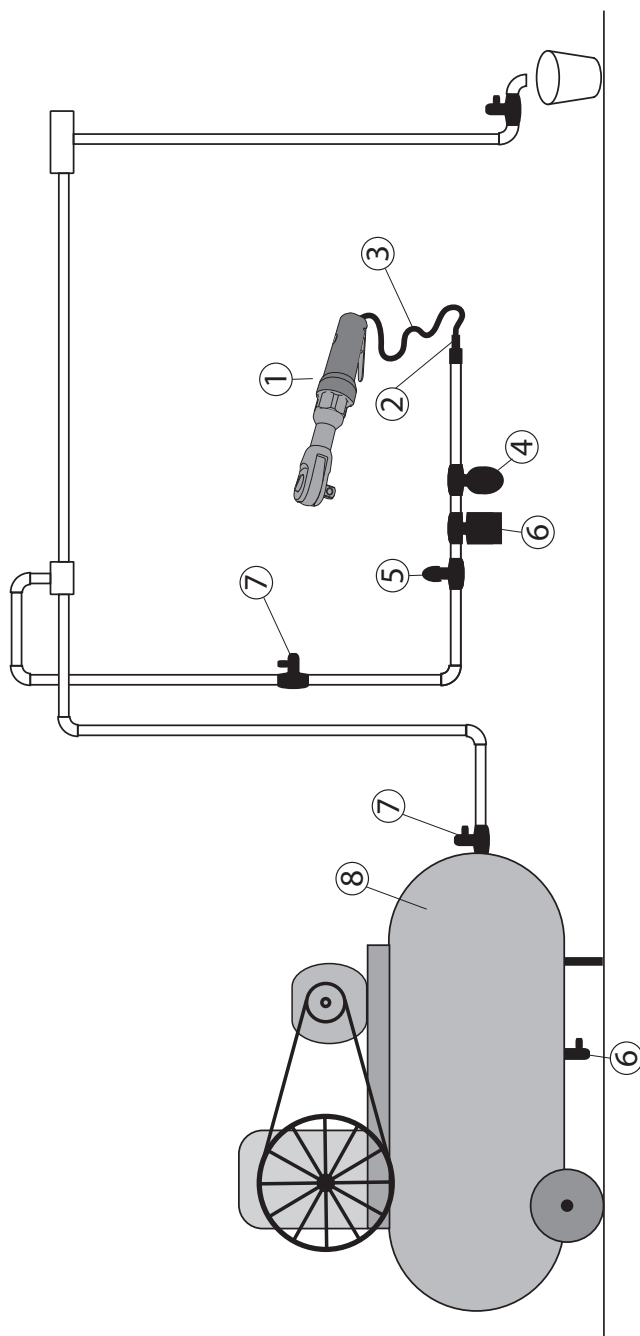


NEO TOOLS



PL KLUCZ UDAROWY PNEUMATYCZNY KĄTOWY
EN PNEUMATIC ANGLE IMPACT WRENCH
RU ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ УДАРНЫЙ УГЛОВОЙ ГАЙКОБЕРТ
HU PNEUMATIKUS SAROK-ÜTVECSAVARÓZÓ
RO CHEIE DE IMPACT PNEUMATICĂ UNGHIULARĂ
SK PNEUMATICKÝ RÁZOVÝ UŤAHOVAČ UHLOVÝ





INSTRUKCJA ORYGINALNA (OBSŁUGI) KLUCZ UDAROWY PNEUMATYCZNY KĄTOWY 14-012

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA SPRZĘTU NALEŻY UWAGAŃIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ I ZACHOWAĆ JĄ DO DALSZEGO WYKORZYSTANIA.

SZCZEGÓŁOWE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE: Podczas używania urządzenia należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa. Dla bezpieczeństwa własnego i osób postronnych prosi się o przeczytanie niniejszej instrukcji przed rozpoczęciem pracy urządzeniem. Prosi się o zachowanie instrukcji w celu późniejszego wykorzystania.

UWAGA! Nieprzestrzeganie powyższych ostrzeżeń może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub mienia a nawet śmiercią.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem instalacji, pracy, naprawy, konserwacji oraz zmiany akcesoriów lub w przypadku pracy w pobliżu narzędzia pneumatycznego z powodu wielu zagrożeń, należy przeczytać i zrozumieć instrukcje bezpieczeństwa. Nie wykonanie powyższych czynności może skutkować poważnymi obrażeniami ciała. Instalacja, regulacja i montaż narzędzi pneumatycznych może być wykonywany tylko przez wykwalifikowany i wyszkolony personel. Nie modyfikować narzędzia pneumatycznego. Modyfikacje mogą zmniejszyć efektywność oraz poziom bezpieczeństwa oraz zwiększyć ryzyko operatora narzędzia. Nie wyrzucać instrukcji bezpieczeństwa, należy je przekazać operatorowi narzędzia. Nie używać narzędzia pneumatycznego, jeżeli jest uszkodzone. Narzędzie należy poddawać okresowej inspekcji pod kątem widoczności danych wymaganych normą ISO 11148. Pracodawca/ użytkownik powinien skontaktować się z producentem w celu wymiany tabliczki znamionowej za każdym razem gdy jest to konieczne.

Zagrożenia związane z wyrzucaniem częściami

Uszkodzenie obrabianego przedmiotu, akcesoriów lub nawet narzędzia wstawianego może spowodować wyrzucenie części z dużą prędkością. Zawsze należy stosować ochronę oczu odporną na uderzenia. Stopień ochrony należy dobierać w zależności od wykonywanej pracy. Należy się upewnić, że obrabiany przedmiot jest bezpiecznie zamocowany.

Zagrożenia związane z zaplątaniem

Zagrożenie związane z zaplątaniem może spowodować zadławienie, oskalpowanie i/ lub skaleczenie w przypadku gdy luźna odzież, biżuteria, włosy lub rękawice nie są trzymane z dala od narzędzia lub akcesoriów. Rękawice mogą zostać zaplątane przez wirujące elementy i mogą spowodować odcięcie lub złamanie palców. Rękawice pokryte gumą lub rękawice wzmocnione metalem, łatwo mogą zostać zaplątane w nasadki zainstalowane na wrzecionie narzędzia. Nie ubierać luźno dopasowanych rękawic lub rękawic z odciętymi lub wystyrzypionymi palcami. Nigdy nie trzymać wrzeciona, nasadki lub przedłużki zabieraka. Ręce trzymać z dala od wirujących wrzecion.

Zagrożenia związane z pracą

Użytkowanie narzędzia może wystawić ręce operatora na zagrożenia, takie jak: zmiążdżenie, uderzenie, odcięcie, otarcia oraz oparzenia. Należy ubierać właściwe rękawice do ochrony rąk. Operator oraz personel konserwujący powinni być fizycznie zdolni do porażenia siebie z masą oraz mocą narzędzia. Trzymać narzędzie poprawnie. Zachować gotowość do przeciwstawienia się normalnym lub niespodziewanym ruchom oraz zachować do dyspozycji zawsze obie ręce. W przypadku gdzie wymagane są środki pochłaniające moment obrotowy reakcji, jest zalecane zastosowanie ramienia podtrzymującego tam gdzie jest to możliwe. Jeżeli jednak nie ma takiej możliwości, zalecane jest użytkowanie uchwytów boczných dla narzędzi prostych oraz narzędzi z uchwytem pistoletowym. Zalecane jest użycie drążków reakcyjnych dla wrękatów kątowych. W każdym wypadku zalecane jest użycie środków pochłaniających moment obrotowy reakcji powyżej: 4 Nm dla narzędzi prostych, 10 Nm dla narzędzi z uchwytem pistoletowym, 60 Nm dla wrękatów kątowych. Należy zwolnić nacisk na urządzenie startu i stopu w przypadku przerwy w dostawie energii zasilającej. Używać tylko środków smarnych zalecanych przez producenta. Palce mogą zostać zmiążdżone we wrękatkach z otwartymi chwytakami. Nie używać narzędzi w ograniczonej przestrzeni oraz wystrzegać się zmiążdżenia rąk pomiędzy narzędziem i obrabianym elementem, szczególnie podczas odkręcania.

Zagrożenia związane z powtarzalnymi ruchami

Podczas stosowania narzędzia pneumatycznego do pracy polegającej na powtarzaniu ruchów, operator jest narażony na doświadczenie dyskomfortu dłoni, ramion, barków, szyi lub innych części ciała. W przypadku użytkowania narzędzia pneumatycznego, operator powinien przyjąć komfortową postawę zapewniającą właściwe ustawienie stop oraz uniknąć zwinnych lub nie zapewniających równowagi postaw. Operator powinien zmieniać postawę podczas długiej pracy, pomoże to uniknąć dyskomfortu oraz zmęczenia. Jeżeli operator doświadcza symptomów takich jak: trwały lub powtarzający się dyskomfort, ból, pulsujący ból, mrowienie, drętwienie, pieczenie lub sztywność. Nie powinien ich ignorować, powinien powiedzieć o tym pracodawcy i skonsultować się z lekarzem.

Zagrożenia spowodowane akcesoriami

Odłączyć narzędzie od źródła zasilania przed zmianą narzędzia wstawianego

lub akcesoria. Nie dotykać nasadek i akcesoriów podczas działania narzędzia, ponieważ zwiększa to ryzyko skaleczenia, oparzeń lub obrażeń na skutek drgań. Stosować akcesoria i materiały eksploatacyjne tylko w rozmiarach i typach, które są zalecane przez producenta. Używać tylko nasadek udarowych w dobrym stanie, zły stan lub nasadki nieudarowe stosowane w narzędziach udarowych mogą się rozpaść i stać się pośliskiem.

Zagrożenia związane z miejscem pracy

Poślizgnięcia, potknięcia i upadki są głównymi przyczynami obrażeń. Wystrzegać się, śliskich powierzchni spowodowanych użytkowaniem narzędzia, a także zagrożeń potknięciem spowodowanym instalacją powietrzną. Postępować ostrożnie w nieznanym otoczeniu. Mogą istnieć ukryte zagrożenia, takie jak elektryczność lub inne linie użytkowe. Narzędzie pneumatyczne nie jest przeznaczone do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem i nie jest izolowane od kontaktu z energią elektryczną. Upewnić się, że nie istnieją żadne przewody elektryczne, rury gazowe, itp., które mogą powodować zagrożenie w przypadku uszkodzenia przy użyciu narzędzia.

Zagrożenia związane z oparami i pyłami

Pył i opary powstałe przy użyciu narzędzia pneumatycznego mogą spowodować zły stan zdrowia (na przykład raka, wady wrodzone, astma i/ lub zapalenie skóry), niezbędne są: ocena ryzyka i wdrożenie odpowiednich środków kontroli w odniesieniu do tych zagrożeń. Ocena ryzyka powinna zawierać wpływ pyłu utworzonego przy użyciu narzędzia i możliwość wzburzenia istniejącego pyłu. Wylot powietrza należy tak kierować, aby zminimalizować wzburzenie pyłu w zakurzonej środowisku. Tam gdzie powstają pył lub opary, priorytetem powinna być kontrola ich w źródle emisji. Wszystkie zintegrowane funkcje i wyposażenie do zbierania, ekstrakcji lub zmniejszenia pyłu lub dymu powinny być prawidłowo użytkowane i utrzymywane zgodnie z zaleceniami producenta. Używać ochrony dróg oddechowych, zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz zgodnie z wymogami higieny i bezpieczeństwa.

