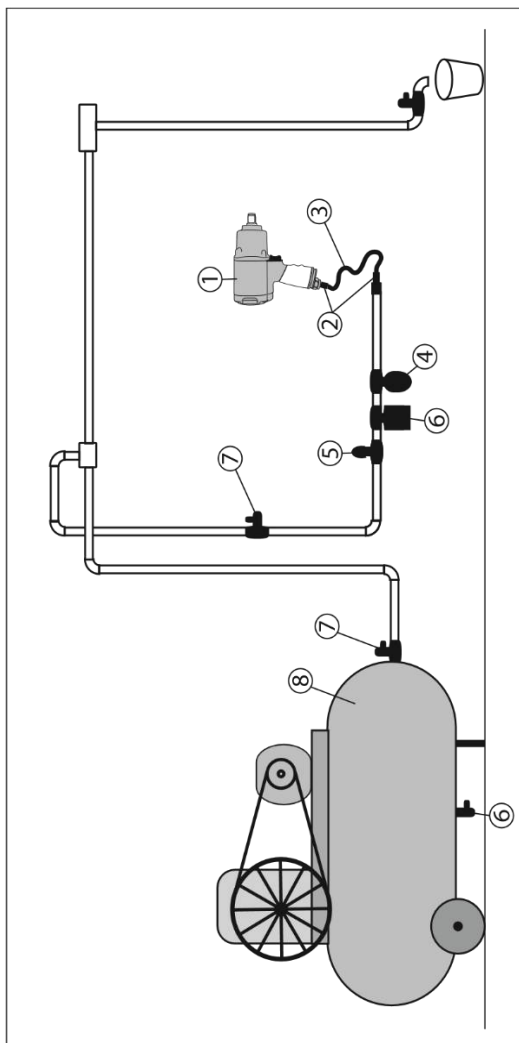


# NEO TOOLS



**14-500**



PL INSTRUKCJA ORYGINALNA (OBSŁUGI).....	3
EN TRANSLATION (USER) MANUAL.....	6
RU РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕВОДУ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ) .....	8
HU FORDÍTÁSI (FELHASZNÁLÓI) KÉZIKÖNYV.....	11
RO MANUAL DE TRADUCERE (UTILIZATOR) .....	14
UA ПОСІБНИК З ПЕРЕКЛАДУ (КОРИСТУВАЧА).....	17
SK PREKLAD (POUŽÍVATEĽSKEJ) PRÍRUČKY.....	20
BG ПРЕВОД (РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ).....	23

**PL**  
**INSTRUKCJA ORYGINALNA (OBSŁUGI)**  
**KLUCZ UDAROWY PNEUMATYCZNY**  
**14-500**

**UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA SPRZĘTU NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ I ZACHOWAĆ JĄ DO DALSZEGO**

**WYKORZYSTANIA.**

**SZCZEGÓLWE 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 wiarygodności 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 WYRZUCANAMI 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 dobrać w zależności od wykonywanej pracy. Należy się upewnić, że obrabiany przedmiot jest bezpiecznie zamocowany.

**ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z ZAPŁANIEM**

- Zagrożenie związane z zaplaniem może spowodować zadławienie, oskałpowanie i/ lub skaleczenie w przypadku gdy luźna odzież, biżuteria, włosy lub rękawice nie są przytłumione z dala od narzędzia lub akcesoriów. Rękawice mogą zostać zaplądane przez wirujące elementy i mogą spowodować odcięcie lub złamanie palców. Rękawice pokryte gumą lub rękawice wzmocnione metalem, łatwo mogą zostać zaplądane w nasadki zainstalowane na wrzecionie narzędzia. Nie ubierać luźno dopasowanych rękawic lub rękawic z odciętymi lub występującymi 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 poradzenia sobie 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 uchwytyłów bocznych dla narzędzi prostych oraz narzędzi z chwytem pistoletowym. Zalecane jest użycie drążków reakcyjnych dla wkręteków 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 wkręteków 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 wkrętkach z otwartymi chwytakami. Nie używać narzędzi w ograniczonej przestrzeni oraz wystrzęgać 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 stóp oraz unikać dziwnych 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 powiadomić o tym pracodawcy i skonsultować się z lekarzem.

**ZAGROŻENIA SPOWODOWANE AKCESORIAMI**

- Odłączyć narzędzie od źródła zasilania przed zmianą narzędzia wstawionego lub akcesoria. Nie dotykać nasadek i akcesoriów podczas działania narzędzia, ponieważ zwiększa to ryzyko skaleczeń, 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 nieudtarowe stosowane w narzędziach udarowych mogą się rozpaść i stać się pociskiem.

**ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z MIEJSCEM PRACY**

- Poślizgnięcia, potknięcia i upadki są głównymi przyczynami obrażeń. Wystrzęgać się, śliskich powierzchni spowodowanych użytkowaniem narzędzia, a także zagrożeń potknięciem spowodowanym instalacją powietrzną. Postępować ostrożnie w nieznanym otoczeniu. Można istnieć ukryte zagrożenia, takie jak elektryczność lub inne linii 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 wzburzanie pyłu w zakurczonym 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 wkrętałów. Należy się ciepło ubrać podczas pracy w niskich temperaturach oraz utrzymywać ręce ciepłe i suche. Jeśli wystąpi drętwienie, mrowienie, ból lub wybielanie 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 podparać ciężar narzędzia w stojaku, napinaczu lub równoważniku. Trzymać narzędzie lekkiem, ale pewnym chwycem, 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 złączy. Zimne powietrze należy kierować z dala od rąk. Nie stosować szybkozłączka na wlocie narzędzia udarowego oraz powietrzno-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 węzłami 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 obrotowych 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!
- Używaj środki ochrony osobistej (gogle ochronne, ochronniki słuchu).
- Używaj rękawic ochronnych.
- Chroń urządzenie przed wodą.
- Nie dopuszczaj dzieci do narzędzi.
- Recykling

## SCHEMAT INSTALACJI

- Narzędzie pneumatyczne
- Szybkozłączka

- Wąż pneumatyczny
- Naolejać
- Regulator ciśnienia
- Filtr/odwadniacz
- Zawór odcinający
- Kompresor

