЕРІГАТИ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ СЛІД У ДОСТУПНОМУ МІСЦІ.

Ця інструкція містить перелік необхідних даних, застережень, вказівок, описів дії та процедур проведення регламентних робіт й експлуатації, а також перелік частин і схему зовнішнього вигляду устаткування. Рекомендується зберігати цю інструкцію разом із гарантійним талоном і рахунком-фактурою або інвойсом на купівлю цього устаткування.

### Застереження та уваги щодо безпеки експлуатації устаткування



**УВАГА!** Під час користування устаткуванням слід дотримуватися основних правил техніки безпеки праці з метою максимального обмеження ризику травматизму або пошкодження устаткування.

#### Перш ніж приступати до експлуатації устаткування, слід уважно ознайомитися з цією інструкцією!

1. Утримуйте робоче місце в чистоті. Безлад на робочому місці сприяє ризику травматизму.
2. Слід звертати увагу на умови на робочому місці. Не допускається користуватися устаткуванням із живленням в умовах підвищеної вологості або за наявності водяної пари. Не допускається наражати таке устаткування на дію дощу. Робоче місце повинно бути добре освітленим.
3. Не допускайте присутності дітей на робочому місці. Категорично забороняється допускати дітей на місце праці.
4. Устаткування, яке не використовується, слід зберігати в належних умовах. Устаткування, яке не використовується, слід зберігати в сухому місці, захищеному від корозії. Устаткування слід зберігати під замком, щоб не допустити доступу до нього дітей.
5. Не допускається перевантажувати електроінструмент. Оптимальні ужиткові параметри рівень безпеки досягаються у тому випадку, коли устаткування використовується у режимі, передбаченому виробником. Не допускається обладувати устаткуванням непередбаченим робочим інструментом з метою підвищення експлуатаційної видатності устаткування.
6. Допускається використовувати інструмент, передбачений виключно для даного виду робіт. Устаткування не допускається використовувати для робіт у більшому, промислового об'ємі. Категорично забороняється використовувати устаткування з метою, до якої воно не призначене.
7. Працювати устаткуванням слід у відповідному одязі. Не допускається працювати у завеликому або заширокому вбранні, мати на собі звисаючі прикраси, оскільки такі речі здатні зачепитися за рухомі частини устаткування. Рекомендується використовувати захисний або робочий одяг з антистатичного матеріалу, а також взуття із протипослизговою підшовою. Довге волосся слід ховати під шапку чи хустку.
8. Завжди користуйтеся захисними окулярами та навушниками. Завжди слід застосовувати протискалкові окуляри, атестовані Центральним інститутом охорони праці Польщі. Під час праці, коли утворюються металеві або дерев'яні друзки, слід використовувати повний захист обличчя. В атмосфері, яка містить металеві друзки, дерев'яний пил або інше хімічне забруднення, слід використати захисну півмаску, атестовану Центральним інститутом охорони праці Польщі.
9. Зберігайте відповідне положення тіла. Завжди під час праці слід правильно розташовувати стопи, натомість положення всього тіла повинно забезпечувати рівновагу. Не допускається нахилитися поперек устаткування, яке виконує робочі рухи (вирування, поступово-зворотній рух).
10. Про стан устаткування слід дбати належним чином. Різальний інструмент устаткування завжди слід утримувати нагостреним, у чистоті. Під час встановлення або заміни робочого інструменту, під час змащування слід зберігати настанови, які подані в цій інструкції. Регулярно перевіряйте стан шлангів живлення і, у випадку необхідності, відправляйте їх для ремонту в авторизований сервісний центр. Руків'я устаткування слід завжди утримувати в



чистоті, сухості, видаляти сліди оливи або мастила.

11. Вимкніть живлення. Устаткування, яке не використовується, слід від'єднати від джерела живлення. Забороняється переносити устаткування за шланг.
12. Усуньте ключі й інший інструмент, призначений для заміни інструменту або регулювання. Перш ніж подавати живлення та вмикати устаткування, слід упевнитися, що з робочого місця усунути всі ключі або інший інструмент, призначений для кріплення або регулювання.
13. Уникайте небажаного ввімкнення устаткування. Перед під'єднанням устаткування до джерела живлення слід упевнитися, що кнопка або інший пристрій ввімкнення знаходиться в положенні «вимкнено». Категорично забороняється переносити устаткування, тримаючи палець на кнопці або іншому пристрої ввімкнення.
14. Зберігайте обачність! Будьте уважні з тим, що робите. Керуйте здоровим глуздом. Не користуйтеся устаткуванням у стані втоми.
15. Перевірити технічний стан устаткування. Перш ніж приступати до роботи, перевірте технічний стан тих елементів устаткування, які підлягають нормальному зношуванню під час експлуатації. Переконайтеся у їхньому справному функціонуванні. Упевніться, що рухомі елементи не демонструють ознак биття та деформації. Переконайтеся, що всі елементи конструкції надійно закріплені, що видимі тріщини відсутні. Кожен пошкоджений елемент слід ретельно відремонтувати або замінити фахівцем. Забороняється працювати устаткуванням із несправною кнопкою ввімкнення.
16. Не допускайте поразки електричним струмом. Під час праці уникайте контакту тіла з заземленими елементами, напр., трубами, калорифером, корпусом холодильника тощо.
17. Запчастини й аксесуари. Для ремонту допускається використовувати виключно оригінальні запчастини. Використання неоригінальних деталей анулює зобов'язання, пов'язані з гарантією. Під час експлуатації допускається використовувати виключно ті аксесуари, які передбачені для використання із даним устаткуванням.
18. Не допускається використовувати устаткування особам, які знаходяться під впливом алкоголю або наркотичних речовин. У випадку приймання лікарських засобів, які впливають на стан і швидкість реакції особи, слід уважно дотримуватися всіх рекомендацій щодо експлуатації устаткування. У випадку будь-яких сумнівів слід відмовитися від користування устаткуванням.



### ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ СТИСНУТОГО ПОВІТРЯ

1. Встановіть з'єднувальний елемент (з'єднувальну муфту) на кінці шлангу й притягніть його за допомогою ключа.
2. Приєднайте швидкорознімне з'єднання (докупується окремо) до з'єднувального елемента. Це елемент, який уможливає швидке приєднання шлангу цілого ряду пристроїв, які урухомлюються за допомогою стиснутого повітря.
3. Пневматичний ударний гайковерт готовий до використання.



### ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Оптимальний результат досягається завдяки частому, але ненадмірному змачуванню устаткування. Олива наноситься у місце підключення устаткування до джерела стиснутого повітря і змачує внутрішні частини устаткування. Рекомендується використовувати мережі наоливлювач автоматичної дії, хоча наоливлення устаткування допускається також виконувати вручну, перед припиненням до роботи і щоразу після спливу чергової години безперервної роботи устаткуванням. За раз достатньо однієї-двох крапель оливи. Надмірна кількість оливи можуть нагромадитися в устаткуванні та будуть видуватися разом із повітрям, що видостається з устаткування. **ДОПУСКАЄТЬСЯ ВИКОРИСТОВУВАТИ ОЛИВУ, ЯКА ПРИЗНАЧЕНА ДЛЯ ПНЕВМОІНСТРУМЕНТУ.** Не допускається використовувати оливу з вмістом детергентів або інших речовин, оскільки це може пришвидшити ущільнювальні елементів, які використовуються в устаткуванні.

Бруд і вода в повітрі, яке використовується в пневмоінструменті, є основними причинами зношування пневмоінструменту. Використання наоливлювача та повітряного фільтра забезпечує кращі експлуатаційні параметри та довший ресурс пневмоінструменту. Пропускна здатність фільтра повинна відповідати вимогам видатності по повітрю, завданій для цього пристрою.

Ударний гайковерт обладнаний регулятором тиску (п. 36), який дозволяє регулювати момент, діючий на накрутку або гвинт. Положенню «1» перемикача відповідає найменше значення моменту, і воно рекомендується для гвинтів і накруток менших діаметрів. Положення «4» відповідає найвищому значенню моменту.



### ВИГВИНЧУВАННЯ

1. Встановіть насадку відповідного розміру на насадове місце (п. 7).
2. Переведіть регулятор тиску компресора на тиск 6 бар. Не допускається налаштовувати клапани на виході з компресора на тиск більше 6 бар.
3. Приєднайте ударний гайковерт до шлангу, підключеного до компресора. Якщо буде викрита нещільність, необхідно від'єднати шланг і провести ремонт.

4. Надіньте насадку на накрутку, яку слід відкрутити.
5. Міцно схопіть ударний гайковерт. Натисніть кнопку повзунка зміни напрямку руху (п. 42, розташовану над кнопкою ввімкнення, курком, п. 31), щоб позаду руків'я з'явився другий кінець кнопки повзунка клапану. Натисніть кнопку ввімкнення — гайковерт почне працювати.



**Увага!** Переконайтеся, що вигвинчувані елементи, накрутка або гвинт, здатні витримати зусилля (момент), створюваний ударним гайковертом.

1. Якщо не вдається відкрутити накрутку, то **НЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ** збільшувати тиск повітря з боку компресора.
2. Якщо регулюючий клапан ударного гайковерта встановлений на низьке значення, то допускається відрегулювати клапан на вище значення та повторити спробу вигвинчування накрутки. Якщо клапан вже встановлений в положення «4», то не допускається багато разів намагатися вигвинтити накрутку за допомогою ударного гайковерта. В такому випадку слід використати інший пристрій або інший підхід.
3. Після послаблення накрутки слід перервати роботу гайковерта шляхом відпущення кнопки ввімкнення та зняти насадку з накрутки. Якщо накрутка вигвинчена повністю, слід витягти її з насадкою.



### ЗАГВИНЧУВАННЯ

Ударний гайковерт здатен розвинути момент 339 Нм. Переконайтеся, що накрутка або гвинт, які слід нагвинтити, витримують таке навантаження.

1. Наживіть накрутку; нагвинтіть її рукою настільки, наскільки це можливо.
2. Насуньте насадку на накрутку. Пересуньте наперед кнопку повзунка зміни напрямку руху гайковерта. Натисніть кнопку ввімкнення — гайковерт почне працювати.
3. Якщо під час загвинчування гайковерт перестане загвинчувати накрутку, то **НЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ** збільшувати тиск повітря з боку компресора понад 6 бар.
4. Якщо регулюючий клапан ударного гайковерта встановлений на низьке значення, то допускається відрегулювати клапан на вище значення та повторити спробу загвинчування накрутки. Якщо клапан вже встановлений в положення «4», то не допускається багато разів намагатися загвинтити накрутку за допомогою ударного гайковерта. В такому випадку слід використати інший пристрій або інший підхід.
5. 8. Коли накрутка буде притягнута, слід зняти гайковерт разом із насадкою. Слід уникати можливості перетягування елементів різьбового з'єднання.
6. Якщо це неможливо, слід з'ясувати рекомендований момент затягування накрутки. **Остаточну накрутку слід притягнути з використанням динамометричного ключа.**



### ЗБЕРІГАННЯ

Оптимальні ужиткові параметри ударного гайковерта досягаються у випадку живлення стиснутим повітрям із мережі, обладнаної наоливлывачем повітря. Якщо гайковерт живиться стиснутим повітрям без використання наоливлывача, то вимагається проведення наступних регламентних робіт.