Zagrożenie hałasem

Narażenie, bez zabezpieczeń, na wysoki poziom hałasu może spowodować trwałą i nieodwracalną utratę słuchu oraz inne problemy, takie jak szum w uszach (dzwonienie, brzęczenie, gwizdanie lub buczenie w uszach). Niezbędna jest ocena ryzyka oraz wdrożenie odpowiednich środków kontroli w odniesieniu do tych zagrożeń. Odpowiednie kontrole w celu zmniejszenia ryzyka mogą obejmować działania takie jak: materiały tłumiące zapobiegające „dzwonieniu” obrabianego przedmiotu. Używać ochrony słuchu zgodnie z instrukcjami pracodawcy oraz zgodnie z wymogami higieny i bezpieczeństwa. Obsługę i konserwację narzędzia pneumatycznego należy przeprowadzać według zaleceń instrukcji obsługi, pozwoli uniknąć niepotrzebnego wzrostu poziomu hałasu. Jeżeli narzędzie pneumatyczne posiada tłumik, zawsze należy upewnić się, że jest prawidłowo zamontowany podczas użytkowania narzędzia. Wybrać, konserwować i wymieniać zużyte elementy według zaleceń instrukcji obsługi. Pozwoli to uniknąć niepotrzebnego wzrostu hałasu.

Zagrożenie drganiami

Narażenie na drgania może spowodować trwałe uszkodzenia nerwów i ukrwienia rąk oraz ramion. Trzymać ręce z dala od gniazd wrękatów. Należy się ciepło ubrać podczas pracy w niskich temperaturach oraz utrzymywać ręce ciepłe i suche. Jeśli wystąpi drętwienie, mrowienie, ból lub wybielenie skóry w palcach i dłoni, zaprzestać używania narzędzia pneumatycznego, następnie poinformować pracodawcę oraz skonsultować się z lekarzem. Obsługa i konserwacja narzędzia pneumatycznego według zaleceń instrukcji obsługi, pozwoli uniknąć niepotrzebnego wzrostu poziomu drgań. Nie używać zużytych lub źle dopasowanych nasadek, ponieważ może spowodować znaczny wzrost poziomu drgań. Wybrać, konserwować i wymieniać zużyte elementy według zaleceń instrukcji obsługi. Pozwoli to uniknąć niepotrzebnego wzrostu poziomu drgań. Tam gdzie jest to możliwe powinien być stosowany montaż osłaniający. Jeżeli jest to możliwe należy podparcia ciężar narzędzia w stojaku, napinaczu lub równoważniku. Trzymać narzędzie lekkiem, ale pewnym chwytem, z uwzględnieniem wymaganych sił reakcji, ponieważ zagrożenie pochodzące od drgań jest zazwyczaj większe, gdy siła chwytu jest wyższa.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące narzędzi pneumatycznych

Powietrze pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia:

- zawsze odciąć dopływ powietrza, opróżnić wąż z ciśnienia powietrza i odłączyć narzędzie od dopływu powietrza, gdy: nie jest używane, przed wymianą akcesoriów lub przy wykonywaniu napraw;
 - nigdy nie kierować powietrza na siebie lub kogokolwiek innego.
- Uderzenie wężem może spowodować poważne obrażenia. Zawsze należy przeprowadzić kontrolę pod kątem uszkodzonych lub luźnych węży i złązek. Zimne powietrze należy kierować z dala od rąk. Nie stosować szybkołączących na wlocie narzędzia udarowego oraz powietrzo-hydraulicznego. Stosować gwintowane złączki wykonane ze stali hartowanej (lub materiału o podobnej wytrzymałości). Za każdym razem gdy są stosowane uniwersalne połączenia zakręcane (połączenia kłowe), należy zastosować trzpienie zabezpieczające i łączniki zabezpieczające przeciwko możliwości uszkodzenia połączeń pomiędzy wężami oraz pomiędzy wężem i narzędziem. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia powietrza podanego dla narzędzia. Ciśnienie powietrza ma krytyczne znaczenia dla bezpieczeństwa i wpływa na wydajność w systemach z regulowanym momentem obrotowym i narzędziach obrotów ciągłych. W takim przypadku powinny być zachowane wymagania odnośnie długości i średnicy węży. Nigdy nie przenosić narzędzia, trzymając za wąż.

OBJAŚNIENIE ZASTOSOWANYCH PIKTOGRAMÓW



Przeczytaj instrukcję obsługi, przestrzegaj ostrzeżeń i warunków bezpieczeństwa w niej zawartych!

1. Używaj środków ochrony osobistej (gogle ochronne, ochronniki słuchu).
2. Używaj rękawic ochronnych.
3. Chroń urządzenie przed wilgocią.
4. Nie dopuszczaj dzieci do narzędzia.
5. Recykling.

SCHEMAT INSTALACJI

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

PODŁĄCZENIE DO SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA

1. Zamontować element złączny (przyłącze) do kociówki przewodu giętkiego i dokręcić go za pomocą klucza.
2. Podłączyć sztykozłącze (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

Przed każdym użyciem należy sprawdzić czy na narzędziu nie są widoczne ślady jakichkolwiek uszkodzeń. Narzędzie powinno być utrzymane w czystości. Należy sprawdzić czy żaden z elementów układu pneumatycznego nie jest uszkodzony. W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, należy niezwłocznie wymienić na nowe nieuszkodzone elementy układu. Przed każdym użyciem układu pneumatycznego należy osuszyć wilgoć skondensowaną wewnątrz narzędzia, kompresora i przewodów.

Przed montażem, demontażem, wymianą akcesoriów oraz przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy wyłączyć źródło zasilania, spuścić powietrze z przewodu giętkiego oraz odłączyć urządzenie od przewodu giętkiego.

Najlepsze efekty zapewnia 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 wydychany wraz z wylatującym powietrzem. **NALÉŻY WYŁĄCZNIE STOSOWAĆ OLEJ PRZEWIDZIANY DLA URZĄDZEŃ PNAUMATYCZNYCH.** Nie wolno stosować oleju z detergentami lub innymi dodatkami, gdyż mogłoby to spowodować przyspieszone zużycie elementów uszczelniających zastosowanych w urządzeniu. Brud i woda w dostarczanym powietrzu są głównymi powodami zużycia urządzenia pneumatycznego. Stosowanie naolejacza i filtra powietrza na zasilaniu zapewnia lepsze działanie i wyższą trwałość urządzenia pneumatycznego. Przepustowość filtra powinna być dostosowana do zapotrzebowania przepływu powietrza, właściwego dla danego urządzenia.

Pneumatyczny klucz udarowy nie służy do pomiaru momentu obrotowego. Jeżeli połączenie wymaga odpowiedniego momentu, powinno zostać zmierzone za pomocą klucza dynamometrycznego po dokręceniu za pomocą pneumatycznego klucza udarowego.

UWAGA! Rzeczywisty moment obrotowy jest bezpośrednio powiązany z twardością połączenia, prędkością obrotową, jakością połączenia oraz czasu pracy urządzenia. Używaj jak najprostszego połączenia narzędzia z źródłem zasilania. Każde połączenie pochłania energię i zmniejsza moment obrotowy.

LUZOWANIE

1. Zamocować nasadkę o odpowiedniej wielkości na końcówce napędowej.
2. Ustawić regulator ciśnienia sprężarki na ciśnienie 6,2 bar. Nie wolno ustawiać zaworu na wyjściu ze sprężarki na ciśnienie wyższe niż 6,2 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. Sprawdź kierunek obrotów klucza. Naciśnąć 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. 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 naciśku na przycisk włączający i zsunąć nasadkę z nakrętki. Jeśli nakrętką została odkręcona całkowicie, to należy wyjąć ją z nasadki.

DOKRĘCANIE

1. Należy upewnić się czy nakrętka lub śruba, które zamierza się dokręcić, są w stanie przenieść obciążenie jakie generuje klucz.
2. Nakręcić nakrętkę, tak daleko jak tylko się to uda, poprzez pokręcanie ręką.
3. Nasunąć nasadkę na nakrętkę. Sprawdzić kierunek obrotów klucza udarowego. Naciśnąć na przycisk włączenia aby klucz zaczął pracować.
4. Jeśli w czasie dokręcania następuje zatrzymanie klucza, to NIE WOLNO zwiększać ciśnienia powietrza, dostarczanego przez sprężarkę ponad 6,2 bar.
5. Nie wolno wielokrotnie ponawiać prób dokręcania nakrętki za pomocą klucza udarowego. Należy w takim przypadku użyć innego urządzenia lub innej metody działania.
6. Gdy nakrętka została dokręcona, należy odsunąć klucz wraz z nasadką. Trzeba unikać możliwości przeciążenia gwintu elementów złącznych.
7. 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. Naciśnąć przycisk parę razy, aby rozprowadzić olej po powierzchniach współpracujących.

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

UTYLIZACJA



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 elektryczny i elektroniczny zawiera substancje niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyklingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

DANE TECHNICZNE

Klucz udarowy pneumatyczny		14-012
Parametr		Wartość
Uchwyt narzędziowy		1/2" / 3/8"
Prędkość obrotowa wrzeczona bez obciążenia		180 min ⁻¹
Maksymalny moment		88 Nm
Masa		1,17 kg
Zalecana minimalna średnica przewodu giętkiego		10 mm
Zalecana maksymalna długość przewodu giętkiego		10 m
Maksymalne ciśnienie powietrza		6,2 bar (90 psi; 6,3kg/cm ²)
Średnica przyłącza powietrza		1/4" NPT
Średnie zapotrzebowanie powietrza		113 l/min
Poziom ciśnienia akustycznego		L _p = 90 dB(A)
Poziom mocy akustycznej		L _w = 101 dB(A)
Niepewność pomiarowa		K _{pA} = 3 dB(A); K _{wA} = 3 dB(A)
Testowane zgodnie z normą EN ISO 15744		
Poziom wibracji		a _r = 4,05 m/s ²
Niepewność pomiarowa		K = 1,5 m/s ²
Testowanie zgodnie z normą EN ISO 28927-2		
Rekomendowane środki ochrony osobistej		Używać: Okulary ochronne, Nauszniki ochronne, Rękawice ochronne z wstawkami

Numery 14-012 oznaczają zarówno typ jak i określenie maszyny.



ORIGINAL MANUAL (INSTRUCTION)
PNEUMATIC ANGLE IMPACT WRENCH
14-012

CAUTION: BEFORE USING THE EQUIPMENT READ THIS MANUAL CAREFULLY AND KEEP IT FOR FUTURE REFERENCE.

DETAILED SAFETY REGULATIONS

WARNING: Observe safety regulations when using the device. For your own and other persons safety read this manual before starting to work with the device. Please keep this manual for future reference.

CAUTION! Failure to follow the above warnings may cause property damage, serious body injury or even death.

General safety rules

Before starting installation, work, repair, maintenance or accessory change, or when working near pneumatic tool, consider many hazards, read and understand the safety instructions. Failing to follow the actions above may cause serious body injuries. Only qualified and trained personnel can perform installation and adjustment of pneumatic tools. Do not modify the pneumatic tool. Modifications can have impact on efficiency and safety level, and increase risks for the tool operator. Do not throw away the safety manual, hand it over to the tool operator. Do not use the pneumatic tool if it is damaged. Inspect the tool periodically for visible symptoms, as required by ISO 11148. Employer or user should contact the manufacturer for replacement of the rating plate each time when it is necessary.

Hazards related to projected parts

Damage of processed object, accessories or even the working tool may project the item at high speed. Always use eye protection measures resistant to impacts. Use protection level in accordance with the task at hand. Make sure the processed object is securely fixed.