## PODŁĄCZENIE DO SIECI SPRĘZONEGO POWIETRZA

- Zamontować element złączny (przyłącze) do krocówki przewodu giętkiego i dokręcić go za pomocą klucza.
- Podłączyć szybkozłączkę (sprzedawane osobno) do przyłącza. Jest to przydatny element, umożliwiający szybkie podłączenie do przewodu giętkiego całego szeregu urządzeń z napędem pneumatycznym.
- 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 naolejaacza, chociaż czynność naolejaania można wykonywać także ręcznie, przed rozpoczęciem pracy i po każdej godzinie ciągłej pracy urządzenia. Na raz podaje się tylko parę kropel oleju. Nadmiar oleju mogłby 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 tłuszcz w dostarczonym powietrzu są głównymi powodami zużycia urządzenia pneumatycznego. Stosowanie naolejaacza 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.
  - Urządzenie posiada system zarządzania energią, która pozwala użytkownikowi regulować moc wyjściową. Aby dostosować moc wyjściową urządzenia należy ustawić pokrętko znajdujące się w tylnej obudowie w żądanej pozycji. Zmiana kierunku obrotów odbywa się poprzez naciśnięcie tego samego przycisku.
  - System zmiany mocy służy jedynie jako odniesienie, nie jest możliwe dokładne ustawienie mocy. 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

- Zamocować nasadkę o odpowiedniej wielkości na końcówce napędowej.
- Ustawić regulator ciśnienia sprężarki na ciśnienie 6,3 bar. Nie wolno ustawiać zaworu na wyjściu ze sprężarki na ciśnienie wyższe niż 6,3 bar.
- Podłączyć klucz udarowy do przewodu giętkiego połączonego ze sprężarką. Jeśli zostanie zauważona nieszczelność, to trzeba odłączyć przewód giętki i dokonać naprawy.

- Sprawdzić kierunek obrotów klucza. Nasunąć nasadkę na nakrętkę, która ma zostać poluzowana.
- Uchwycić pewnie klucz udarowy. Nacisnąć przycisk włączający, klucz rozpoczyna pracę.

**Uwaga:** Upewnić się czy luźnowane 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.

- Jeśli zawór regulacyjny klucza udarowego jest ustawiony na niską wartość, to można ustawić zawór na wyższą wartość i ponownie próbę poluzowania. Jeśli już zawór jest ustawiony na położenie o maksymalnej mocy to nie wolno wielokrotnie ponawiać prób odkręcania nakrętki za pomocą klucza udarowego. Należy w takim przypadku użyć innego urządzenia lub innej metody działania.
- Po poluzowaniu nakrętki należy przerwać pracę klucza, poprzez zwolnienie naciśnięcia na przycisk włączający i zsunąć nasadkę z nakrętki. Jeśli nakrętka została odkręcona całkowicie, to należy wyjąć ją z nasadki.

#### DOKRĘCANIE

- Należy upewnić się czy nakrętka lub śruba, które zamierza się dokręcić, są w stanie przenieść obciążenie jakie generuje klucz.
- Nakręcić nakrętkę, tak daleko jak tylko się to uda, poprzez pokręcanie ręką.
- Sprawdzić kierunek obrotów klucza udarowego. Nasunąć nasadkę na nakrętkę. Nacisnąć na przycisk włączenia aby klucz zaczął pracować.
- Jeśli w czasie dokręcania następuje zatrzymanie klucza, to NIE
- WOLNO zwiększać ciśnienia powietrza, dostarczanego przez sprężarkę ponad 6,3 bar.
- Jeśli zawór regulacyjny klucza udarowego jest ustawiony na niską wartość, to można ustawić zawór na wyższą wartość i ponownie próbę dokręcenia. Jeśli już zawór jest ustawiony na położenie maksymalne to nie wolno wielokrotnie ponawiać prób dokręcania nakrętki za pomocą klucza udarowego. Należy w takim przypadku użyć innego urządzenia lub innej metody działania.
- Gdy nakrętka została dokręcona, należy odsunąć klucz wraz z nasadką. Trzeba unikać możliwości przeciążenia gwintu elementów złącznych.
- Jeśli to jest możliwe, należy zapoznać się z pożądanym momentem dokręcania nakrętki. Ostatecznego dokręcenia nakrętki należy dokonać za pomocą klucza dynamometrycznego.

#### KONSERWACJA

- Najkorzystniejszą jest jeśli klucz udarowy pracuje przy zasilaniu z sieci wyposażonej w nalejejac powietrza. Jeśli klucz jest zasilany bez zastosowania nalejajacza, to wymaga wykonania następujących czynności obsługowych:
- Odcząć 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.

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

#### DANE TECHNICZNE

Klucz udarowy pneumatyczny 14-500	
Parametr	Wartość
Maksymalne ciśnienie robocze	6,3 bar (90 psi)
Maksymalna prędkość obrotowa bez obciążenia	$n_0$ : 7000 min <sup>-1</sup>
Maksymalny moment obrotowy	720 Nm
Uchwyt narzędziowy	1/2"
Średnica przyłącza powietrza	1/4"
Średnie zużycie powietrza	113,3 l/min
Masa	2,62 kg
Rok produkcji	2023
14-500 oznacza zarówno typ oraz określenie maszyny	

#### DANE DOTYCZĄCE HAŁASU I DRGAŃ

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{pA} = 84,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Poziom mocy akustycznej	$L_{WA} = 95,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Wartość przyspieszeń drgań	$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Informacje na temat hałasu i wibracji

Poziom emitowanego hałasu przez urządzenie opisano poprzez: poziom emitowanego ciśnienia akustycznego  $L_{pA}$  oraz poziom mocy akustycznej  $L_{WA}$  (gdzie K oznacza niepewność pomiaru). Drgania emitowane przez urządzenie opisano poprzez wartość przyspieszeń drgań  $a_h$  (gdzie K oznacza niepewność pomiaru).

Podane w niniejszej instrukcji: poziom emitowanego ciśnienia akustycznego  $L_{pA}$ , poziom mocy akustycznej  $L_{WA}$  oraz wartość przyspieszeń drgań  $a_h$  zostały zmierzone zgodnie z normą EN ISO 11148-6:2012. Podany poziom drgań  $a_h$  może zostać użyty do porównywania urządzeń oraz do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny jedynie dla podstawowych zastosowań urządzenia. Jeżeli urządzenie zostanie użyte do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, poziom drgań może ulec zmianie. Na wyższy poziom drgań będzie wpływać niewystarczająca czy zbyt rzadka konserwacja urządzenia. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować zwiększenie ekspozycji na drgania podczas całego okresu pracy.