Від'єднайте шланг від ударного гайковерта. Капніть кілька крапель оливи для пневматичного інструменту в отвір гайковерта, куди подається повітря, перед кожним використанням або щогодини під час праці гайковертом у випадку безперервної роботи.

Капніть одну-дві краплі оливи у механізм натискання кнопки ввімкнення гайковерта. Натисніть кнопку кілька разів, щоб олива змастила поверхні, що контактують.



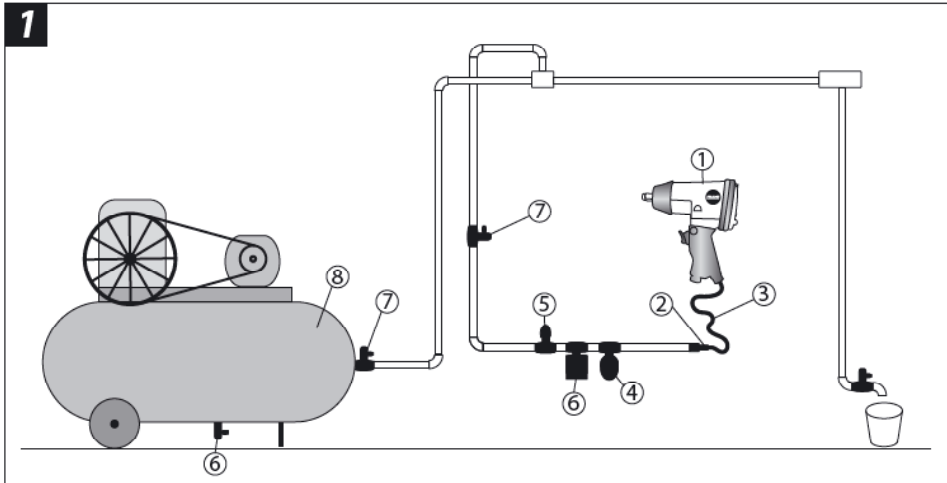
**Увага!** Не допускається використовувати оливу з вмістом детергентів або інших речовин, оскільки це може пришвидшити ущільнювальних елементів, які використовуються в устаткуванні.



Зжиті продукти, що працюють на електричному живленні, не слід викидати разом з побутовими відходами, а утилізувати в спеціальних закладах. Відомості про утилізацію можна отримати в продавця продукції чи в органах місцевої адміністрації. Відпрацьовані прилади містять речовини, що не є сприятливими для природного середовища. Обладнання, що не передається до переробки, може становити небезпеку для середовища та здоров'я людини.

ISTRUZIONI PER L'USO  
AVVITATORE PNEUMATICO AD IMPULSI 1/2  
74L001, 74L002

IT



1. Utensile pneumatico
2. Innesto rapido
3. Tubo pneumatico
4. Oliatore dell'aria
5. Regolatore di pressione
6. Filtro essiccatore
7. Valvola d'intercettazione
8. Compressore

**!** **ATTENZIONE:** Prima dell'uso leggere tutte le istruzioni di sicurezza e di funzionamento, quindi attenersi a queste ultime. Conservare il manuale d'istruzioni per un utilizzo futuro.

**i** **DATI TECNICI**

Parametro (proprietà)	Valore
Coppia massima:	314 Nm
Quadro di manovra:	1/2"
Inversione del senso di rotazione:	Si
Pressione massima di alimentazione:	0,62 MPa (6 bar)
Velocità a vuoto:	7000 min <sup>-1</sup>
Attacco:	1/4" NPT
Tubo flessibile:	3/8"

**PROTEGGERE IL PRESENTE MANUALE D'ISTRUZIONI**

Il presente manuale d'istruzioni costituisce una raccolta d'informazioni necessarie, consigli, indicazioni per il montaggio, descrizione del funzionamento e delle procedure di manutenzione ed utilizzo, nonché contiene un elenco di ricambi ed un disegno esplicativo della costruzione dell'avvitatore. Si consiglia di conservare il manuale d'istruzioni insieme alla garanzia ed alla fattura o alla ricevuta, ottenuta al momento dell'acquisto dell'utensile.

## Avvertenze e note sull'utilizzo dell'avvitatore in condizioni di sicurezza



**ATTENZIONE:** Durante l'utilizzo dell'avvitatore rispettare le norme di sicurezza sul lavoro, al fine di ridurre al minimo il rischio di lesioni personali o di danni all'utensile.