Entanglement hazards

Hazard related to entanglement may cause choking, scalping and/or cutting wounds when loose clothes, jewellery, hair or gloves are not kept at a safe distance from the tool or accessories. Gloves may get entangled by rotating parts, leading to cutting off or breaking fingers. Rubber coated gloves or gloves reinforced with metal may easily get entangled in sockets installed on the tool spindle. Do not wear loosely fitted gloves, or gloves without fingers or with frayed fingers. Never hold the spindle, socket or extension of the driver. Keep hands away from rotating spindles.

Work related hazards

Tool operation may be hazardous to operator's hands, e.g. by pinching, hitting, cutting, abrasion or burns. Wear appropriate gloves for hand protection. Operator and maintenance personnel must be physically fit to handle the weight and power of the tool. Hold the tool correctly. Be prepared to counter-act against normal or unexpected movements and always have both hands ready. It is recommended to use support arm wherever possible in all cases, when reaction torque absorbing measures are required. However, if that is not possible, use of side handles for straight tools and gun holder tools is recommended. Reaction rods for angle screwdrivers are recommended. In all cases it is recommended to use measures to absorb reaction torque above: 4 Nm for straight tools, 10 Nm for gun handle tools, 60 Nm for angle screwdrivers. Release the pressure on start/stop element in case of power outage. Use only lubricating media recommended by the manufacturer. Fingers may get pinched in screwdrivers with open grippers. Do not use the tools in restricted areas and avoid hand pinching between the tool and processed piece, especially when undoing a thread.

Hazards related to repetitive movements

When using a pneumatic tool for operation that involves repetitive moves, the operator is exposed for discomfort of hands, arms, shoulders, neck and other body parts. When using a pneumatic tool, keep comfortable body posture that ensures the right feet position and avoid uneasy or unbalanced body postures. Change your body posture when working for a long time, it helps to avoid discomfort and fatigue. When experiencing constant or recurring discomfort, pain, pulsating pain, tingling, numbness, burning sensation or stiffness, do not ignore the symptoms, inform your employer and consult a doctor.

Accessory related hazards

Disconnect the tool from power supply before changing the working tool or an accessory. Do not touch sockets and accessories when operating the tool, there is a higher risk of cuts, burns or injuries caused by vibrations. Use accessories and consumables only in sizes and types recommended by the manufacturer. Use only impact sockets in good technical condition. Bad condition or non-impact sockets used with impact tools may fall apart and turn into projectile.

Workplace related hazards

Slipping, tripping and falling are the main reasons of injuries. Avoid slippery surfaces when using the tool and tripping hazards caused by compressed air system. Be careful in unknown environment. There may be hidden dangers, such as electricity or other utility systems. The pneumatic tool is not designed for use in explosion hazardous areas and has no electric insulation. Make sure there are no electric wires, gas pipes etc. that may be dangerous when damaged with the tool.

Dusts and fumes related hazards

Dusts and fumes produced with the pneumatic tool may cause bad health condition (e.g. cancer, congenital defects, asthma and/or dermatitis), so the risk assessment is necessary, and implementation of appropriate control measures for the hazards. The risk assessment should include impact of dust produced with the tool and possibility to stir up and lift existing dust. Air outlet should be directed in a way to minimise stirring up dust in dusty environment. Wherever dust and fumes are produced, it is a priority to control the emission at the source. All integrated functions and equipment used for collection, extraction and reduction of dust or smoke should be used appropriately and maintained in accordance with the manufacturer's guidelines. Use respiratory tract protection in accordance

with the employer instructions, as well as occupational health and safety rules.

Noise hazards

Exposure to high noise without any protection may cause permanent and irreversible hearing loss and other problems, such as tinnitus (sensation of ringing, buzzing, whistling or humming in ears). Risk assessment is necessary, and implementation of appropriate control measures related to the hazards. Appropriate control aiming to reduce risks can include measures such as silencing materials to prevent "ringing" of processed piece. Use hearing protection in accordance with the employer instructions, as well as occupational health and safety rules. Operate and maintain the pneumatic tool in accordance with the instruction manual, which allows to prevent unnecessary increase of noise. When the pneumatic tool is equipped with a muffler, always make sure it is installed properly when operating the tool. Select, maintain and replace worn out items in accordance with the instruction manual. It will prevent unnecessary increase of noise.

Vibration hazards

Exposition to vibrations may cause permanent injuries of nervous and vascular systems in hands and arms. Keep hands away from screwdriver sockets. Wear warm clothes when working in low temperatures and keep your hands warm and dry. In case of numbness, tingling, pain or whiteness of skin on fingers or hands, stop using the pneumatic tool, inform your employer and consult a doctor. Operation and maintenance of the pneumatic tool in accordance with instruction manual allows to avoid unnecessary increase of vibrations. Do not use worn out or unfit sockets, because they may cause significant increase of vibrations. Select, maintain and replace worn out items in accordance with the instruction manual. It will prevent unnecessary increase of vibration level. Use protective installations wherever possible. If possible, support the tool weight in a stand, tensioner or with a balancer. Vibration hazards are usually higher with stronger hand grip, therefore hold the tool with light but firm grip, while considering reaction forces that may appear.

Additional safety instructions regarding pneumatic tools

Pressurised air may cause serious injuries:

- Always cut off air supply, release air pressure from the hose and disconnect the tool from air supply at all times, when the tool is not in use, before changing accessories or before repairs;
- Never direct air stream at yourself or another person.

Hitting with a hose may cause serious injuries. Always inspect the equipment for damaged or loose hose and connectors. Make sure to direct cold air away from hands. Do not use quick coupler on inlet of an impact tool or pneumatic and hydraulic tool. Use threaded couplings made of hardened steel (or material of similar strength). Each time when universal rotation joints are used (claw couplings), use securing pins and securing fasteners that protect from damages between hoses and between a hose and the tool. Do not exceed maximum air pressure specified for the tool. Air pressure is critical for safety and affects efficiency in systems with adjustable torque and in continuously rotating tools. In this case observe requirements for hose length and diameter. Never carry the tool when holding by its hose.

EXPLANATION OF USED SYMBOLS



1. Read instruction manual, observe warnings and safety conditions therein!
2. Use personal protection equipment (protective goggles, earmuff protectors).
3. Use protective gloves.
4. Protect the tool from water.
5. Keep the tools away from children.
6. Recycling

INSTALLATION DIAGRAM

1. Air tool
2. Quick coupler
3. Pneumatic hose
4. Oiler
5. Pressure regulator
6. Draining filter
7. Cut off valve
8. Compressor

CONNECTION TO COMPRESSED AIR

1. Fix connection (coupler) to the end of flexible hose and tighten with a key.
2. Connect quick coupler (not included) to the connection. It is a useful item that allows to quickly connect flexible hose with a range of pneumatic tools.
3. Pneumatic impact wrench will be ready to use.

OPERATION

Check the tool for any signs of damage before each use. Keep the tool clean. Make sure all components of the air supply system are not damaged. If you find any damages, replace damaged components of the system with new ones, free from defects. Before each use of the air supply system, make sure to dry moisture condensed inside the tool, compressor and hoses.

Before accessories installation, removal or replacement, and before any

maintenance, switch off the power supply, release pressure from the flexible hose and disconnect the device from the flexible hose.

You can get the best results when lubricating the tool often, but not excessively. Oil introduced through compressed air inlet lubricates internal parts of the tool. It is recommended to use automated oiler in the system, even though you can also lubricate manually before starting to work and after each full hour of continuous operation of the tool. Introduce only few drops of oil at a time. Excessive oil could accumulate inside the tool and it would be blown out with outlet air. USE OIL DESIGNED FOR PNEUMATIC TOOLS ONLY. Do not use oil with detergent or other additives, otherwise sealing elements in the tool may wear out quickly. Dirt and water in supplied air are the main factors that contribute to pneumatic tool wear. Use of oiler and air filter allows for better operation and higher durability of pneumatic tool. Filter capacity should correspond to air flow requirements specific for the tool in use.

Pneumatic angle impact wrench is not used for torque measurement. When connection requires to use specific torque, the value should be measured with a torque wrench after tightening with the pneumatic angle impact wrench.

CAUTION! Real torque is directly dependent on joint hardness, rotational speed, joint quality and time of the tool operation. The connection between the tool and power supply should be as simple as possible. Each connection absorbs energy and reduces torque.

LOOSENING

1. Install the right sized socket on the driving tip.
2. Set up compressor pressure regulator to 6.2 bar pressure. Do not set the compressor outlet valve to pressure exceeding 6.2 bar.
3. Connect the angle impact wrench to flexible hose that is connected to the compressor. If you notice air leak, disconnect the flexible hose and repair.
4. Put socket on the nut to loosen.
5. Hold the impact wrench firmly. Make sure the direction of the wrench operation is correct. Press the switch button to start the impact wrench. Caution: Make sure the items to be loosened (nut or bolt) can withstand the torque applied by the angle impact wrench.
6. When it is impossible to loosen nut with the angle impact wrench, DO NOT increase air pressure supplied by the compressor.
7. Do not make repetitive attempts to undo the nut with the angle impact wrench. Use another tool or method in such case.
8. Once the nut is loosened release the switch button to stop the angle impact wrench operation and slide the socket off from the nut. In case the nut is unscrewed completely, remove it from the socket.

TIGHTENING

1. Make sure that the nut or bolt to be tightened can withstand the stress produced by the angle impact wrench.
2. Tighten the nut as much as you can with your hand.
3. Slide the socket over the nut. Make sure the direction of the angle impact wrench operation is correct. Press the switch button to start the wrench.
4. When the angle impact wrench stops while tightening, DO NOT increase air pressure supplied by the compressor over 6.2 bar.
5. Do not make repetitive attempts to tighten the nut with the angle impact wrench. Use another tool or method in such case.
6. Once the nut has been tighten, take the wrench with the socket away from the nut. Avoid overloading the thread in joined pieces.
7. If possible, find out the required tightening torque for the nut. Finish the nut tightening with a torque wrench.

MAINTENANCE

The most effective operation is possible when air supply line is equipped with air oiler. When the wrench is supplied without oiler, proceed with the following maintenance instructions.

Disconnect the angle impact wrench from the flexible hose. Introduce few drops of oil for pneumatic tools into wrench inlet before each use of the tool and after each hour of continuous operation. Put few drops of oil into wrench switch button mechanism. Press button few times to distribute oil on cooperating surfaces.

Do not use oil with detergent or other additives, this may cause faster wearing of sealings in the wrench.

DISPOSAL



Do not dispose of metal products with household wastes, they should be utilized in proper plants. Obtain information on waste utilization from your seller or local authorities. Used up electric and electronic equipment contains substances active in natural environment. Unrecycled equipment constitutes a potential risk for environment and human health.

TECHNICAL PARAMETERS

Pneumatic Angle Impact Wrench				14-012
Parameter				Value
Tool holder				1/2" / 3/8"
Spindle rotational speed with no load				180 rpm
Maximal torque				88 Nm
Weight				1.17 kg
Minimum recommended flexible hose diameter				10 mm

Maximum recommended flexible hose length	10 m
Maximum air pressure	6.2 bar (90 psi; 6.3 kg/cm ²)
Air connection diameter	1/4" NPT
Average air consumption	113 l/min
Sound pressure	Lp _A = 90 dB(A)
Sound power	Lw = 101 dB(A)
Measurement uncertainty	Kp _A = 3 dB(A); Kw _A = 3 dB(A)
Tested in accordance with the standard EN ISO 15744	
Vibration level	a _v = 4.05 m/s ²
Measurement uncertainty	K = 1.5 m/s ²
Tested in accordance with the standard EN ISO 28927-2	
Recommended personal protection measures	Use: Protective glasses, earmuff protectors, protection gloves with inserts

14-012 number defines type and indication of the device.