**Aby dokładnie oszacować ekspozycję na drgania, należy uwzględnić okresy kiedy urządzenie jest wyłączone lub kiedy jest włączone ale nie jest używane do pracy. Po dokładnym oszacowaniu wszystkich czynników łączna ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.**

W celu ochrony użytkownika przed skutkami drgań należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, takie jak: cykliczna konserwacja urządzenia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk oraz właściwa organizacja pracy.

#### OCHRONA ŚRODOWISKA



Produktów zasilanych 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 niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Sprzęt nie poddany recyklingowi stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.

„Grupa TopeX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” Spółka komandytowa z siedzibą w Warszawie, ul. Pograniczna 2/4 (dalej: „Grupa TopeX”) informuje, iż wszelkie prawa autorskie do treści niniejszej instrukcji (dalej: „Instrukcja”), w tym m.in. jej tekstu, zamieszczonych fotografii, schematów, rysunków, a także jej kompozycji, należą wyłącznie do Grupy TopeX i podlegają ochronie prawnej zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku, o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. 2006 Nr 90 Poz 631 z późn. zm.). Kopiowanie, przetwarzanie, publikowanie, modyfikowanie w celach komercyjnych całości Instrukcji jak i poszczególnych jej elementów, bez zgody Grupy TopeX wyrażonej na piśmie, jest surowo zabronione i może spowodować pociągnięcie do odpowiedzialności cywilnej i karniej.

#### GWARANCJA I SERWIS

Serwis Centralny GTX Service Sp. z o.o. Sp.k.  
ul. Pograniczna 2/4 tel. +48 22 364 53 50 02-285 Warszawa e-mail [bok@gtxservice.com](mailto:bok@gtxservice.com)  
Sieć Punktów Serwisowych do napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dostępna na platformie internetowej [gtxservice.pl](http://gtxservice.pl)  
Zeskanuj QR kod i wejdź na [gtxservice.pl](http://gtxservice.pl)



#### Deklaracja zgodności WE

Producent: Grupa TopeX Sp. z o.o. Sp.k., ul. Pograniczna 2/4 02-285 Warszawa

Wyrób: Klucz udarowy pneumatyczny

Model: 14-500

Nazwa handlowa: NEO TOOLS

Numer seryjny: 00001 + 99999

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Opisany wyżej wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

**Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE**

Oraz spełnia wymagania norm:

**EN ISO 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.

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

Podpisano w imieniu:

Grupa Topex Sp. z o.o. Sp.k.

Ul. Pograniczna 2/4

02-285 Warszawa

Paweł Kowalski

Pelnomocnik ds. jakości firmy GRUPA TOPEX

Warszawa, 2023-02-27

**EN**  
**TRANSLATION (USER) MANUAL**  
**PNEUMATIC IMPACT SPANNER**  
**14-500**

**NOTE: BEFORE USING THE EQUIPMENT, PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND KEEP THEM FOR FUTURE REFERENCE**

#### USE.

#### SPECIFIC SAFETY PROVISIONS

**WARNING:** Safety regulations must be observed when using the appliance. For your own safety and the safety of bystanders, you are asked to read these instructions before operating the appliance. You are asked to keep the instructions for later use.

**CAUTION!** Failure to observe the above warnings may result in serious personal injury or property damage or even death.

#### GENERAL SAFETY RULES

- Read and understand the safety instructions before installing, working, repairing, maintaining and changing accessories or when working in the vicinity of a pneumatic tool due to the many hazards. Failure to do so may result in serious injury. Installation, adjustment and assembly of pneumatic tools must only be carried out by qualified and trained personnel.
- Do not modify the pneumatic tool. Modifications may reduce the efficiency and safety level and increase the risk to the tool operator. Do not throw away the safety instructions, give them to the tool operator. Do not use the pneumatic tool if it is damaged. The tool should be inspected periodically for the visibility of the data required by ISO 11148. The employer/user should contact the manufacturer to replace the rating plate each time it is necessary.

#### RISKS ASSOCIATED WITH DISCARDED PARTS

- Damage to the workpiece, accessories or even the insert tool can cause parts to be ejected at high speed. Always wear impact-resistant eye protection. The degree of protection should be selected according to the work to be carried out. Make sure that the workpiece is securely clamped.

#### RISKS OF ENTANGLEMENT

- Entanglement hazards can cause choking, scalping and/or injury if loose clothing, jewellery, hair or gloves are not kept away from the tool or accessories. Gloves can become entangled by rotating parts and can result in severed or broken fingers. Rubber-covered gloves, or gloves reinforced with metal, can easily become entangled in attachments installed on the tool spindle. Do not wear loose fitting

gloves or gloves with cut or frayed fingers. Never hold the spindle, socket or taker extension. Keep hands away from rotating spindles.

#### WORK-RELATED RISKS

- Using the tool can expose the operator's hands to hazards such as crushing, impact, cutting, abrasions and burns. Proper gloves should be worn to protect the hands.
- The operator and maintenance personnel should be physically able to cope with the weight and power of the tool. Hold the tool correctly. Be ready to resist normal or unexpected movements and keep both hands available at all times. It is recommended that a support arm is used where torque absorption is required, where this is possible. However, if this is not possible, it is recommended to use side handles for straight tools and pistol grip tools. The use of reaction bars for angle screwdrivers is recommended. In any case, it is recommended to use reaction torque absorbers above: 4 Nm for straight tools, 10 Nm for pistol grip tools, 60 Nm for angle screwdrivers. Release pressure on the start and stop device in the event of a power cut. Use only lubricants recommended by the manufacturer. Fingers can be crushed in screwdrivers with open grips. Do not use tools in a confined space and beware of crushing your hands between the tool and the workpiece, especially when unscrewing.

#### RISKS ASSOCIATED WITH REPETITIVE MOVEMENTS

- When using an air tool for repetitive motion work, the operator is at risk of experiencing discomfort in the hands, arms, shoulders, neck or other parts of the body. When using a pneumatic tool, the operator should adopt a comfortable posture to ensure proper foot placement and avoid strange or unbalanced postures. The operator should change posture during long work, this will help to avoid discomfort and fatigue. If the operator experiences symptoms such as persistent or repeated discomfort, pain, throbbing pain, tingling, numbness, burning or stiffness. He or she should not ignore them and should tell his or her employer and consult a doctor.