### Prima di intraprendere il lavoro familiarizzare con le informazioni sottostanti!

1. Mantenere pulito il luogo di lavoro. Il disordine sul luogo di lavoro aumenta il rischio d'infortuni sul lavoro.
2. Prestare attenzione alle condizioni presenti sul luogo di lavoro. Non utilizzare utensili con azionamento in ambienti umidi o in presenza di vapore acqueo. Non esporre simili utensili alla pioggia. Il luogo di lavoro deve essere ben illuminato.
3. Tenere i bambini lontano dal luogo di lavoro. Non consentire ai bambini di sostare nel luogo di lavoro. Non consentire ai bambini di toccare utensili motorizzati, utensili da lavoro (punte, bussole, raccordi, ecc.) o tubi di alimentazione.
4. Conservare con cura il dispositivo in caso di inutilizzo prolungato. Quando il dispositivo non viene utilizzato, conservarlo in luogo asciutto, proteggendolo dalla corrosione. Il dispositivo deve essere conservato al chiuso, lontano dalla portata dei bambini.
5. Non sovraccaricare il dispositivo. I lavori possono essere condotti in modo migliore e più sicuro se il dispositivo viene utilizzato con l'intensità prevista dal produttore di quest'ultimo. Non utilizzare il dispositivo con utensili inappropriati per migliorare le prestazioni di quest'ultimo.
6. Utilizzare un utensile adatto al tipo di lavoro eseguito. Non utilizzare un utensile piccolo per lavori che richiedono l'impiego di utensili più grandi di carattere industriale. Non utilizzare il dispositivo per un uso differente da quello previsto.
7. Indossare abiti da lavoro appropriati. Durante il lavoro non indossare abiti larghi o bigiotteria larga, questi elementi possono essere trascinati dalle parti in movimento del dispositivo. Si raccomanda d'indossare abiti protettivi in materiali non conduttori e calzature con soles antiscivolo. Eventuali capelli lunghi devono essere raccolti sotto un copricapo.
8. Indossare protezioni per occhi ed orecchie. Utilizzare occhiali antischeggia approvati dall'INAIL. Durante il lavoro qualora vengano generate limatura di metalli e trucioli di legno, utilizzare una protezione integrale del viso. In atmosfere con presenza di limatura di metalli, polveri di legno o altri inquinanti chimici, utilizzare una semimaschera protettiva approvata dall'INAIL.
9. Mantenere una posizione corporea appropriata. Durante il lavoro mantenere una posizione appropriata dei piedi, la posizione deve consentire il mantenimento dell'equilibrio. Non sporgersi sopra il dispositivo mentre questo effettua movimenti di lavoro (rotazione, movimento avanti-indietro).
10. Manipolare il dispositivo con cura. Gli elementi operativi del dispositivo devono essere mantenuti affilati e puliti. Durante la sostituzione ed il montaggio di utensili e la lubrificazione, rispettare le indicazioni fornite nelle istruzioni. Controllare regolarmente lo stato dei cavi di alimentazione, in caso di necessità effettuarne la riparazione presso un'officina autorizzata. L'impugnatura dell'utensile deve essere sempre mantenuta pulita, asciutta, senza tracce di olio o grasso.
11. Spegnerne l'alimentazione. Quando il dispositivo non viene utilizzato, scollegarlo dall'alimentazione. Non spostare l'utensile utilizzando il cavo di alimentazione.
12. Rimuovere chiavi ed altri attrezzi necessari per l'installazione e la regolazione. Prima di accendere l'alimentazione e mettere in funzione l'utensile, controllare se dal luogo previsto per il lavoro sono state rimosse tutte le chiavi o altri attrezzi necessari per l'installazione e la regolazione.
13. Evitare l'avviamento accidentale del dispositivo. Prima di collegare l'utensile all'alimentazione, controllare sempre se il pulsante o altri dispositivi di accensione si trovano in posizione spenta. Non spostare l'utensile tenendo il dito sul pulsante di accensione o su altri dispositivi di accensione.
14. Fare attenzione. Fare attenzione alle operazioni effettuate. Agire con cautela. Non utilizzare il dispositivo quando si è stanchi.
15. Controllare le condizioni tecniche dell'utensile. Prima d'intraprendere il lavoro controllare le condizioni tecniche degli elementi dell'utensile esposti al normale ciclo di usura, controllando il loro corretto funzionamento. Controllare se gli elementi in movimento non mostrano segni sfregamento o grippaggio. Controllare se tutti gli elementi sono fissati correttamente, se presentano crepe visibili. Ogni elemento danneggiato deve essere riparato o sostituito, tale operazione deve essere affidata ad un professionista. Non utilizzare utensili in cui non funziona correttamente il pulsante di accensione.
16. Attenzione pericolo di scosse elettriche. Durante il lavoro evitare il contatto del corpo con elementi messi a terra, quali tubi, termosifoni, rivestimenti di frigoriferi ecc.
17. Ricambi ed accessori. Per le riparazioni utilizzare esclusivamente ricambi originali. L'impiego di ricambi non originali comporta il decadimento della garanzia. Durante l'utilizzo utilizzare esclusivamente accessori previsti per l'impiego con un determinato utensile.
18. Non è consentito l'utilizzo dell'utensile a persone sotto l'effetto di alcol o sostanze stupefacenti. In caso di assunzione di farmaci che influenzano le capacità di concentrazione o i riflessi, seguire attentamente tutte le istruzioni relative al funzionamento dell'utensile. In caso di dubbi astenersi dal lavoro.



## COLLEGAMENTO ALLA LINEA DI ARIA COMPRESSA

1. Installare il raccordo ad innesto (connettore) all'estremità del tubo flessibile e serrare con una chiave.
2. Collegare l'innesto rapido (venduto separatamente) al raccordo. Si tratta di componente utile, che consente un rapido collegamento al tubo flessibile di tutta una gamma di utensili pneumatici.
3. L'avvitatore pneumatico ad impulsi è pronto per l'uso.