РУ ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ (ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ) ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ УДАРНЫЙ УГЛОВОЙ ГАЙКОВЕРТ 14-012

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ СЛЕДУЕТ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ И СОХРАНИТЬ ЕЕ В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте правила техники безопасности при работе с оборудованием. В целях собственной безопасности, а также безопасности посторонних лиц, прочитайте данную инструкцию перед началом работы с оборудованием. Сохраните инструкцию по эксплуатации для использования в будущем.

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение указанных выше требований может привести к повреждению имущества, серьезной травме или смертельному исходу.

Общие требования безопасности

При многочисленных опасностях необходимо изучить и выполнять инструкции перед установкой, работой, ремонтом, техническим обслуживанием, заменой средств оснащения или выполнении работ вблизи пневматической машины. Несоблюдение приведенных выше требований может привести к серьезным телесным повреждениям. Только квалифицированные и обученные операторы могут устанавливать, регулировать или эксплуатировать пневматическую машину. Запрещается вводить изменения в конструкцию пневматической машины. Изменения могут снизить эффективность мер по обеспечению безопасности и увеличить риск получения травм. Не игнорировать инструкции по безопасности, выдавать их оператору. Не использовать пневматическую машину, если она была повреждена. Машина должна проходить периодические проверки; номинальные показатели и маркировка должны быть четко обозначены на машине в соответствии с ISO 11148. Работодатель/пользователь должен обратиться к изготовителю для замены маркировочных табличек (при необходимости).

Опасность выброса

Повреждение обрабатываемого изделия, сменного инструмента или средств оснащения может вызвать высокую скорость выброса. Необходимо носить ударопрочную защиту для глаз при работе с машиной. Требуемую степень защиты рекомендуется проверять при каждом использовании. Следует убедиться, что обрабатываемое изделие надежно закреплено.

Опасность захватывания

Удушение, скальпирование и/или рваные раны могут произойти, если свободная одежда, личные ювелирные изделия, шейные платки, волосы или перчатки соприкасаются с инструментом или могут быть подхвачены осянкой. Перчатки могут быть подхвачены вращающимися элементами, которые могут оторвать или сломать пальцы. Торцевая головка на вращающемся шпинделе может легко захватить покрытые резиной или укрепленные металлом перчатки. Запрещается надевать свободные перчатки, обрезанные или изношенные. Запрещается держаться за шпиндель, торцевую головку или удлинитель поводка. Руки следует держать на безопасном расстоянии от шпинделей.

Эксплуатационные опасности

При эксплуатации машины руки оператора могут подвергнуться следующим опасностям: дроблению, ударам, порезам, ссадинам и тепловым воздействиям. Для защиты рук следует надеть специальные

перчатки. Операторы и обслуживающий персонал должны быть физически способными справиться с размерами, массой и мощностью машины. Удерживать машину правильно. Быть готовым к противодействию, нормальным или внезапным движениям; обе руки должны быть наготове. В случаях, когда необходимы средства для поглощения реактивного момента, рекомендуется использовать подвесной рычаг, когда это возможно. Если невозможно применить подвесной рычаг, то для прямых машин и машин с рукоятками пистолетного типа рекомендуется использовать боковые рукоятки. Для угловых гайковертов рекомендуется использовать реактивные штанги. Рекомендуется использовать средство для поглощения реактивного момента выше: 4 Нм для прямых машин, выше 10 Нм для машин с рукоятками пистолетного типа и выше 60 Нм для угловых гайковертов. Отключать устройство пуска/останова в случае прерывания подачи энергоснабжения. Использовать только смазочные материалы, рекомендованные изготовителем. Пальцы могут быть измельчены нажимным гаечным ключом с разрезом. Не следует применять машины в ограниченном пространстве, остерегаться попадания рук между машиной и обрабатываемым изделием, особенно при отвинчивании.

Опасности повторяющихся движений

При использовании пневматической машины для выполнения работ оператор может испытывать дискомфорт в руках, предплечьях, шее или других частях тела. При использовании пневматической машины оператору рекомендуется принимать удобную позу, сохраняя надежную опору но и избегать несбалансированных поз. Оператору рекомендуется менять позу при выполнении длительных работ, это позволит избежать дискомфорта и усталости. Если оператор ощущает постоянный или периодический дискомфорт, боль, онемение, ощущение жжения, эти симптомы не рекомендуется игнорировать: оператору следует сообщить об этом работодателю и обратиться к квалифицированному медицинскому персоналу.

Опасности от средств оснащения

Отключить машину от источника питания перед установкой сменного инструмента или средств оснащения. Избегать прямого контакта со сменным инструментом во время и после использования, так как инструмент может быть горячим или острым. Проверить, что максимальная рабочая частота вращения сменного инструмента соответствует (или выше) частоте вращения, маркированной на машине. Использовать только исправные головки ударного гайковерта, так как неисправные или ручные головки и средства оснащения, используемые с ударными гайковертами, могут раздробиться и превратиться в снаряд.

Опасности на рабочем месте

Скольжение, спотыкание и падение являются главными причинами травм на рабочем месте. Необходимо быть осведомленным о скользких поверхностях, вызванных применением машины, а также об опасности спотыкания, вызванных пневматическим или гидравлическим руком. Действовать осторожно в неизвестной среде. Может существовать скрытая опасность в виде электрической проводки или других систем снабжения. Машина не предназначена для эксплуатации в потенциально взрывоопасных средах и не изолирована от вступления в контакт с электрической энергией. Следует убедиться, что электрические кабели, газовые трубопроводы и т. п. не повреждены эксплуатируемой машиной и тем самым не вызовут опасность.

Опасности пыли и пара

Пыль и пары, образовавшиеся при использовании пневматической машины, могут вызвать ухудшение здоровья (например, рак, врожденные дефекты, астму и/или дерматиты); оценка риска этих опасностей и выполнение соответствующего контроля для этих опасностей обязательны. В оценку риска рекомендуется включать пыль, образовавшуюся при использовании машины, и возможность сдувания уже существующей пыли. Обработавший воздух направлять так, чтобы минимизировать воздействие пыли в запыленной среде. Для контроля приоритетными являются пыль и пары, которые создаются в точке эмиссии. Все встроенные части или средства оснащения для сбора, выделения или подвешивания воздушной пыли рекомендуется правильно использовать и обслуживать в соответствии с инструкциями изготовителя. Использовать средства защиты органов дыхания в соответствии с инструкциями работодателя, правилами по охране здоровья и технике безопасности.

Опасности шума

Воздействие высоких уровней шума может привести к потере слуха и другим проблемам, таким как шум в ушах (звон, жужжание, свист). Оценка рисков и проведение соответствующего контроля этих опасностей являются необходимыми. Соответствующий контроль для снижения риска может включать в себя такие действия, как: применение демпфирующих материалов, чтобы предотвратить шум от обрабатываемого изделия. Использовать средства защиты органов слуха в соответствии с инструкциями работодателя, правилами по охране здоровья и технике безопасности. Эксплуатировать и обслуживать пневматическую машину в соответствии с инструкцией или руководством по эксплуатации, чтобы предотвратить непредусмотренное увеличение шума. Если машина имеет глушитель, необходимо убедиться, что он установлен и находится в хорошем рабочем состоянии. Расходные материалы/сменный инструмент необходимо выбирать, обслуживать и заменять, как рекомендовано

в руководстве по эксплуатации, чтобы предотвратить нежелательное повышение шума.

Вибрационные опасности

Воздействие вибрации может вызвать повреждение нервных окончаний и нарушение кровообращения кистей рук и предплечий. Руки держать на безопасном расстоянии от гнезд гайковертов. Носить теплую одежду при работе в условиях холода и сохранять руки теплыми и сухими. При появлении онемения, покалывания, боли, когда кожа на пальцах или ладонях побелела, прекратить эксплуатировать пневматическую машину, сообщить об этом работодателю и обратиться к медицинскому персоналу. Следует эксплуатировать и обслуживать машину, как указано в руководстве по эксплуатации, чтобы предотвратить непредусмотренное увеличение уровней вибрации. Не использовать изношенные или неправильно подобранный сменный инструмент при обработке изделия, так как это может привести к существенному повышению вибрации. Расходные материалы/сменный инструмент необходимо выбирать, обслуживать и заменять, как рекомендовано в руководстве по эксплуатации, чтобы предотвратить нежелательное повышение уровней вибрации. При возможности использовать соединительные рукава. Поддерживать вес машины на опоре с помощью натяжного устройства или балансире, если возможно. Удерживать инструмент легким, но безопасным захватом, учитывая требуемое усилие реакции рук, потому что риск, возникающий от вибрации, обычно больше, где усилие захвата выше.

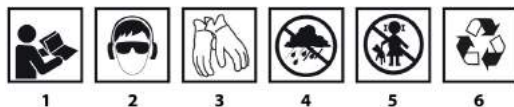
Дополнительные меры безопасности для пневматической машины

Воздух под давлением может привести к серьезной травме:

- необходимо отключать подачу воздуха, отводящий рукав воздушного давления, и отключать инструмент от источника воздушного питания, когда он не используется, перед заменой средств оснащения или при проведении ремонта;
- не следует направлять воздух на самого себя или кого-нибудь.

Гибкие рукава могут вызвать серьезную травму. Необходимо проверять рукава на повреждения и ослабление крепления. Холодный воздух направлять в безопасную для рук сторону. Не использовать быстроразъемные соединения на входе ударных и пневмогидравлических импульсных гайковертов. Использовать рукава с концевой арматурой из закаленной стали (или материала сопоставимого по ударопрочности). При применении универсальных соединительных муфт (кулачковых) должны быть установлены блокирующие штифты и использованы рукава с предохранительными муфтами для защиты от возможного разрыва соединения рукав-машина и рукав-рукав. Не превышать максимального давления воздуха, значение которого указано на инструменте. Давление воздуха имеет критическое значение для безопасности и влияет на эффективность систем с регулируемым крутящим моментом и инструментов с непрерывным вращением. В таком случае следует учитывать требования, касающиеся длины и диаметра шлангов. Запрещается переносить пневматическую машину за рукав.

АШИФРОВКА ПИКТОГРАММ



1. Прочитайте инструкцию по эксплуатации, соблюдайте приведенные в ней указания и правила техники безопасности!
2. Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты (закрытыми защитными очками, наушниками).
3. Пользуйтесь защитными перчатками.
4. Берегите машину от влаги.
5. Не разрешайте детям прикасаться к машине.
6. Вторичная переработка

СХЕМА СИСТЕМЫ

1. Пневматический инструмент
2. Быстросъемная муфта
3. Пневматический шланг
4. Масленка
5. Регулировка давления
6. Фильтр/осушитель
7. Запорный клапан
8. Компрессор

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

1. Надеть соединительный элемент (патрубок) на конец гибкого шланга и затянуть ключом.
2. Подключить муфту быстрого соединения (продается отдельно) к патрубку. Это полезный элемент, позволяющий быстро подключать к шлангу различное оборудование с пневматическим приводом.
3. Пневматический ударный гайковерт готов к работе.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед каждым использованием необходимо проверить машину на наличие каких-либо повреждений. Рабочее место содержать в чистоте. Следует убедиться, что ни один из элементов пневматической системы не

поврежден. Если будут обнаружены повреждения, поврежденные элементы системы следует сразу заменить новыми. Перед каждым использованием пневматической системы следует осушить влагу, накопившуюся внутри машины, компрессора и шлангов.

Перед монтажом, демонтажом, заменой сменных инструментов и выполнением каких-либо действий по техническому уходу, следует отключить источник питания, спустить воздух из гибкого шланга и отключить машину от гибкого шланга.