#### RISKS POSED BY ACCESSORIES

- Disconnect the tool from the power source before changing the insert or accessory. Do not touch attachments and accessories while the tool is in operation, as this increases the risk of cuts, burns or injury from vibration. Use accessories and consumables only in sizes and types that are recommended by the manufacturer. Only use impact sockets in good condition, poor condition or non-impact sockets used in impact tools can break down and become a projectile.

#### WORKPLACE HAZARDS

- Slips, trips and falls are major causes of injury. Beware of slippery surfaces caused by the use of the tool as well as tripping hazards caused by the air system. Proceed with caution in unfamiliar surroundings. There may be hidden dangers such as electricity or other utility lines. The air tool is not designed for use in explosive areas and is not insulated from electrical contact.
- Ensure that there are no electrical cables, gas pipes, etc. that could cause a hazard if damaged by the tool.

#### VAPOUR AND DUST HAZARDS

- Dust and fumes created by the use of a pneumatic tool can cause ill health (for example, cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis), a risk assessment and the implementation of appropriate control measures for these risks are essential. The risk assessment should include the impact of dust created by the tool and the possibility of agitating existing dust. The air outlet should be directed to minimise the agitation of dust in a dusty environment. Where dust or vapour is generated, priority should be given to controlling it at the source of emission. All integrated dust or fume collection, extraction or abatement features and equipment should be properly operated and maintained in accordance with the manufacturer's recommendations.

**Use respiratory protection as instructed by the employer and in accordance with hygiene and safety requirements. NOISE POLLUTION**

- Exposure, without safeguards, to high noise levels can cause permanent and irreversible hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or buzzing in the ears). It is essential to assess the risks and implement appropriate controls for these hazards. Appropriate controls to reduce the risk may include measures such as: damping materials to prevent 'ringing' of the

workpiece. Use hearing protection as instructed by the employer and in accordance with health and safety requirements. Operate and maintain the pneumatic tool according to the instructions in the user manual, this will avoid unnecessary increases in noise levels. If a pneumatic tool has a silencer, always ensure that it is fitted correctly when using the tool. Select, maintain and replace worn components as recommended in the operating instructions. This will avoid an unnecessary increase in noise.

#### VIBRATION HAZARD

- Exposure to vibration can cause permanent nerve and blood supply damage to the hands and arms. Keep hands away from screwdriver sockets. Dress warmly when working in cold temperatures and keep hands warm and dry. If you experience numbness, tingling, pain or whitening of the skin in your fingers and hands, stop using the air tool, then inform your employer and consult a doctor. Operating and maintaining the pneumatic tool according to the instructions in the user manual will avoid unnecessary increases in vibration levels. Do not use worn or ill-fitting sockets as this can cause a significant increase in vibration levels. Select, maintain and replace worn parts as recommended in the operating instructions. This will avoid an unnecessary increase in vibration levels. Where possible, a shielding assembly should be used. Where possible, support the weight of the tool in a stand, tensioner or equivalent. Hold the tool with a light but firm grip, taking into account the required reaction forces, as the danger from vibration is usually greater when the grip force is higher. **Additional safety instructions for pneumatic tools**
- Pressurised air can cause serious injury: always shut off the air supply, drain the air pressure hose and disconnect the tool from the air supply when: when not in use, before changing accessories or when carrying out repairs; - never direct air at yourself or anyone else. Hose strikes can cause serious injury. Always inspect for damaged or loose hoses and fittings. Direct cold air away from hands. Do not use a quick coupling on the inlet of an impact tool or air-hydraulic tool. Use threaded fittings made of hardened steel (or material of similar strength). Whenever universal threaded couplings (claw couplings) are used, use safety pins and couplings against the possibility of damaging the connections between the hoses and between the hose and the tool. Do not exceed the maximum air pressure specified for the tool. Air pressure is safety-critical and affects performance in torque-controlled systems and continuous rotation tools. In this case, hose length and diameter requirements should be maintained. Never carry the tool while holding the hose.

#### EXPLANATION OF THE PICTOGRAMS USED



1. Read the operating instructions, observe the warnings and safety conditions contained therein!
2. Wear personal protective equipment (safety goggles, ear protection).
3. Use protective gloves.
4. Protect the device from water.
5. Keep children away from tools.
6. Recycling

#### INSTALLATION DIAGRAM

1. Pneumatic tool
2. Quick connector
3. Air hose
4. Oiler

5. Pressure regulator
6. Filter/dehydrator
7. Shut-off valve
8. Compressor

#### CONNECTION TO THE COMPRESSED AIR NETWORK

- Fit the fitting (connection) to the hose blanket and tighten it with a spanner.
- Connect a quick coupler (sold separately) to the connection. this is a useful component that allows a range of pneumatically driven devices to be quickly connected to the hose.
- The pneumatic impact spanner is ready for use.

#### USE

- Before each use, check the tool for signs of any damage. The tool should be kept clean. Check that none of the pneumatic system components are damaged. If damage is observed, replace undamaged system components immediately. Dry the moisture condensed inside the tool, compressor and hoses before each use of the pneumatic system.
- Before assembling, disassembling, replacing accessories and before performing any maintenance, switch off the power source, drain the hose and disconnect the unit from the hose.
- Frequent, but not excessive, lubrication of the unit provides the best results. Oil introduced into the compressed air connection lubricates the internal parts of the unit. The use of an automatic oiler in the network is recommended, although the oiling operation can also be carried out manually, before starting work and after every hour of continuous operation of the unit. Only a few drops of oil are applied at a time. Excess oil could accumulate in the unit and would be blown out with the discharged air. **ONLY USE OIL PRESCRIBED FOR PNEUMATIC EQUIPMENT.**
- Oil with detergents or other additives must not be used, as this could cause accelerated wear of the sealing elements used in the unit. Dirt and water in the air supply are the main causes of wear on the pneumatic device. The use of an oiler and air filter on the supply air ensures better performance and longer life of the pneumatic device. The capacity of the filter should be matched to the air flow requirements specific to the equipment.
- The unit has an energy management system that allows the user to adjust the power output. To adjust the power output of the unit, set the knob located on the rear housing to the desired position. The direction of rotation is changed by pressing the same button.
- The power change system is for reference only, it is not possible to set the power exactly. The pneumatic impact spanner is not used to measure torque. If a connection requires sufficient torque, it should be measured with a torque spanner after tightening with the pneumatic impact spanner.

**NOTE:** The actual torque is directly related to the hardness of the connection, the speed, the quality of the connection and the running time of the tool. Use the simplest possible connection between the tool and the power source. Each connection absorbs energy and reduces torque.