## UTILIZZO

Le migliori prestazioni vengono assicurate da una lubrificazione dell'utensile frequente, ma non eccessiva. L'olio inserito nel raccordo dell'aria compressa lubrifica le parti interne dell'utensile. Si consiglia di utilizzare un oliatore dell'aria automatico, l'operazione di lubrificazione può essere effettuata anche manualmente ad ogni inizio dell'utilizzo e dopo ogni ora di funzionamento continuo dell'utensile. Per ciascun ciclo di lubrificazione inserire solo alcune gocce di olio. L'olio in eccesso potrebbe accumularsi nell'utensile e verrebbe espulso assieme all'aria in uscita. **UTILIZZARE SOLO OLI PER UTENSILI PNEUMATICI.** Non utilizzare oli contenenti detergenti o altri additivi, il loro uso potrebbe accelerare l'usura delle guarnizioni utilizzate nell'utensile.

Sporco ed acqua presenti nell'aria fornita sono le principali cause d'usura dell'utensile pneumatico. L'impiego di un oliatore e di un filtro aria sulla linea di alimentazione assicura migliori prestazioni ed un prolungamento della vita utile dell'utensile. La portata del filtro deve essere adeguata al fabbisogno d'aria di un determinato utensile.

L'avvitatore ad impulsi è dotato di un regolatore di flusso dell'aria (pos. 36) che consente di regolare la coppia trasmessa al bullone o al dado. La posizione "1" dell'interruttore corrisponde al valore più basso della coppia ed è raccomandata per viti e dadi con diametri ridotti. La posizione "4" corrisponde al valore massimo della coppia generata.



## ALLENAMENTO

1. Installare la bussola della medesima grandezza del quadro di manovra (pos. 7).
2. Impostare il regolatore di pressione del compressore su 6 bar di pressione. Non è consentito regolare le valvole sull'uscita del compressore ad una pressione superiore a 6 bar.
3. Collegare l'avvitatore ad impulsi al tubo flessibile collegato al compressore. Qualora si notino delle perdite, scollegare il tubo flessibile ed effettuarne la riparazione.
4. Inserire la bussola sul dado che deve essere allentato.
5. Tenere saldamente l'avvitatore ad impulsi. Premere il pulsante della valvola di inversione del senso di rotazione (pos. 42, posto sopra il pulsante di avviamento a grilletto, pos. 31), in modo tale che dietro l'impugnatura compaia l'altra estremità del pulsante del cursore della valvola. Premere l'interruttore di accensione, l'avvitatore inizia a funzionare.



**Attenzione:** Assicurarsi che gli elementi allentati, dado o vite, siano in grado di sopportare la coppia trasmessa dall'avvitatore ad impulsi.

1. Se l'avvitatore ad impulsi non è in grado di allentare il dado, **NON È CONSENTITO** aumentare la pressione dell'aria fornita dal compressore.
2. Se la valvola di regolazione dell'avvitatore ad impulsi è regolata su un valore basso, è possibile regolare la valvola su un valore più alto e riprovare ad allentare il dado. Se la valvola è impostata in posizione "4", non è consentito tentare più volte di allentare i dadi con l'ausilio dell'avvitatore ad impulsi. In questo caso, utilizzare un utensile diverso o un altro metodo di lavoro.
3. Dopo aver allentato i dadi interrompere l'utilizzo dell'avvitatore rilasciando il pulsante di accensione e rimuovendo la bussola dal dado. Se il dado è stato completamente svitato, rimuoverlo dalla bussola.



## SERRAGGIO

L'avvitatore ad impulsi è in grado di operare con una coppia di 339 Nm. Assicurarsi che il dado o il bullone che s'intende serrare sopporti un simile carico.

1. Serrare manualmente il dado fino a dove possibile.
2. Posizionare la bussola sul dado. Spostare in avanti il pulsante del cursore della valvola di inversione del senso di rotazione dell'avvitatore. Premere il pulsante di accensione per azionare l'avvitatore.
3. Se durante il serraggio l'avvitatore si blocca, **NON È CONSENTITO** aumentare la pressione dell'aria fornita dal compressore oltre i 6 bar.
4. Se la valvola di regolazione dell'avvitatore ad impulsi è regolata su un valore basso, è possibile regolare la valvola su un valore più alto e riprovare ad allentare. Se la valvola è impostata in posizione "4", non è consentito tentare più volte di allentare i dadi con l'ausilio dell'avvitatore ad impulsi. In questo caso, utilizzare un utensile diverso o un altro metodo di lavoro.

- Una volta serrato il dado, rimuovere l'avvitatore assieme alla bussola. Evitare la possibilità di sovraccarico delle filettature degli elementi di collegamento.
- Se è possibile fare riferimento alla coppia di serraggio raccomandata per il dado. Il serraggio definitivo del dado deve essere effettuato utilizzando una chiave dinamometrica.



## MANUTENZIONE

Le migliori prestazioni dell'avvitatore ad impulsi possono essere raggiunte quando la linea di alimentazione dell'aria è equipaggiata con un oliatore dell'aria. Se l'avvitatore è alimentato senza l'impiego di un oliatore, ciò richiede l'esecuzione delle seguenti operazioni di manutenzione:

Scollegare l'avvitatore ad impulsi dal tubo flessibile.

Inserire alcune gocce di olio per utensili pneumatici nell'ingresso aria dell'utensile prima di ogni utilizzo o dopo ogni ora di funzionamento dell'avvitatore in caso di funzionamento continuo.

Inserire alcune gocce di olio nel meccanismo del pulsante dell'interruttore dell'avvitatore. Premere alcune volte il pulsante per distribuire l'olio sulla superficie dei componenti.



**Attenzione:** Non utilizzare oli con detergenti o altri additivi, ciò potrebbe accelerare l'usura delle guarnizioni utilizzate nell'avvitatore.