Самый лучший результат можно получить при частой, но не чрезмерной смазке. Масло, подведенное к месту подключения сжатого воздуха, смазывает внутренние части машины. Рекомендуется использовать в системе автоматическую масленку, хотя добавлять смазку можно также и вручную, перед началом работы и через каждый час непрерывной работы машины. Рекомендуется добавлять лишь по несколько капель масла. Чрезмерное количество масла может накапливаться в пневматической машине и выходить вместе со сжатым воздухом. СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. Запрещается использовать масло с моющими средствами и прочими добавками, так как это может ускорить износ использованных в машине уплотнителей. Загрязнения и вода, поступающие вместе со сжатым воздухом – это основные причины быстрого износа оборудования. Использование масленки и воздушного фильтра на подаче воздуха обеспечивает эффективную и длительную работу пневматического оборудования. Пропускная способность фильтра должна соответствовать расходу воздуха для данного инструмента.

Пневматический ударный гайковерт не предназначен для измерения крутящего момента. Если соединение требует определенного момента, его следует измерить динамометрическим ключом, прикрутив пневматический ударный гайковерт.

ВНИМАНИЕ! Фактический крутящий момент напрямую зависит от жесткости соединения, частоты вращения, качества соединения и времени работы машины. Исполнять самое простое соединение для подключения машины к источнику питания. Каждое соединение поглощает энергию и уменьшает крутящий момент.

ОСЛАБЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

1. Надеть торцевую головку необходимого размера на присоединительный квадрат
2. Установить регулятор давления компрессора на 6,2 бар. Запрещается устанавливать давление на клапане на выходе из компрессора на более чем 6,2 бар.
3. Подключить ударный гайковерт к гибкому шлангу, подключенному к компрессору. Если соединение негерметично, шланг следует отсоединить и починить.
4. Надеть торцевую головку на гайку, затяжку которой планируем ослабить.
5. Взять ударный гайковерт уверенно в руки. Проверить направление вращения гайковерта. Нажать кнопку включения, гайковерт начинает работу. Внимание: Следует убедиться, что гайка или винт, затяжку которых ослабляем, в состоянии выдержать момент, с которым воздействует ударный гайковерт.
6. Если ударный гайковерт не в состоянии ослабить затяжку гайки, ЗАПРЕЩАЕТСЯ увеличивать давление воздуха, подаваемого компрессором.
7. Запрещается многократно пробовать отвинтить гайку ударным гайковертом. Следует воспользоваться другим инструментом или другим методом.
8. После ослабления затяжки гайки или винта прекратить работу гайковертом, отжать кнопку включения и убрать торцевую головку с гайки. Если гайка полностью откручена, ее следует вынуть из торцевой головки.

ЗАТЯЖКА

1. Следует убедиться, что гайка или винт, которые планируем затянуть, в состоянии выдержать нагрузку, генерируемую гайковертом.
2. Привинтить гайку вручную настолько, насколько получится.
3. Надеть торцевую головку на гайку. Проверить направление вращения гайковерта. Нажать кнопку включения, чтобы гайковерт заработал.
4. Если во время затяжки гайковерт останавливается, ЗАПРЕЩАЕТСЯ увеличивать давление воздуха, подаваемого компрессором, на более чем 6,2 бар.
5. Запрещается многократно пробовать затянуть гайку ударным гайковертом. Следует воспользоваться другим инструментом или другим методом.
6. Если гайка затянута, следует отвести от нее гайковерт с торцевой головкой. Необходимо избегать перегрузки резьбы соединяемых элементов.
7. По возможности, следует ориентироваться, каким моментом следует затягивать данную гайку. Окончательную затяжку производить с помощью динамометрического ключа.

УХОД

Лучше всего, если гайковерт запитывается от системы, оснащенной автоматической масленкой. Если гайковерт запитывается от системы без масленки, в данном случае она требует следующего ухода:

Отключить гайковерт от шланга сжатого воздуха. Ввести пару капель масла для пневматического оборудования во входное отверстие гайковерта

– перед каждым использованием машины или через каждый час, если машина работает в непрерывном режиме. Добавить несколько капель масла в механизм кнопки включения гайковерта. Нажать на кнопку несколько раз, чтобы масло поступило к взаимодействующим поверхностям.

Запрещается использовать масло с моющими средствами и прочими добавками, так как это может ускорить износ использованных в гайковерте уплотнителей.

УТИЛИЗАЦИЯ



Металлические изделия не следует выбрасывать вместе с домашними отходами, их следует передать в специальный пункт утилизации. Информацию на тему утилизации может предоставить продавец изделия или местные власти.

Электронное и электрическое оборудование, отработавшее свой срок эксплуатации, содержит опасные для окружающей среды вещества. Неутилизированное оборудование представляет потенциальную угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ударный пневматический гайковерт	14-012
Параметр	Величина
Патрон	1/2" / 3/8"
Частота вращения шпинделя, без нагрузки	180 мин ⁻¹
Максимальный момент	88 Нм
Масса	1,17 кг
Рекомендованный минимальный диаметр гибкого шланга	10 мм
Рекомендованная максимальная длина гибкого шланга	10 м
Максимальное давление воздуха	6,2 бар (90 psi; 6,3 кг/см ²)
Диаметр патрубка для подключения воздуха	1/4" NPT
Средний расход воздуха	113 л/мин
Уровень звукового давления	L _{рA} = 90 дБ(А)
Уровень звуковой мощности	L _{рA} = 101 дБ(А)
Неопределенность измерений	K _{рA} = 3 дБ(А); K _{вA} = 3 дБ(А)
Протестировано в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 15744	
Уровень вибрации	a _v = 4,05 м/с ²
Неопределенность измерений	K = 1,5 м/с ²
Протестировано в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 28927-2	
Рекомендованные средства индивидуальной защиты	Пользоваться: Защитными очками, защитными наушниками, защитными перчатками со вставками
Номер 14-012 означает как тип, так и модель машины.	



EREDETI (KEZELÉSI) ÚTMUTATÓ PNEUMATIKUS SAROK-ÜTVECSAVARÓZÓ 14-012

FIGYELEM: A BERENDEZÉS ÜZEMBE HELYEZÉSE ELŐTT FIGYELMESEN OLVASSA EL EZT A HASZNÁLATI UTASÍTÁST ÉS ŐRIZZE MEG KÉSŐBBI FELHASZNÁLÁS CÉLJÁRA.

RÉSZLETES BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

ELŐÍRÁSOK: A berendezés használata során tartsa be a biztonsági előírásokat. A saját és egyéb személyek biztonságá érdekében a berendezés használata előtt kérjük a jelen útmutatót elolvasni. Tegye el a jelen útmutatót a későbbi használatára.

FIGYELEM! A fenti figyelmeztetések betartásának elmulasztása komoly testi sérüléseket és vagyoni károkat, akár halálos balesetet is okozhat.

Általános biztonsági előírások

A beszerelés, munka, javítás, karbantartás, vagy tartozék cseréje előtt, illetve a légszerszám közelében végzett munka esetén a különböző veszélyek miatt érdemes elolvasni és megérteni a biztonsági útmutatót. A fenti lépések elmulasztása komoly testi sérülésekhez vezethet. A légszerszámok beindítását, szabályozását és szerelését kizárólagosan szakképzett és kiképzett személyzet végezheti el. Nem szabad a légszerszámot módosítani. A módosítások csökkenthetik a hatékonyságot és a biztonsági szintjét, valamint növelhetik a szerszám kezelőjének kockázatát. Ne dobja ki a kezelési útmutatót, adja azt oda a szerszám kezelőjének. Ne használja a sérült légszerszámot. A szerszám időszakos átvizsgálásának kell alávetni az ISO 11148 szabvány követelményeinek megfelelően. A munkáltatónak/felhasználónak a gyártóval kell fordulni a típuscímké kicserélése érdekében, amennyiben az szükséges.

műveletek elvégzése előtt kapcsolja a tápforrást, engedje le a levegőt a flexibilis tömlőből és csatlakoztassa le a berendezést a flexibilis tömlőről.

A legjobb hatást a berendezés nem túltöltött, de gyakori kenése hozhatja. A sűrített levegő csatlakozására felvitt olaj kenő a berendezés belső alkatrészeit. Ajánlott a hálózatban automatikusan működő olajozót alkalmazni, bár az olajozási művelet manuálisan is elvégezhető a munka elkezdése előtt, valamint a berendezés folyamatos üzemének minden órája után. Egyszerre csak néhány csappaljat kell bevenni. Az olaj felvételéig felgyülemelhet a berendezésben és a kimenő levegővel együtt kifújásra kerülhet. KIZÁRÓLAGOSAN LEGSZERSZÁMHOZ RENDELTETTET OLAJAT HASZNÁLNI. Tilos az olajat detegensekkel és egyéb adalékokkal együtt alkalmazni, mert az felgyorsíthatja a szerszámban alkalmazott tömítés elhasználódását. A levegővel érkező szennyeződés és víz fő oka a légszerszámok elhasználódásának. Olajozó és bemeneti légszűrő alkalmazása biztosítja a jobb működést és a légszerszám magasabb tartósságát. A szűrő áteresztő képességét az adott berendezés számára megfelelő levegőáram szükségéhez kell igazítani. A pneumatikus ütvicsavarozó nem alkalmazható forgatónyomatok mérésére. Amennyiben az adott csatlakozás megfelelő nyomatékok igényel, azt a pneumatikus ütvicsavarozóval való meghúzás után nyomatékkulcs segítségével kell mérni.

FIGYELEM! A tényleges forgatónyomatok közvetlenül függ a csatlakozás keménységétől, a fordulatszámotól, a csatlakozás minőségétől és a berendezés üzemidejétől. Használja a lehető legegyszerűbb csatlakoztatást a szerszám és a tápforrás között. Minden egyes csatlakozás energiát vesz el és csökkenti a forgatónyomatokat.

FELLAZÍTÁS

1. Szerelje fel a megfelelő méretű dugókulcsot a meghajtott végre.
2. Állítsa a kompresszor nyomás szabályozóját 6,2 bar értékre. Tilos a kompresszor kimenetét a szelepet 6,2 bar értéknél nagyobbba állítani.
3. Csatlakoztassa az ütvicsavarozót a flexibilis tömlővel a kompresszorra. Amennyiben tömítetlenséget észlel, csatlakoztassa le a flexibilis tömlőt és vegye le a javítást.
4. Húzza rá a dugókulcsot a fellazítandó anyára.
5. Biztos kézzel fogja meg az ütvicsavarozót. Ellenőrizze a kulcs forgásirányát. Nyomja meg a bekapcsológombot, a csavarozó elkezdni a munkát. Figyelem: Ellenőrizze, hogy a fellazított elemek, az anyá vagy a csavar képesek kibírni az ütvicsavarozó által leadott nyomatékok.
6. Amennyiben az ütvicsavarozó nem képes az anyát fellazítani, tilos a kompresszorból jövő levegő nyomását növelni.
7. Nem szabad többször megismételni az anyá lecsavarozását az ütvicsavarozóval. Ilyen esetben más készüléket, vagy más módszert kell alkalmazni.
8. Az anyá fellazítása után a kapcsológomb felengedésével szakítsa meg az ütvicsavarozó működését és húzza le a dugókulcsot az anyáról. Amikor az anyá teljes egészében kicsavarozásra kerül, akkor azt vegye ki a dugókulcsból.