#### LUZING

- Attach a suitably sized cap to the drive end.
- Set the compressor pressure regulator to a pressure of 6.3 bar. Do not set the compressor outlet valve to a pressure higher than 6.3 bar.
- Connect the impact spanner to the hose connected to the compressor. If a leak is noticed, disconnect the hose and make the repair.
- Check the direction of rotation of the spanner. Slide the cap onto the nut to be loosened.
- Grip the impact spanner securely. Press the switch-on button, the spanner starts working.

**Note:** Ensure that the components to be loosened, nut or bolt, can withstand the torque exerted by the impact spanner. 6. if the impact spanner is unable to loosen the nut, DO NOT increase the air pressure supplied by the compressor.

- If the control valve of the impact spanner is set to a low value, the valve can be set to a higher value and the loosening attempt can be repeated. If the valve is already set to the position of maximum power, it is not allowed to repeatedly try to loosen the nut with the

impact spanner. In this case, a different device or a different method of operation must be used.

- Once the nut has been loosened, stop the spanner by releasing pressure on the on-off button and slide the cap off the nut. If the nut has been loosened completely, remove it from the cap.

#### TIGHTENING

- Make sure that the nut or bolt you intend to tighten is capable of bearing the load that the spanner generates.
- Screw the nut on as far as it will go by twisting it by hand.
- Check the direction of rotation of the impact spanner. Slide the cap onto the nut. Press the on button for the spanner to start working.
- If the spanner is stopped during tightening, NO
- DO NOT increase the air pressure supplied by the compressor above 6.3 bar.
- If the regulating valve of the impact spanner is set to a low value, the valve can be set to a higher value and the tightening attempt can be repeated. If the valve is already set to the maximum position, it is not allowed to repeatedly try to tighten the nut with the impact spanner. In this case you have to use a different device or a different method of operation.
- When the nut has been tightened, the spanner should be removed together with the socket. The possibility of overloading the threads of the fasteners must be avoided.
- If possible, familiarise yourself with the desired tightening torque for the nut. The final tightening of the nut should be done with a torque spanner.

#### CONSERVATION

- Ideally, the impact spanner should be operated on a mains supply equipped with an air lubricant. If the spanner is powered without the use of an oiler, it requires the following maintenance:
- Disconnect the impact spanner from the hose. Introduce a couple of drops of oil for pneumatic devices into the inlet port of the spanner, before each use of the device or every hour of operation of the spanner, in case of continuous operation. Introduce a couple of drops of oil into the key switch mechanism. Press the button a few times to distribute the oil over the mating surfaces.

**Oil with detergents or other additives must not be used, as this risks accelerating the wear of the seals used in the key.**

#### TECHNICAL DATA

Pneumatic impact spanner 14-500	
Parameter	Value
Maximum operating pressure	6.3 bar (90 psi)
Maximum no-load speed	$n_0$ : 7000 min <sup>-1</sup>
Maximum torque	720 Nm
Tool holder	½"
Air connection diameter	¼"
Average air consumption	113.3 l/min
Mass	2.62 kg
Year of production	2023
14-500 indicates both the type and the designation of the machine	

#### NOISE AND VIBRATION DATA

Sound pressure level	$L_{pA} = 84.4$ dB(A) $K = 3$ dB(A)
Sound power level	$L_{WA} = 95.4$ dB(A) $K = 3$ dB(A)
Vibration acceleration values	$a_h = 2.6$ m/s <sup>2</sup> $K = 1.5$ m/s <sup>2</sup>

#### Information on noise and vibration

The noise emission level of the equipment is described by: the emitted sound pressure level  $L_{pA}$  and the sound power level  $L_{WA}$  (where K denotes measurement uncertainty). The vibrations emitted by the equipment are described by the vibration acceleration value  $a_h$  (where K is the measurement uncertainty).

The sound pressure level  $L_{pA}$ , the sound power level  $L_{WA}$  and the vibration acceleration value  $a_h$  given in these instructions have been measured in accordance with EN ISO 11148-6:2012. The vibration level  $a_h$  given can be used to compare equipment and to make a preliminary assessment of vibration exposure.

The vibration level quoted is only representative of the basic use of the unit. If the unit is used for other applications or with other work tools,

the vibration level may change. Higher vibration levels will be influenced by insufficient or too infrequent maintenance of the unit. The reasons given above may result in increased vibration exposure during the entire working period.

**In order to accurately estimate vibration exposure, it is necessary to take into account periods when the device is switched off or when it is switched on but not used for work. Once all factors have been accurately estimated, the total vibration exposure may turn out to be much lower.**

In order to protect the user from the effects of vibration, additional safety measures should be implemented, such as cyclical maintenance of the machine and working tools, securing an adequate hand temperature and proper work organisation.

#### ENVIRONMENTAL PROTECTION



Powered products should not be thrown away with household waste, but should be disposed of at suitable facilities. Contact your product dealer or local authority for information on disposal. Used equipment contains environmentally unfriendly substances. Unrecycled equipment poses a potential risk to the environment and human health.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa with its registered office in Warsaw, ul. Pograniczna 2/4 (hereinafter: "Grupa Topex") informs that all copyrights to the content of this manual (hereinafter: "Manual"), including, among others, its text, photographs, diagrams, drawings, as well as its composition, belong exclusively to Grupa Topex and are subject to legal protection under the Act of 4 February 1994 on Copyright and Related Rights (Journal of Laws 2006 No. 90 Poz. 631, as amended). Copying, processing, publishing, modification for commercial purposes of the entire Manual and its individual elements, without the consent of Grupa Topex expressed in writing, is strictly prohibited and may result in civil and criminal liability.

#### EC Declaration of Conformity

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

**Product:** Pneumatic impact spanner

**Model:** 14-500

**Trade name:** NEO TOOLS

**Serial number:** 00001 + 99999

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The product described above complies with the following documents:

**Machinery Directive 2006/42/EC**

And meets the requirements of the standards:

**EN ISO 11148-6:2012**

This declaration relates only to the machinery as placed on the market and does not include components

added by the end user or carried out by him/her subsequently.

Name and address of the EU resident person authorised to prepare the

technical dossier:

Signed on behalf of:

Grupa Topex Sp. z o.o. Sp.k.