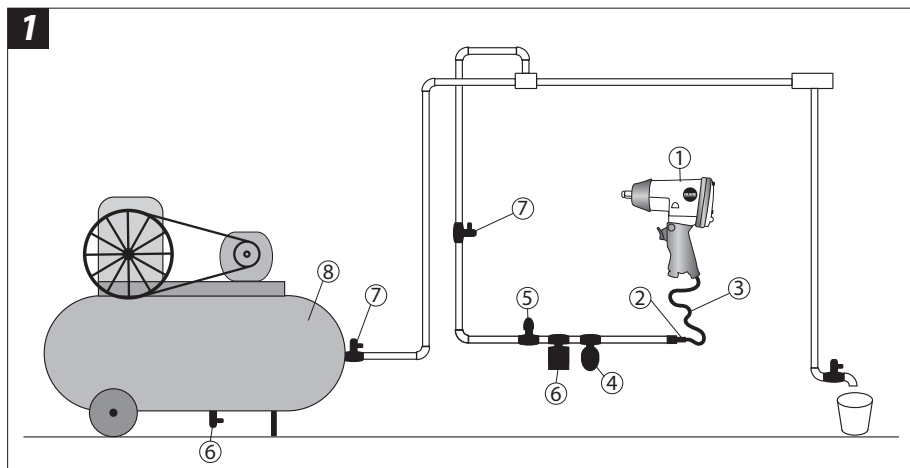
I manufatti metallici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, ma devono essere riciclati presso appositi centri per lo smaltimento. Per informazioni su come smaltire il prodotto contattare il fornitore o le autorità locali. L'apparecchiatura contiene sostanze inquinanti per l'ambiente. L'apparecchiatura non sottoposta a riciclaggio costituisce una potenziale minaccia per l'ambiente e la salute umana.



## NÁVOD NA POUŽITIE

### PNEUMATICKÝ RÁZOVÝ UŤAHOVAČ 1/2

74L001, 74L002



- Pneumatiké náradie
- Rýchlospojky
- Pneumatiká hadica
- Maznica
- Regulátor tlaku
- Filter/odvodňovač

7. Zatvárací ventil
8. Kompresor



**POZNÁMKA:** PRED PRVÝM POUŽITÍM SI POZORNE PREČÍTAJTE VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ ZÁSADY A POKYNY NA OBSLUHU A DODRŽIAVAJTE ICH. TENTO NÁVOD USCHOVAJTE PRE PRÍPADNÉ POUŽITIE V BUDÚCNOSTI.



#### TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter (vlastnosť)	Hodnota
Maximálny moment:	314 Nm
Štvorcová koncovka pohonu:	1/2"
Možnosť zmeny smeru práce:	Tak
Maximálny tlak napájania:	0,62 MPa (6 barov)
Rýchlosť otáčania pri práci naprázdno:	7000 min <sup>-1</sup>
Prípojka:	1/4" NPT
Ohybná hadica:	3/8"

#### Uschovajte tento návod.

Návod je súbor potrebných informácií, upozornení, pokynov na inštaláciu, opisov práce a postupov údržby a obsluhy, ako aj zoznam dielov a obrázkov zobrazujúci konštrukciu uťahovača. Odporúča sa uschovávať tento návod spolu so záručným listom a faktúrou alebo účtom, ktorý ste dostali pri nákupe zariadenia.

#### Upozornenia a varovania týkajúce sa bezpečnosti práce s uťahovačom



**POZOR:** pri práci s uťahovačom dodržiavajte základné zásady bezpečnej práce s cieľom minimalizovať riziko zranenia alebo poškodenia náradia.



#### BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

##### Skôr, ako začnete zariadenie používať, oboznámte sa s nasledujúcimi informáciami!

1. Pracovisko udržiavajte v čistote. Neporiadok na pracovisku zvyšuje nebezpečenstvo nehôd pri práci.
2. Všímajte si podmienky na pracovisku. Napájané zariadenie nie je dovolené používať vo vlhkom prostredí alebo v prostredí s prítomnosťou vodnej pary. Takisto nie je dovolené takéto zariadenia vystavovať pôsobeniu dažďa. Pracovisko by malo byť dobre osvetlené.
3. Deti by sa mali zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti od pracoviska. V žiadnom prípade nedovoľte deťom zdržiavať sa na mieste vykonávania práce. Nedovoľte deťom dotýkať sa napájaných zariadení, pracovných nástrojov (vrtákov, nástavcov, koncoviek, atď.) alebo napájacích káblov.
4. Starostlivo uchovávajte nepoužívané zariadenia. V čase, keď sa so zariadením nepracuje, uchovávajte ho na suchom mieste a chráňte ho pred koróziou. Zariadenie uchovávajte uzamknuté, aby nebolo v dosahu detí.
5. Zariadenie nepretahujte. Prácu možno vykonávať bezpečnejšie a lepšie, ak budete náradie používať s intenzitou, ktorú uvádza výroba. K zariadeniu nie je dovolené pripájať nevhodné pracovné nástroje s cieľom rozšíriť možnosti práce zariadenia.
6. Používajte správne zariadenie pre danú prácu. Nie je dovolené vykonávať pomocou malých zariadení prácu určenú pre väčšie, priemyselné zariadenie. Zariadenie nie je dovolené používať na účel, na ktorý nie je určené.
7. Používajte primeraný odev. Pri práci nie je možné mať na sebe voľný odev alebo visiacu bižutériu, pretože tieto prvky by mohli byť zachytené pohyblivými časťami zariadenia. Odporúča sa používanie ochranného odevu z materiálu, ktorý nie je vodičom elektrického prúdu a obuvi s protišmykovou podrážkou. Dlhé vlasy by mali byť zakryté pokrývkou hlavy.
8. Používajte chrániče očí a uší. Vždy používajte chrániče očí schválené inštitútom ochrany práce. Počas práce, keď vznikajú kovové piliny alebo drevené triesky, používajte ochranu celej tváre. V prostredí s výskytom kovových pilín, dreveného prachu alebo iných chemických nečistôt, používajte ochranný respirátor schválený inštitútom ochrany práce.
9. Dodržiavajte správnu polohu tela. Pri práci majte vždy chodidlá v správnej polohe a celá pozícia tela by mala zabezpečiť udržanie rovnováhy. Nie je dovolené nakláňať sa krížom cez zariadenie, ktoré vykonáva pracovné pohyby (otáčanie, posuvno-spätňý pohyb).
10. So zariadením zaobchádzajte starostlivo. Pracovné súčiastky zariadenia udržiavajte nabrúsené a čisté. Pri montovaní alebo výmene pracovných nástrojov a pri mazaní je potrebné dodržiavať pokyny uvedené v návode. Pravidelne kontrolujte stav napájacích káblov a v prípade potreby ich odovzdajte na opravu do autorizovanej dielne. Rukoväte zariadenia vždy