MEGHÚZÁS

1. Ellenőrizze, hogy a becsavarozandó anyá, vagy csavar képes elbírní a csavarozó által generált terhelést.
2. Csavarozza be az anyát kézzel, amennyire az csak lehetséges.
3. Húzza rá a dugókulcsot az anyára. Ellenőrizze az ütvicsavarozó forgásirányát. Nyomja meg a bekapcsológombot az ütvicsavarozó működéséhez.
4. Amennyiben a becsavarozás alatt az ütvicsavarozó megáll, NEM SZABAD a kompresszor által leadott levegő nyomását 6,2 bar nyomás fölé emelni.
5. Nem szabad többször megismételni az anyá becsavarozását az ütvicsavarozóval. Ilyen esetben más készüléket, vagy más módszert kell alkalmazni.
6. Az anyá becsavarozása után húzza el a kulcsot és a dugókulcsot. Kerülje a kapcsolódó részek meleteinek túlterhelését.
7. Amennyiben az lehetséges, ismerkedjen meg az anyá meghúzásának kívánt nyomatékával. Az anyá végső meghúzását nyomatékkulcs segítségével kell elvégezni.

KARBANTARTÁS

A legelőnyösebb, ha az ütvicsavarozó levegő olajozóval ellátott hálózatról kerül táplálásra. Amennyiben a kulcs olajozó nélkül kerül használatra, akkor a következő műveleteket kell azzal kapcsolatban elvégezni:

Csatlakoztassa le az ütvicsavarozót a flexibilis tömlőről. Minden használat előtt, vagy folyamatos üzemeltetés esetén óránként csepegtessen be néhány csappaljat légszerszámhoz való olaját az ütvicsavarozó bemeneti nyílásába. Csepegtessen be pár csappaljat az ütvicsavarozó kapcsológombjának mechanikájába. Nyomja meg a gombot négyszer, hogy az olaj szétterüljön az egymással érintkező felületeken.

Tilos az olajat detegensekkel és egyéb adalékokkal együtt alkalmazni, mert az felgyorsíthatja a szerszámban alkalmazott tömítés elhasználódását.

HULLADÉK MEGSEMISÍTÉS

A fém termékeket tilos a háztartási hulladékkal együtt kidobni, hanem azokat a hulladék megsemmisítését végző megfelelő üzemben kell leadni. A megsemmisítéssel kapcsolatos információkért forduljon a termék eladóhoz, vagy a helyi közigazgatási szervekhez. Az elhasználódott elektromos és elektronikus berendezések a környezet számára nem kőzömbös anyagokat tartalmaznak. Az újrahasznosításnak nem álvettett berendezések potenciális veszélyforrást jelentenek a környezet és az emberi egészség számára.

MŰSZAKI ADATOK

Pneumatikus ütvicsavarozó		14-012
Paraméter		Érték
Szerszámbefogó		1/2" / 3/8"
Az orsó forgási sebessége terhelés nélkül		180 min ⁻¹
Maximális nyomaték		88 Nm
Tömeg		1,17 kg
A flexibilis tömlő ajánlott minimális keresztmetszete		10 mm
Rugalmas tömlő ajánlott maximális hossza		10 m
Maximális légnomomás		6,2 bar (90 psi; 6,3 kg/cm ²)
Levegő csatlakozó átmérő		1/4" NPT
Átlagos levegő igény		113 l/perc
Hangnyomás-szint		LpA = 90 dB(A) Lw = 101 dB(A)
Hangteljesítmény-szint		KpA = 3 dB(A); KwA = 3 dB(A)
Mérési pontatlanság		
A termék megfelel a EN ISO 15744 sz. szabványnak		
Regzés szint		a _v = 4,05 m/s ²
Mérési pontatlanság		K = 1,5 m/s ²
Az EN ISO 28927-2 sz. szabvány szerint tesztelve		
Ajánlott egyéni védőfelszerelés		Használjon: Védőszemüveget, Zajvédő fülteket, Betétes védőkesztyűt
A 14-012 szám mind a gép típusát, mind meghatározását jelenti.		

RO INSTRUȚIUNI ORIGINALE (DE UTILIZARE) CHEIE DE IMPACT PNEUMATICĂ UNGHILARĂ 14-012

ATENȚIE: ÎNAINTE DE A UTILIZA ECHIPAMENTUL CITIȚI CU ATENȚIE ACESTE INSTRUȚIUNI ȘI PĂSTRAȚI-LE PENTRU FOLOSIREA LOR ULTERIOARĂ.

PREVEDERI DETALIAE PRIVIND SIGURANȚA

AVERTIZARE: Respectați normele de siguranță atunci când utilizați dispozitivul. Pentru siguranța proprie și a altor persoane, citiți aceste instrucțiuni înainte de începerea lucrului cu dispozitivul. Vă rugăm să păstrați instrucțiunile pentru utilizarea lor viitoare.

ATENȚIE! Nerespectarea avertismentelor de mai sus poate duce la vătămări corporale grave, la pagube materiale sau chiar la deces.

Reguli generale de siguranță

Înainte de a începe instalarea, operarea, repararea, întreținerea și schimbarea accesoriilor sau când se lucrează în apropierea unei scule pneumatice, luați în considerare numeroasele pericole, și citiți înțelegând instrucțiunile de siguranță. Neefectuarea acțiunilor mai sus menționate poate provoca vătămări corporale grave. Instalarea, reglarea și asamblarea sculelor pneumatice pot fi efectuate numai de un personal calificat și instruit. Nu modificați scula pneumatică. Modificările pot reduce eficiența și nivelul de siguranță și pot crește riscul operatorului sculei. Nu aruncați instrucțiunile de siguranță, acestea trebuie înmânate operatorului sculei. Nu folosiți scula pneumatică dacă este deteriorată. Unealta trebuie controlată periodic din punct de vedere al valabilității datelor cerute de norma ISO 11148. Angajatorul / utilizatorul trebuie să la legătura cu producătorul pentru a înlocui plăcuța de identificare ori de câte ori este necesar.

Pericole legate de piesele aruncate

Deteriorarea pieselor în curs de prelucrare, a accesoriilor sau chiar a sculei încorporate poate provoca aruncarea pieselor cu mare viteză. Utilizați întotdeauna o protecție a ochilor rezistentă la impact. Gradul de protecție trebuie selectat în funcție de activitatea desfășurată. Asigurați-vă că piesa prelucrată este bine fixată.

Pericole legate de încălzire

Pericolul generat de încălzire poate provoca sufocare, scalpare și / sau rănițe dacă îmbrăcămintea largă, bijuteriile, părul sau mânușile nu sunt ținute la distanță de sculă sau accesorii. Mânușile se pot încurca în piesele rotative și pot cauza tăierea sau ruperea degetelor. Mânușile acoperite cu cauciuc sau mânușile întărite cu elemente metalice pot fi ușor încurcate în sculile instalate pe axul sculei. Nu purtați mânuși largi sau mânuși cu degetele tăiate sau zdrențuite. Nu acați niciodată axul, capătul sau prelungitorul colectorului. Țineți mâinile departe de axele rotative.

Pericole legate de munca

Utilizarea sculei poate expune mâinile operatorului la pericole precum zdrobirea, lovirea, tăierea, roșături și arsuri. Purtați mânuși adecvate pentru protecția mâinilor. Operatorul și personalul de întreținere trebuie să fie capabili să suporte fizic greutatea și puterea uneltei. Țineți scula corect. Fiți pregătiți să faceți față mișcărilor normale sau celor neașteptate și trebuie să aveți întotdeauna ambele mâini la dispoziție. În cazul în care sunt necesare mijloace de absorbție a cuplului de reacție, se recomandă utilizarea unui braț de sprijin ori de câte ori este posibil. Cu toate acestea, dacă acest lucru nu este posibil, este recomandat să



folosii mânerul lateral pentru uneltele drepte și unelte cu prindere pistol. Se recomandă utilizarea tijelor de reacție pentru șurubelnițele unghiulare. În orice caz, se recomandă utilizarea mijloacelor care absorb cuplul de reacție de peste: 4 Nm pentru scule drepte, 10 Nm pentru unelte cu prindere pistol, 60 Nm pentru șurubelnițe unghiulare. Eliberați presiunea pe dispozitivul de pornire și oprire în cazul întreruperii alimentării cu curent. Folosiți numai lubrifiții recomandate de producător. Degetele pot fi strivite în șurubelnițele prindere deschisă. Nu folosiți scula într-un spațiu limitat și evitați strivirea mâinilor între sculă și piesa de prelucrat, mai ales atunci când desșurubăți.

Pericole provocate de mișcările repetate

Atunci când utilizați un instrument pneumatic pentru munca în care mișcările se repetă, operatorul este expus la disconfort pentru mâini, brațe, umeri, gât sau alte părți ale corpului. Atunci când se utilizează scula pneumatică, operatorul trebuie să-și asume o poziție confortabilă care să-i asigure poziționarea corectă a picioarelor și să evite poziții ciudate sau dezechilibrate. Operatorul trebuie să-și schimbe poziția în timpul lucrului îndelungat, acest lucru va ajuta la evitarea disconfortului și a oboselii. Dacă operatorul prezintă simptome precum disconfort persistent sau repetat, durere, furnicături, amorteală, usturime sau rigiditate, el nu trebuie să le ignoreze, ci trebuie să comunice acest lucru angajatorului și să consulte un medic.

Pericole cauzate de accesorii

Deconectați scula de la sursa de alimentare înainte de a schimba unealta introdusă sau accesoriile. Nu atingeți șocurile și accesoriile în timp ce scula funcționează, deoarece aceasta crește riscul de vătămare, arsură sau leziuni cauzate de vibrații. Folosiți accesorii și consumabile numai în mărimi și tipuri recomandate de producător. Utilizați numai șocuri de impact în stare bună, starea proastă sau șocurile neprevăzute cu impact utilizează în instrumentele de impact pot să se desprindă și să devină proiectile.

Pericole legate de locul de muncă

Alunecările, împiedicările și căderile sunt principalele cauze ale leziunilor. Feriți-vă de suprafețele alunecoase cauzate de utilizarea instrumentului, precum și de pericolele de împiedicare cauzate de sistemul de aer. Manevrați cu grijă în împrejurimi necunoscute. Pot exista pericole ascunse, cum ar fi electricitatea sau alte linii de utilitate. Unealta pneumatică nu este destinată utilizării în zone potențial explozive și nu este izolat de contactul cu energia electrică. Asigurați-vă că nu există cabluri electrice, conducte de gaz, etc., care pot crea un pericol dacă sunt deteriorate cu ajutorul sculei.

Pericole legate de vapori și praf

Praf și vapori generați prin utilizarea unui instrument pneumatic pot cauza înrăutățirea sănătății (de exemplu cancer, defecte congenitale, astmă și / sau dermatită); este necesară evaluarea riscurilor și implementarea unor măsuri de control adecvate acestor pericole. Evaluarea riscurilor trebuie să includă impactul prafului creat de unealta respectivă și posibilitatea de a induce praful existent. Ieșirea aerului trebuie direcționată astfel încât să se reducă la minimum generarea de praf în mediul prafului. Acolo unde sunt generate praf sau vapori, controlul acestora la sursa de emisie devine prioritară. Toate funcțiile și echipamentele integrate pentru colectarea, extragerea sau reducerea prafului sau a fumului trebuie utilizate și întreținute în mod corespunzător în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Folosiți protecția căilor respiratorii în conformitate cu instrucțiunile angajatorului și în conformitate cu cerințele de igienă și siguranță.