2/4 Pograniczna Street

02-285 Warsaw

*Paweł Kowalski*

Paweł Kowalski

TOPEX GROUP Quality Officer

Warsaw, 2023-02-27

RU

РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕВОДУ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)

ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ УДАРНЫЙ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ

14-500

**ПРИМЕЧАНИЕ: ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ И СОХРАНИТЕ ЕЕ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕГЭ.**

**ОСОБЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При использовании прибора необходимо соблюдать правила техники безопасности. В целях вашей



собственной безопасности и безопасности посторонних лиц просим вас прочитать данную инструкцию перед началом эксплуатации прибора. Просим вас сохранить инструкцию для дальнейшего использования.

**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение приведенных выше предупреждений может привести к серьезным травмам или повреждению имущества или даже к смерти.

## **ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

- Перед установкой, работой, ремонтом, обслуживанием и заменой принадлежностей, а также при работе вблизи пневматического инструмента прочтите и поймите инструкции по технике безопасности из-за многочисленных опасностей. Несоблюдение этого правила может привести к серьезным травмам. Установка, регулировка и сборка пневматических инструментов должны выполняться только квалифицированным и обученным персоналом.
- Не модифицируйте пневматический инструмент. Модификации могут снизить эффективность и уровень безопасности и увеличить риск для оператора инструмента. Не выбрасывайте инструкции по технике безопасности, отдайте их оператору инструмента. Не используйте пневматический инструмент, если он поврежден. Необходимо периодически проверять инструмент на предмет видимости данных, требуемых стандартом ISO 11148. Работодатель/пользователь должен связаться с производителем для замены фирменной таблички каждый раз, когда это необходимо.

## **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ОТБРАКОВАННЫМИ ДЕТАЛЯМИ**

- Повреждение заготовки, принадлежностей или даже вставного инструмента может привести к выбросу деталей на высокой скорости. Всегда надевайте ударопрочные средства защиты глаз. Степень защиты следует выбирать в зависимости от выполняемой работы. Убедитесь, что заготовка надежно зажата.

## **РИСКИ ЗАПУТЫВАНИЯ**

- Опасность запутывания может привести к удушью, скальпированию и/или травмам, если свободная одежда, украшения, волосы или перчатки не находятся вдали от инструмента или принадлежностей. Перчатки могут запутаться во вращающихся деталях, что может привести к отрезанию или перелому пальцев. Перчатки с резиновым покрытием или металлические перчатки могут легко запутаться в насадках, установленных на шпинделе инструмента. Не надевайте свободно сидящие перчатки или перчатки с порезанными или обтрепанными пальцами. Никогда не держите шпиндель, муфту или удлинитель съемника. Держите руки подальше от вращающихся шпинделей.

## **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С РАБОТОЙ**

- При использовании инструмента руки оператора могут подвергаться таким опасностям, как дробление, удар, резка, ссадины и ожоги. Для защиты рук следует надевать соответствующие перчатки.
- Оператор и обслуживающий персонал должны быть физически способны справиться с весом и мощностью инструмента. Держите инструмент правильно. Будьте готовы противостоять обычным или неожиданным движениям и постоянно держите обе руки свободными. Рекомендуется использовать опорный рычаг там, где требуется поглощение крутящего момента, если это возможно. Однако если это невозможно, рекомендуется использовать боковые рукоятки для прямых инструментов и инструменты с pistolетной рукояткой. Для угловых отверток рекомендуется использовать реактивные стержни. В любом случае, рекомендуется использовать реактивные амортизаторы крутящего момента выше: 4 Нм для прямых инструментов, 10 Нм для инструментов с pistolетной рукояткой, 60 Нм для угловых отверток. Ослабьте давление на пусковое и стоп-устройство в случае отключения электроэнергии. Используйте только смазочные материалы, рекомендованные производителем. Пальцы могут быть раздавлены отвертками с открытыми рукоятками. Не используйте инструменты в ограниченном пространстве и остерегайтесь защемления рук между инструментом и заготовкой, особенно при откручивании.

## **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ ДВИЖЕНИЯМИ**

- При использовании пневматического инструмента для выполнения повторяющихся движений оператор подвергается риску возникновения дискомфорта в кистях, руках, плечах, шее или других частях тела. При использовании пневматического инструмента оператор должен принять удобную позу, обеспечивающую правильную постановку ног, и избегать странных или несбалансированных поз. Оператор должен менять позу во время длительной работы, это поможет избежать дискомфорта и усталости. Если оператор испытывает такие симптомы, как постоянный или повторяющийся дискомфорт, боль, пульсирующая боль, покалывание, онемение, жжение или скованность. Он не должен игнорировать их и должен сообщить об этом своему работодателю и обратиться к врачу.

## **РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С АКССУАРАМИ**

- Перед заменой вставки или принадлежности отсоедините инструмент от источника питания. Не прикасайтесь к насадкам и принадлежностям во время работы инструмента, так как это повышает риск порезов, ожогов или травм от вибрации. Используйте принадлежности и расходные материалы только тех размеров и типов, которые рекомендованы производителем. Используйте ударные головки только в хорошем состоянии, плохое состояние или неудачные головки, используемые в ударных инструментах, могут сломаться и стать снарядом.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ**

- Скольжение, спотыкание и падение являются основными причинами травм. Остерегайтесь скользких поверхностей, вызванных использованием инструмента, а также опасностей спотыкания, вызванных воздушной системой. Соблюдайте осторожность в незнакомой обстановке. Там могут быть скрытые опасности, такие как электричество или другие инженерные коммуникации. Пневматический инструмент не предназначен для использования во взрывоопасных зонах и не изолирован от электрического контакта.
- Убедитесь, что рядом нет электрических кабелей, газовых труб и т.д., которые могут представлять опасность при повреждении инструментом.

## **ОПАСНОСТЬ ПАРОВ И ПЫЛИ**

- Пыль и испарения, образующиеся при использовании пневматического инструмента, могут вызвать ухудшение здоровья (например, рак, врожденные дефекты, астму и/или дерматит), поэтому оценка риска и внедрение соответствующих мер контроля этих рисков являются обязательными. Оценка риска должна включать воздействие пыли, создаваемой инструментом, и возможность перемешивания существующей пыли. Выход воздуха должен быть направлен так, чтобы минимизировать перемешивание пыли в пыльной среде. При образовании пыли или паров приоритет должен быть отдан борьбе с ними в источнике выброса. Все встроенные устройства и оборудование для сбора, удаления или устранения пыли или дыма должны правильно эксплуатироваться и обслуживаться в соответствии с рекомендациями производителя.