udržiavajte čisté, suché, bez stôp oleja alebo maziva.

11. Vypnite napájanie. Keď sa zariadenie nepoužíva, odpojte ho od siete. Zariadenie nie je dovolené prenášať za napájaci kábel.
12. Vytiahnite kľúče a iné nástroje slúžiace na upevňovanie alebo nastavovanie. Pred zapnutím napájania a uvedením zariadenia do prevádzky skontrolujte, či sú odpojené alebo odstránené z miesta plánovanej práce všetky kľúče alebo iné nástroje slúžiace na upevňovanie alebo nastavovanie.
13. Zabráňte nekontrolovanému spúšťaniu zariadenia. Vždy pred pripojením zariadenia do siete skontrolujte, či sa tlačidlo alebo iný spínací prvok nachádzajú v polohe „vypnuté“. V žiadnom prípade nie je dovolené prenášať zariadenie s prstom na tlačidlo alebo inom spínacom prvku.
14. Udržiavajte pozornosť. Starostlivo pozorujte, čo robíte. Používajte zdravý úsudok. So zariadením nepracujte, ak pocítujete únavu.
15. Kontroluje technický stav zariadenia. Skôr, ako začnete pracovať so zariadením, skontrolujte technický stav tých jeho súčiastok, ktoré podliehajú bežnému opotrebovaniu pri prevádzke, či fungujú správne. Skontrolujte, či pohyblivé prvky nevykazujú známky hádzania alebo zaseknutia. Skontrolujte, či sú všetky súčiastky upevnené správne, či nezaregistrujete prasknutie. Každú poškodenú súčiastku treba starostlivo opraviť alebo vymeniť, pričom táto činnosť by mala byť zverená odborníkovi. Nie je dovolené pracovať so zariadením, v ktorom nesprávne funguje tlačidlo spínača.
16. Chráňte sa pred úrazom elektrickým prúdom. Počas práce zabráňte kontaktu tela s uzemnenými časťami, ako sú potrubia, radiátory, skrine chladničiek atď.
17. Náhradné diely a príslušenstvo. Na opravy používajte výhradne originálne súčiastky. Použitie neoriginálnych súčiastok zbavuje práv súvisiacich so zárukou. Počas prevádzky používajte výhradne príslušenstvo určené na prácu s daným zariadením.
18. Nie je dovolené, aby zariadenie používali osoby pod vplyvom alkoholu alebo omamných látok. V prípade užívania liekov, ktoré majú vplyv na to, ako sa cítite alebo na vašu schopnosť reagovať, pozorne dodržiavajte všetky pokyny týkajúce sa prevádzky zariadenia. V prípade akýchkoľvek pochybností ukončíte prácu so zariadením.



## PRIPOJENIE DO SIETE SO STLAČENÝM VZDUCHOM

1. Ku koncovke ohybnej hadice namontujte spájaciu súčiastku (prípojku) a utiahnite ju pomocou kľúča.
2. K prípojke pripojte rýchlospojku (v predaji osobitne). Je to užitočná súčiastka umožňujúca rýchle pripojenie celého radu zariadení na pneumatický pohon k ohybnej hadici.
3. Pneumatický rázový uťahovač je pripravený na použitie.



## POUŽÍVANIE

Najlepšie výsledky zaručuje časté, hoci nie príliš časté, mazanie zariadenia. Olej nakvapkaný na miesto pripojenia stlačeného vzduchu maže vnútorné časti zariadenia. Odporúča sa používať v sieti automatické maznice, hoci olejovanie možno vykonávať aj manuálne, pred začatím práce a po každej hodine súvislej práce so zariadením. Naraz nakvapkajte len niekoľko kvapiek oleja. Príliš veľké množstvo oleja by sa mohlo nahromadiť v zariadení a olej by bol vyfukovaný spolu s vyhnaným vzduchom. **POUŽÍVAJTE LEN OLEJ URČENÝ DO PNEUMATICKÝCH ZARIADENÍ.** Nie je dovolené používať olej s prímiesou čistiacich prostriedkov alebo iných prísad, pretože by to mohlo spôsobiť urýchlené opotrebovanie tesniacích súčiastok použitých v zariadení.