Pericolul legat de zgomot

Expunerea neprotejată, la un nivel ridicat de zgomot poate provoca pierderea definitivă și ireversibilă a auzului și alte probleme, cum ar fi acufene (sunete, zărmălaie, fluierături sau bâzâit în urechi). Este necesară evaluarea riscurilor și implementarea măsurilor de control adecvate în legătură cu aceste pericole. Controalele adecvate în scopul reducerii riscului pot include acțiuni, cum ar fi: amortizarea cu materiale care previn zgomotul emis de pie prelucrată. Folosiți protecția audio în conformitate cu instrucțiunile angajatorului și în conformitate cu cerințele de igienă și siguranță. Funcționarea și întreținerea unelei pneumatice trebuie efectuată în conformitate cu instrucțiunile de utilizare, fapt care permite evitarea creșterii inutile a nivelului de zgomot. Dacă instrumentul pneumatic are un filtru de zgomot, asigurați-vă întotdeauna că acesta este montat corect atunci când utilizați scula. Alegeți, întrețineți și înlocuiți piesele uzate conform recomandărilor din instrucțiuni. Acest lucru va evita creșterea inutilă a zgomotului.

Pericolul legat de vibrații

Expunerea la vibrații poate provoca leziuni permanente ale nervilor și afecta sistemul sanguin pe mâini și brațe. Țineți mâinile departe de prizele șurubelniței. Îmbracăți-vă călduros când lucrați la temperaturi scăzute și mențineți-vă mâinile calde și uscate. Dacă apare amorteală, furnicături, durere sau albirea pielii pe degete și palme, opriți utilizarea instrumentului pneumatic, apoi informați angajatorul și consultați un medic. Funcționarea și întreținerea instrumentului pneumatic conform indicațiilor din instrucțiunile de operare va evita creșterea inutilă a vibrațiilor. Nu folosiți șocuri uzate sau montate incorect, deoarece acest lucru poate provoca o creștere mare a nivelului de vibrații. Alegeți, întrețineți și înlocuiți piesele uzate conform instrucțiunilor din instrucțiuni. Atunci când este posibil, ar trebui să se utilizeze o instalație de acoperire. Dacă este posibil, susțineți greutatea instrumentului într-un suport, întinzător sau echivalent. Țineți instrumentul cu o prindere ușoară, dar fermă, ținând cont de forțele de reacție necesare, deoarece riscul de vibrație este de obicei mai mare atunci când forța de prindere este mai mare.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru sculele pneumatice

Aerul sub presiune poate provoca vătămări grave:

- tăiați întotdeauna accesul la sursa de aer, goliiți furtunul de presiunea aerului și deconectați scula de la sursa de aer atunci când: nu este utilizată, înainte de schimbarea accesoriilor sau de efectuare a reparațiilor;
- nu direcționați niciodată aerul către sine sau către altă persoană.

Lovitura cu furtunul poate provoca leziuni grave. Verificați întotdeauna furtunurile și armăturile deteriorate sau manșoanele libere. Direcționați aerul rece departe de mâini. Nu folosiți un cuplaj rapid la intrarea sculei de impact sau a sculei hidraulice cu aer. Folosiți fitinguri din oțel întărit (sau material cu rezistență similară). Ori de câte ori se utilizează conexiuni cu șuruburi universale (conexiuni cu gheare), trebuie utilizate donuri de siguranță și cuplaje de asigurare împotriva posibilității de deteriorare a conexiunilor dintre furtunuri și între furtun și sculă. Nu depășiți presiunea maximă de aer declarată pentru sculă. Presiunea aerului este esențială pentru siguranță și afectează performanța în sistemele cu cuplu controlat și instrumentele de rotație continuă. În acest caz, trebuie păstrate cerințele de lungime și diametru ale furtunurilor. Nu transportați niciodată instrumentul prin tragerea de furtun.

EXPLICAREA PICTOGRAMELOR UTILIZATE



1. Citiți instrucțiunile de utilizare, respectați avertismentele și condițiile de siguranță conținute de acestea!
2. Folosiți echipament de protecție personală (ochelari de protecție, protecție pentru auz).
3. Folosiți mănuși de protecție.
4. Feriți dispozitivul de apă.
5. Nu permiteți copiilor să se apropie de unelte.
6. Reciclare

SCHEMA INSTALAȚIEI

1. Unealtă pneumatică
2. Racord rapid
3. Furtun pneumatic
4. Gresor
5. Regulator de presiune
6. Filtru / deshidrator
7. Robinet de închidere
8. Compresor

RACORDAREA LA REȚEAUA DE AER COMPRIMAT

1. Montați dispozitivul de fixare (conexiunea) la borna furtunului flexibil și strângeți-l cu cheia.
2. Conectați racordul rapid (vândut separat) la conector. Este un element util care permite conectarea rapidă la un furtun flexibil a unei game întregi de dispozitive cu acționare pneumatică.
3. Cheia pneumatică de impact este gata de utilizare.

UTILIZAREA

Înainte de fiecare utilizare, trebuie să verificați dacă pe instrument nu există semne de deteriorare. Instrumentul trebuie păstrat în stare curată. Verificați dacă niciuna din componentele sistemului pneumatic nu este deteriorată. Dacă se observă elemente ale sistemului deteriorate, înlocuiți-le imediat cu componente noi, nedeteriorate. Înainte de fiecare utilizare a sistemului pneumatic, uscați umiditatea condensată în interiorul sculei, compresorului și conductelor. Înainte de montaj, demontaj, înlocuirea accesoriilor și efectuarea oricăror lucrări de întreținere, opriți sursa de alimentare, scoateți aerul din furtun și deconectați dispozitivul de la furtunul flexibil.

Cele mai bune rezultate sunt obținute prin lubrifierea frecventă, dar nu excesivă a dispozitivului. Uleiul introdus în locul conectării la aerul comprimat, unge părțile interioare ale dispozitivului. Se recomandă utilizarea în rețea a unui gresor cu funcționare automată, deși ungerea se poate face și manual, înainte de începerea lucrului și după fiecare oră de funcționare continuă a dispozitivului. Se administrează deodată numai câteva picături de ulei. Excesul de ulei s-ar putea acumula în dispozitiv și ar putea fi aruncat cu aerul de evacuare. UTILIZAȚI NUMAI ULEIUL PROIECTAT PENTRU DISPOZITIVELE PNAUMATICE. Nu folosiți ulei cu detergenți sau alți aditivi, deoarece acest lucru ar putea provoca o uzură accelerată a elementelor de etanșare utilizate în dispozitiv. Murdăria și apa din aerul furnizat sunt principalele cauze ale uzurii dispozitivului pneumatic. Utilizarea gresorului și a unui filtru de aer la alimentarea asigură o mai bună funcționare și o durată de viață mai lungă a dispozitivului pneumatic. Capacitatea filtrului trebuie adaptată la cererea de flux de aer corespunzătoare dispozitivului dat.

Cheia pneumatică de impact nu este utilizată pentru măsurarea cuplului. Dacă conexiunea necesită un cuplu adecvat, trebuie măsurat cu o cheie dinamometrică după strângerea cu o cheie de impact pneumatică.

ATENȚIE! Momentul real al cuplului este direct legat de duritatea conexiunii, viteza de rotație, calitatea conexiunii și timpul de funcționare a dispozitivului. Utilizați cel mai simplu mod de conectare a unelei la sursa de alimentare. Fiecare conexiune necesită energie și reduce cuplul.

na kĺzke povrchy spôsobené použitím nástroja a tiež na nebezpečenstvo zakopnutia spôsobené vzduchovou inštaláciou. Budte opatrní v neznámom prostredí. Môže existovať skryté nebezpečenstvá, ako napríklad elektrina alebo iné úžitkové sítě. Pneumatické náradie nie je určené na použitie v potenciálne výbušných oblastiach a nie je izolované od kontaktu s elektrickou energiou. Uistite sa, že neexistujú žiadne elektrické káble, plynové potrubia, atď., ktoré by mohli spôsobiť nebezpečenstvo v prípade poškodenia pri použití náradia.

Nebezpečenstvo súvisiace s výparmi a prachom

Prach a výpary vytvárané pri použití pneumatického náradia môžu mať za následok ochorenia (napríklad rakovinu, vrodené chyby, astmu a/alebo dermatitidu), je potrebné: vyhodnotiť riziko a implementovať vhodné kontrolné opatrenia pre tieto riziká. Posúdenie rizika by malo zahŕňať vplyv prachu vytvoreného pomocou náradia a možnosť rozšírenia existujúceho prachu. Výstup vzduchu je potrebné smerovať tak, aby sa minimalizovalo rozšírenie prachu v prašnom prostredí. Tam, kde sa vytvára prach alebo výpary, by mala byť prvoradá ich kontrola pri zdroji emisie. Všetky integrované funkcie a zariadenie na zber, odsávanie alebo redukciu prachu alebo dymu by sa mali správne používať a udržiavať v súlade s odporúčaniami výrobcu. Používajte ochranu dýchacích ciest v súlade s pokynmi zamestnávateľa a v súlade s hygienickými a bezpečnostnými požiadavkami.

Nebezpečenstvo hluku

Vystavenie vysokej hladiny hluku bez ochrany môže mať za následok trvalú a nezvratnú stratu sluchu a iné problémy, ako napríklad tinitus (zvonenie, šumenie, pískanie alebo hučanie v ušiach). V súvislosti s týmito nebezpečenstvami je potrebné posúdenie rizika a implementácia vhodných kontrolných opatrení v súvislosti s týmito nebezpečenstvami. Vhodné kontroly s cieľom zníženia rizika môžu zahŕňať činnosti, ako sú tlmiace materiály, ktoré zabraňujú „zvoneniu“ obrábaného predmetu. Používajte ochranu sluchu v súlade s pokynmi zamestnávateľa a v súlade s hygienickými a bezpečnostnými požiadavkami. Prevádzka a údržba pneumatického náradia by sa mali vykonávať v súlade s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu, aby sa zabránilo zbytočnému zvyšovaniu hladiny hluku. Ak má pneumatické náradie tlmíť, vždy sa pri používaní náradia uistite, že je správne namontovaný. Opatrebované diely vyberajte, udržiavajte a vymieňajte podľa pokynov v príručke. Zabráni sa tým zbytočnému zvyšovaniu hluku.

Nebezpečenstvo súvisiace s vibráciami

Vystavenie vibráciám môže mať za následok trvalé poškodenie nervov a prekrvenie rúk a ramien. Ruky držte mimo objímkov skrutkovača. Pri nízkych teplotách je potrebné sa teplo obliekať a ruky udržiavať v teple a suchu. Ak sa vyskytnú trpnutie, mravčenie, bolesť alebo blednutie kože na prstoch a dlaniach, ukončite prácu s pneumatickým náradím a následne o tom informujte zamestnávateľa a poraďte sa s lekárom. Prevádzka a údržba pneumatického náradia v súlade s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu zabráni zbytočnému zvyšovaniu hladiny hluku. Nepoužívajte opotrebované alebo nesprávne namontované nástavce, pretože to môže spôsobiť značné zvýšenie hladiny vibrácií. Opatrebované diely vyberajte, udržiavajte a vymieňajte podľa pokynov v príručke. Zabráni sa tým zbytočnému zvyšovaniu úrovne vibrácií. Ak je to možné, mala by sa použiť krycia inštalácia. Ak je to možné, podporíte váhu náradia v stojane, naplníte alebo vyvažovacie. Náradie držte ľahky, ale pevným úchopom, pričom berte do úvahy potrebné reakčné sily, pretože riziko vibrácií je zväčšene väčšie, keď je vyššia sila uchopenia.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre pneumatické náradie

Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie:

- vždy vypnite prívod vzduchu, vyprázdnite hadicu tlaku vzduchu a náradie odpojte od prívodu vzduchu, ak sa nepoužíva, pred výmenou príslušenstva alebo pri vykonávaní opráv;
- nikdy nesmerujte vzduch na seba alebo kohokoľvek iného.