## **Используйте средства защиты органов дыхания по указанию работодателя и в соответствии с требованиями гигиены и безопасности. ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ**

- Воздействие высокого уровня шума без защитных мер может привести к постоянной и необратимой потере слуха и другим проблемам, таким как тиннитус (звон, жужжание, свист или гудение в ушах). Необходимо оценить риски и внедрить соответствующие меры контроля для этих опасностей. Соответствующие меры контроля для снижения риска могут включать такие меры, как: демпфирующие материалы для предотвращения "звона" заготовки. Использовать средства защиты слуха по указанию работодателя и в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности. Эксплуатируйте и обслуживайте пневматический инструмент в соответствии с инструкциями в руководстве пользователя, это позволит избежать ненужного повышения уровня шума. Если пневматический инструмент оснащен глушителем, всегда следите за тем, чтобы он был правильно установлен при использовании инструмента. Выбирайте, обслуживайте и

заменяйте изношенные компоненты в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации. Это позволит избежать ненужного повышения уровня шума.

## ОПАСНОСТЬ ВИБРАЦИИ

Воздействие вибрации может привести к необратимому повреждению нервов и кровоснабжения рук и кистей. Держите руки подальше от гнезд отверток. При работе в условиях низких температур тепло одевайтесь и держите руки в тепле и сухости. Если вы испытываете онемение, покалывание, боль или побеление кожи пальцев и кистей рук, прекратите использование пневмоинструмента, затем сообщите об этом работодателю и обратитесь к врачу. Эксплуатация и обслуживание пневматического инструмента в соответствии с инструкциями руководства пользователя позволит избежать ненужного повышения уровня вибрации. Не используйте изношенные или плохо подогнанные муфты, так как это может привести к значительному повышению уровня вибрации. Выбирайте, обслуживайте и заменяйте изношенные детали в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации. Это позволит избежать ненужного повышения уровня вибрации. По возможности следует использовать экранирующий узел. По возможности поддерживайте вес инструмента на подставке, натяжном устройстве или аналогичном приспособлении. Держите инструмент легким, но крепким хватом, учитывая необходимую силу реакции, так как опасность от вибрации обычно выше, если сила захвата больше. **Дополнительные указания по безопасности для пневматических инструментов**

Воздух под давлением может стать причиной серьезных травм: всегда перекрывайте подачу воздуха, спускайте воздух из шланга под давлением и отсоединяйте инструмент от источника воздуха, когда: не используется, перед заменой принадлежностей или при проведении ремонта; - никогда не направляйте воздух на себя или других людей. Удары по шлангу могут привести к серьезным травмам. Всегда проверяйте наличие поврежденных или ослабленных шлангов и фитингов. Направляйте холодный воздух в сторону от рук. Не используйте быстроразъемное соединение на входе ударного инструмента или пневмогидравлического инструмента. Используйте резьбовые фитинги из закаленной стали (или материала аналогичной прочности). При использовании универсальных резьбовых соединений (коттевых муфт) используйте предохранительные штифты и муфты против возможности повреждения соединений между шлангами и между шлангом и инструментом. Не превышайте максимальное давление воздуха, указанное для инструмента. Давление воздуха имеет решающее значение для безопасности и влияет на производительность в системах с регулируемым крутящим моментом и инструментах с непрерывным вращением. В этом случае необходимо соблюдать требования к длине и диаметру шланга. Никогда не переносите инструмент, держа его за шланг.

## ПОЯСНЕНИЯ К ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ПИКТОГРАММАМ



1. Прочтите инструкцию по эксплуатации, соблюдайте содержащиеся в ней предупреждения и условия безопасности!
2. Носите средства индивидуальной защиты (защитные очки, средства защиты ушей).
3. Используйте защитные перчатки.
4. Защищайте устройство от воды.
5. Не подпускайте детей к инструментам.

## 6. Переработка

### СХЕМА УСТАНОВКИ

1. Пневматический инструмент
2. Быстроразъемный соединитель
3. Воздушный шланг
4. Oiler
5. Регулятор давления
6. Фильтр/дегидратор
7. Запорный клапан
8. Компрессор

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

- Установите фитинг (соединение) на одеяло шланга и затяните его гаечным ключом.
- Подсоедините к штуцеру быстроразъемное соединение (продается отдельно). Это полезный компонент, который позволяет быстро подключать к шлангу различные устройства с пневматическим приводом.
- Пневматический ударный гаечный ключ готов к работе.

### ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- Перед каждым использованием проверяйте инструмент на наличие признаков повреждений. Инструмент следует содержать в чистоте. Убедитесь, что ни один из компонентов пневматической системы не поврежден. Если обнаружены повреждения, немедленно замените неповрежденные компоненты системы. Перед каждым использованием пневматической системы высушите влагу, сконденсировавшуюся внутри инструмента, компрессора и шлангов.
  - Перед сборкой, разборкой, заменой принадлежностей и перед выполнением любого технического обслуживания отключите источник питания, слейте воду из шланга и отсоедините устройство от шланга.
  - Частая, но не чрезмерная смазка устройства обеспечивает наилучшие результаты. Масло, подаваемое в патрубке сжатого воздуха, смазывает внутренние детали устройства. Рекомендуется использовать автоматический масленщик в сети, хотя операцию смазки можно выполнять и вручную, перед началом работы и после каждого часа непрерывной работы устройства. За один раз наносится только несколько капель масла. Избыток масла может накапливаться в устройстве и выдуваться с выходящим воздухом. **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО МАСЛО, ПРЕДПИСАННОЕ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**
  - Нельзя использовать масло с моющими средствами или другими присадками, так как это может привести к ускоренному износу уплотнительных элементов, используемых в устройстве. Грязь и вода в подаваемом воздухе являются основными причинами износа пневматического устройства. Использование масленки и воздушного фильтра на подаче воздуха обеспечивает лучшую производительность и более длительный срок службы пневматического устройства. Производительность фильтра должна соответствовать требованиям к потоку воздуха, характерным для данного оборудования.
  - Устройство оснащено системой управления энергией, которая позволяет пользователю регулировать выходную мощность. Чтобы отрегулировать выходную мощность устройства, установите ручку, расположенную на заднем корпусе, в нужное положение. Направление вращения изменяется нажатием той же кнопки.
  - Система изменения мощности приведена только для справки, точная установка мощности невозможна. Пневматический ударный гаечный ключ не используется для измерения крутящего момента. Если соединение требует достаточного крутящего момента, его следует измерить динамометрическим ключом после затяжки пневматическим ударным ключом.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Фактический крутящий момент напрямую зависит от твердости соединения, скорости, качества соединения и времени работы инструмента. Используйте максимально простое соединение между инструментом и источником питания. Каждое соединение поглощает энергию и снижает крутящий момент.