Nečistota a voda v dodávanom vzduchu sú hlavnými dôvodmi opotrebovania pneumatického zariadenia. Používanie maznice a vzduchového filtra pri napájaní zaručuje lepšiu prácu a vyššiu životnosť pneumatického zariadenia. Pripustnosť filtra by mala byť prispôbena potrebe prietoku vzduchu primeranej pre dané zariadenie.

Rázový uťahovač je vybavený regulátorom prietoku vzduchu (pol. 36), ktorý umožňuje reguláciu momentu pôsobiaceho na maticu alebo skrutku. Polohe „1“ prepínača zodpovedá najnižšia hodnota momentu a táto sa odporúča pre skrutky a matice s menšími priermi. Polohe „4“ zodpovedá najvyššia hodnota vyvíjaného momentu.



## UVOLŇOVANIE

1. Upevnite nástavec s hnacou koncovkou primeranej veľkosti (pol. 7).
2. Regulátor tlaku kompresora nastavte na tlak 6 barov. Nie je dovolené nastavovať ventily pri výstupe kompresora na tlak vyšší ako 6 barov.
3. Rázový uťahovač pripojte k ohybnej hadici pripojenej ku kompresoru. Ak zaregistrujete únik, odpojte ohybnú hadicu a vykonajte nápravu.
4. Nástavec nasuňte na maticu, ktorú treba uvoľniť.
5. Pevne uchopte rázový uťahovač. Stlačte tlačidlo bežca ventilu zmeny smeru pohybu (pol. 42, nachádzajúci nad tlačidlom spínača, spúšťou, pol. 31), tak aby sa zo zadnej strany rukoväte objavil druhý koniec tlačidla bežca ventilu. Stlačte zapínacie tlačidlo, uťahovač začína pracovať.





**POZOR:** uistite sa, či sú uvoľňované súčiastky, matica alebo skrutka, schopné vydržať moment, ktorý vyvíja rázový ťahovač.

1. Ak rázový ťahovač nie je schopný uvoľniť maticu, NIE JE DOVOLENÉ zvyšovať tlak vzduchu z kompresora.
2. Ak je regulačný ventil rázového ťahovača nastavený na nízku hodnotu, ventil možno nastaviť na vyššiu hodnotu a zopakovať pokus o uvoľnenie. Ak je ventil nastavený v polohe „4“, nie je dovolené viackrát zopakovať pokus o odskrutkovanie matice pomocou rázového ťahovača. V tomto prípade treba použiť iné zariadenie alebo inú metódu práce.
3. Po uvoľnení matice prerušte prácu ťahovača uvoľnením tlaku na tlačidlo spínača a nástavec zložte z matice. Ak je matica celkom odskrutkovaná, zložte ju z nástavca.



## UŤAHOVANIE

Rázový ťahovač je schopný pracovať momentom 339 Nm. Uistite sa, či matica alebo skrutka, ktorú plánujete utiahnuť, je schopná zniesť takúto záťaž.

1. Maticu zaskrutkujte manuálne čo najďalej.
2. Nástavec nasuňte na maticu. Tlačidlo bežca ventilu zmeny smeru práce ťahovača presuňte dopredu. Aby ťahovač začal pracovať, stlačte tlačidlo spínača.
3. Ak počas ťahovania dôjde k zastaveniu ťahovača, NIE JE DOVOLENÉ zvyšovať tlak vzduchu z kompresora nad 6 barov.
4. Ak je regulačný ventil rázového ťahovača nastavený na nízku hodnotu, ventil možno nastaviť na vyššiu hodnotu a zopakovať pokus o utiahnutie. Ak je ventil nastavený v polohe „4“, nie je dovolené viackrát zopakovať pokus o utiahnutie matice pomocou rázového ťahovača. V tomto prípade treba použiť iné zariadenie alebo inú metódu práce.
5. Keď je matica utiahnutá, ťahovač odtiahnite spolu s nástavcom. Vyhnite sa možnosti preťaženia závitú spájacích súčiastok.
6. Ak je to možné, zistite si požadovaný moment ťahovania matice. Definitívne utiahnutie matice vykonajte pomocou dynamometrického kľúča.



## ÚDRŽBA

Najvýhodnejšie je, ak rázový ťahovač pracuje pri napájaní zo siete s maznicou vzduchu. Ak je ťahovač napájaný bez použitia maznice, vyžaduje si to vykonanie nasledovných údržbových činností:

Rázový ťahovač odpojte od ohybnej hadice. Pred každým použitím zariadenia alebo v prípade súvislej práce po každej hodine práce ťahovača nalejte do plniaceho otvoru ťahovača niekoľko kvapiek oleja do pneumatických zariadení.

Nalejte niekoľko kvapiek oleja do mechanizmu tlačidla spínača ťahovača. Tlačidlo niekoľkokrát stlačte, aby sa olej rozniesol po spolupracujúcich plochách.



**POZOR:** Nie je dovolené používať olej s prísadou čistiacich prostriedkov alebo inými prísadami, pretože sa zvyšuje riziko zrýchleného opotrebovania tesnení použitých v ťahovači.



Kovové výrobky sa nesmú likvidovať spoločne s domovým odpadom, ale majú byť odovzdané na recykláciu na určenom mieste. Informáciu o zužitkovaní poskytne predajca výrobku alebo miestne orgány. Opatrované zariadenia obsahujú látky negatívne pôsobiace na životné prostredie. Zariadenie, ktoré nie je odovzdané na recykláciu, predstavuje možnú hrozbu pre životné prostredie a ľudské zdravie.