Úder hadicou môže spôsobiť vážne zranenie. Vždy skontrolujte, či nie sú poškodené alebo uvoľnené hadice a konektory. Studený vzduch udržiavajte mimo dosahu rúk. Nepoužívajte rýchlospojku na vstupe nárazového alebo pneumaticko-hydraulického náradia. Používajte závitové konektory z kalenej ocele (alebo materiálu s podobnou odolnosťou). Vždy, keď sa používajú univerzálne skrutkové spoje (hrotové spoje), je potrebné použiť poistný kólik a spojky na ochranu pred možnosťou poškodenia spojov medzi hadicami a medzi hadicou a náradím. Neprekračujte maximálny tlak vzduchu stanovený pre náradie. Tlak vzduchu je rozhodujúci pre bezpečnosť a ovplyvňuje výkon v systémoch s riadeným krútiacim momentom a náradíach s nepretržitou rotáciou. V tomto prípade by sa mali dodržať požiadavky na dĺžku a priemer hadíc. Náradie nikdy neprenášajte za hadicu.

VYSVETLENIE POUŽITÝCH PIKTOGRAMOV



1. Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte výstrahy a bezpečnostné pokyny, ktoré sa v ňom nachádzajú!
2. Používajte prostriedky osobnej ochrany (chrániče očí, ochranu sluchu).
3. Používajte ochranné rukavice.
4. Zariadenie chráňte pred vodou.

5. Zabráňte prístupu detí k náradiam.

6. Recykľácia

SCHEMA INŠTALÁCIE

1. Pneumatické náradie
2. Rýchlospojka
3. Pneumatická hadica
4. Olejnička
5. Regulátor tlaku
6. Filter/odvodňovač
7. Uzatvárací ventil
8. Kompresor

PRÍPOJENIE K SIETI STLAČENÉHO VZDUCHU

1. Prípojaci prvok (prípojku) namontujte ku koncovke hadice a utiahnite ho utahovačom.
2. Rýchlospojku (v predaji osobitne) pripojte ku konektoru. Je to užitočný prvok, ktorý umožňuje rýchle pripojenie hadice s celým radom zariadení s pneumatickým pohonom.
3. Pneumatický rázový utahovač je pripravený na použitie.

POUŽÍVANIE

Pred každým použitím skontrolujte, či náradie nie je poškodené. Náradie je potrebné udržiavať v čistote. Skontrolujte, či nie je poškodený žiadny z komponentov pneumatického systému. Ak zistíte akékoľvek poškodenie, súčiastku okamžite vymeňte za novú a neposkodenú. Pred každým použitím pneumatického systému vysušte kondenzovanú vlhkosť vo vnútri náradia, kompresora a hadíc.

Pred montážou, demontážou, výmenou príslušenstva a pred vykonaním akejkoľvek údržby vypnite zdroj napájania, vypustite vzduch z hadice a zariadenie odpojte od hadice.

Najlepšie výsledky sa dosahujú čistým, ale nie nadmerným mazaním zariadenia. Olej privedený na miesto pripojenia stlačeného vzduchu môže vnútorné časti zariadenia. Odporúča sa používať v sieti automatickú olejničku, aj keď olejovalenie je možné vykonať aj ručne pred začiatkom práce a po každej hodine nepretržitej prevádzky. Naraz sa hodí íba niekoľko kvapiek oleja. Prebytočný olej by sa mohol v prístroji hromadiť a bol by vyfukovaný nárazu z vyfukovaným vzduchom.

POUŽÍVAJTE IBA OLEJ URČENÝ NA PNEUMATICKÉ ZARIADENIA. Nepoužívajte olej s čistiaci prostriedkami alebo inými prísadami, pretože by to mohlo spôsobiť rýchlejšie opotrebovanie tesnení použitých v zariadení. Nečistota a voda v privádzanom vzduchu sú hlavnými príčinami opotrebovania pneumatického zariadenia. Použitie olejničky a filtra na prívode vzduchu zaručuje lepšiu prevádzku a dlhšiu životnosť pneumatického zariadenia. Kapacita filtra by sa mala prispôbiť požiadavkám na prúdenie vzduchu, špecifickým pre dané zariadenie.

Pneumatický rázový utahovač neslúži na meranie krútiaceho momentu. Ak si pripojenie vyžaduje vhodný krútiaci moment, mal by sa po utiahnutí pneumatickým rázovým utahovačom zmerať pomocou dynamometrického kľúča.

POZOR! Skutočný krútiaci moment priamo súvisí s tvrdosťou spoja, rýchlosťou otáčania, kvalitou pripojenia a časom práce zariadenia. Používajte čo najjednoduchšie pripojenie náradia so zdrojom napájania. Každé spojenie absorbuje energiu a znižuje krútiaci moment.

UVOLŇOVANIE

1. Nástavec vhodnej veľkosti upevnite na hnaci koncovku.
2. Regulátor tlaku kompresora nastavte na tlak 6,2 bar. Ventil na výstupe z kompresora nenastavujte na tlak vyšší ako 6,2 bar.
3. Rázový utahovač pripojte k hadici pripojenej ku kompresoru. Ak zistíte netesnosť, hadicu je potrebné odpojiť a vykonať opravu.
4. Nástavec nasuňte na maticu, ktorá má byť uvoľnená.
5. Rázový utahovač pevne uchopte. Skontrolujte smer otáčania utahovača. Stlačte tlačidlo spínača, utahovač začína pracovať. Pozor: Uistite sa, či sú volné časti, matica alebo skrutka schopné vydržať moment vyvíjaný rázovým utahovačom.
6. Ak rázový utahovač nie je schopný uvoľniť maticu, NEZVÝŠUJTE tlak vzduchu dodávaný kompresorom.
7. Nepokúšajte sa maticu viackrát uvoľňovať pomocou rázového utahovača. V takom prípade použite iné zariadenie alebo inú metódu.
8. Po uvoľnení matice je potrebné prerušiť prácu utahovača uvoľnením tlaku na tlačidlo spínača a zosunúť nástavec z matice. Ak bola matica úplne odskrutkovaná, vyberte ju z nástavca.

UŤAHOVANIE

1. Uistite sa, či sú matica alebo skrutka, ktoré chcete utiahnuť, schopné zniesť zaťaženie, ktoré generuje utahovač.
2. Maticu utiahnite čo najviac ručne.
3. Nástavec nasuňte na maticu. Skontrolujte smer otáčania rázového utahovača. Stlačte tlačidlo spínača, aby utahovač začal pracovať.
4. Ak sa utahovač počas uťahovania zastaví, NEZVÝŠUJTE tlak vzduchu dodávaného kompresorom nad 6,2 bar.
5. Nepokúšajte sa maticu viackrát utahovať pomocou rázového utahovača. V takom prípade použite iné zariadenie alebo inú metódu.
6. Po utiahnutí matice odstráňte utahovač spolu s nástavcom. Treba sa vyhnúť preťaženiu závitú upevňovacích prvkov.
7. Ak je to možné, zistite si požadovaný uťahovací moment matice. Konečné utiahnutie matice by sa malo vykonať pomocou dynamometrického kľúča.

ÚDRŽBA

Najvýhodnejšie je, keď je rázový uťahovač napájaný zo siete vybavenej olejníčkou vzduchu. Ak je uťahovač napájaný bez použitia olejníčky, vyžaduje si to nasledovné činnosti údržby:

Rázový uťahovač odpojte od hadice. Pred každým použitím zariadenia alebo každú hodinu prevádzky v prípade nepretržitej prevádzky kvapnite do prírodného otvoru uťahovača niekoľko kvapiek oleja na pneumatické zariadenia. Kvapnite niekoľko kvapiek oleja do mechanizmu tlačidla spínajú uťahovača. Tlačidlo niekoľkokrát stlačte, aby sa olej rozptýlil po styčných plochách.

Nepoužívajte olej s čistiacimi prostriedkami alebo inými prísadami, pretože to môže spôsobiť rýchlejšie opotrebovanie tesnení použitých v uťahovači.

LIKVIDÁCIA



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

TECHNICKÉ ÚDAJE

Pneumatiký rázový uťahovač		14-012
Parameter		Hodnota
Skľučovadlo na náradie		1/2" / 3/8"
Rýchlosť otáčania vretena naprázdno		180 min ⁻¹
Maximálny moment		88 Nm
Hmotnosť		1,17 kg
Odporúčaný minimálny priemer hadice		10 mm
Odporúčaný maximálna dĺžka hadice		10 m
Maximálny tlak vzduchu		6,2 bar (90 psi; 6,3kg/cm ²)
Priemer vzduchovej pripojky		1/4" NPT
Priemerná spotreba vzduchu		113 l/min.
Hladina akustického tlaku		L _{pA} = 90 dB(A)
Hladina akustického výkonu		L _{WA} = 101 dB(A)
Neistota merania		K _{pA} = 3 dB(A); K _{WA} = 3 dB(A)
Testované v súlade s normou EN ISO 15744		
Hladina vibrácií		a _h = 4,05 m/s ²
Neistota merania		K = 1,5 m/s ²
Testované v súlade s normou EN ISO 28927-2		
Odporúčané prostriedky osobnej ochrany		Používať: Ochranné okuliare, chrániče sluchu, ochranné rukavice s vložkami

Čísla 14-012 označujú tak typ ako aj označenie stroja.



Deklarácia Zgodnosti WE

/EC Declaration of Conformity/
/Megfelelősegi Nyilatkozat EK/
/ES vyhlásenie o zhode/

PL EN HU SK

Productent /Manufacturer//Gyártó/Výrobca/	Grupa TopeX Sp. z o.o. Sp.k. ul. Pograniczna 2/4, 02-285 Warszawa
Wyrób /Product/ /Termék/ /Produkt/	Klucz udarowy pneumatyczny kątowy /Pneumatic angle wrench/ /Pneumatikus szögkulcs/ /Pneumatiký uhlový klúč/
Model /Model//Modell//Model/	14-012
Nazwa handlowa /Commercial name//Kereskedelmi név/ /Obchodný názov/	NEO TOOLS
Number seryjnyj /Serial number//Sorszám//Poradové číslo/	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:/ /Nyűsše popisány výrobok je v zhode s nasledujúcimi dokumentmi:/ Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE /Machinery Directive 2006/42/EC/ /2006/42/EK Gépek/ /Smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2006/42/ES/	

oraz spełnia wymagania norm:
/and fulfils requirements of the following Standards:/
/valamint megfelel az alábbi szabványoknak:/

/a splňa požiadavky:/
EN 11148-6:2012

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań. /This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user./ /Ez a nyilatkozat a gépnek kizárólag arra az állapotára vonatkozik, amelyben forgalomba hozták, és kizár minden olyan alkatrészt, amelyet hozzáadnak, és/ vagy olyan műveletet, amit a végső felhasználó ezt követően végez rajta./ /Toto vyhlásenie sa vzťahuje výlučne na strojové zariadenie v stave, v akom sa uvádza na trh, a nezahŕňa pridané komponenty a/alebo činnosti vykonávané následne koncovým používateľom./

Nazwisko i adres osoby mającej miejsce zamieszkania lub siedzibę u 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:/
/Meno a adresa osoby alebo bydliska v EÚ poverená zostavením technickej dokumentácie:/

Podpisano w imieniu:

/Signed for and on behalf of:/
/A tanúsítványt a következő nevében és megbízásából írták alá/

/Podpisane w mene:/
Grupa TopeX Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Pograniczna 2/4
02-285 Warszawa

Pawel Kowalski

Pawel Kowalski
Pełnomocnik ds. jakości firmy GRUPA TOPEX
/GRUPA TOPEX Quality Agent/
/A GRUPA TOPEX Minőségügyei meghatalmazott képviselője/
/Splnomocnenec Kvalita TOPEX GROUP/
Warszawa, 2020-02-10