### LUZING

- Наденьте на приводной конец колпачок подходящего размера.
- Установите регулятор давления компрессора на давление 6,3 бар. Не устанавливайте выпускной клапан компрессора на давление выше 6,3 бар.
- Подсоедините ударный гаечный ключ к шлангу, подключенному к компрессору. Если замечена утечка, отсоедините шланг и произведите ремонт.
- Проверьте направление вращения гаечного ключа. Наденьте колпачок на откручиваемую гайку.
- Надежно зажмите ударный гаечный ключ. Нажмите кнопку включения, гайковерт начнет работать.

**Примечание:** убедитесь, что ослабляемые детали, гайка или болт, могут выдержать крутящий момент, прилагаемый ударным гаечным ключом. 6. если гайковертом не удается ослабить гайку, НЕ увеличивайте давление воздуха, подаваемого компрессором.

• Если регулирующий клапан гайковерта установлен на низкое значение, можно установить клапан на более высокое значение и повторить попытку откручивания. Если клапан уже установлен в положение максимальной мощности, нельзя повторять попытку ослабления гайки гайковертом. В этом случае необходимо использовать другое устройство или другой метод работы.

• После ослабления гайки остановите гаечный ключ, ослабив давление на кнопку включения, и сдвиньте колпачок с гайки. Если гайка была ослаблена полностью, снимите ее с колпачка.

#### ПОДРОБНЕЕ

- Убедитесь, что гайка или болт, которые вы собираетесь затягивать, способны выдержать нагрузку, создаваемую гаечным ключом.
- Закрутите гайку до упора, закручивая ее от руки.
- Проверьте направление вращения ударного гаечного ключа. Наденьте колпачок на гайку. Нажмите кнопку включения, чтобы гайковерт начал работать.
- Если гаечный ключ остановился во время затяжки, НЕТ
- НЕ увеличивайте давление воздуха, подаваемого компрессором, выше 6,3 бар.
- Если регулирующий клапан гайковерта установлен на низкое значение, можно установить клапан на более высокое значение и повторить попытку затяжки. если клапан уже установлен в максимальное положение, нельзя повторно пытаться затянуть гайку гайковертом. В этом случае необходимо использовать другое устройство или другой метод работы.
- После затяжки гайки гаечный ключ следует снять вместе с торцевой головкой. Необходимо избегать возможности перегрузки резьбы крепежа.
- По возможности ознакомьтесь с требуемым моментом затяжки гайки. Окончательную затяжку гайки следует выполнять динамометрическим ключом.

#### КОНСЕРВАЦИЯ

- В идеале ударный гаечный ключ должен работать от сети, оснащенной воздушной смазкой. Если гайковерт работает без использования масленки, ему требуется следующее техническое обслуживание:
- Отсоедините ударный гаечный ключ от шланга. Внесите пару капель масла для пневматических устройств во входное отверстие гайковерта перед каждым использованием устройства или каждый час работы гайковерта в случае непрерывной работы. Внесите пару капель масла в механизм клавишного выключателя. Нажмите на кнопку несколько раз, чтобы распределить масло по сопрягаемым поверхностям.

**Нельзя использовать масло с моющими средствами или другими присадками, так как это может ускорить износ уплотнений, используемых в ключе.**

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Пневматический ударный гаечный ключ 14-500	
Параметр	Значение
Максимальное рабочее давление	6,3 бар (90 фунтов на кв. дюйм)
Максимальная скорость холостого хода	$n_0 : 7000 \text{ мин}^{-1}$
Максимальный крутящий момент	720 Нм
Держатель инструмента	$\frac{1}{2}$ "

Диаметр воздушного соединения	$\frac{1}{4}$ "
Среднее потребление воздуха	113,3 л/мин
Масса	2,62 кг
Год производства	2023
14-500 указывает как тип, так и обозначение машины	

#### ДАННЫЕ О ШУМЕ И ВИБРАЦИИ

Уровень звукового давления	$L_{pA} = 84,4 \text{ дБ(A)}$ $K = 3 \text{ дБ(A)}$
Уровень звуковой мощности	$L_{WA} = 95,4 \text{ дБ(A)}$ $K = 3 \text{ дБ(A)}$
Значения виброускорения	$a_h = 2,6 \text{ м/с}^2$ $K = 1,5 \text{ м/с}^2$

#### Информация о шуме и вибрации

Уровень шума, излучаемого оборудованием, описывается: излучаемым уровнем звукового давления  $L_{pA}$  и уровнем звуковой мощности  $L_{WA}$  (где K обозначает неопределенность измерений). Вибрации, излучаемые оборудованием, описываются значением виброускорения  $a_h$  (где K - неопределенность измерений).

Уровень звукового давления  $L_{pA}$ , уровень звуковой мощности  $L_{WA}$  и значение виброускорения  $a_h$ , приведенные в данной инструкции, были измерены в соответствии с EN ISO 11448-6:2012. Приведенный уровень вибрации  $a_h$  можно использовать для сравнения оборудования и предварительной оценки воздействия вибрации.

Указанный уровень вибрации является показательным только при базовом использовании устройства. Если устройство используется для других целей или с другими рабочими инструментами, уровень вибрации может измениться. На более высокий уровень вибрации будет влиять недостаточное или слишком редкое техническое обслуживание устройства. Приведенные выше причины могут привести к повышенному воздействию вибрации в течение всего рабочего периода.

**Для точной оценки воздействия вибрации необходимо учитывать периоды, когда устройство выключено или когда оно включено, но не используется для работы. После точной оценки всех факторов общее воздействие вибрации может оказаться значительно ниже.**

Для защиты пользователя от воздействия вибрации следует применять дополнительные меры безопасности, такие как циклическое техническое обслуживание машины и рабочих инструментов, обеспечение надлежащей температуры рук и правильная организация труда.

#### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Электрприбори не следует выбрасывать вместе с бытовыми отходами, их следует утилизировать на соответствующих предприятиях. За информацией об утилизации обращайтесь к дилеру изделия или в местные органы власти. Использование оборудования содержит небезопасные для окружающей среды вещества. Не утилизированное оборудование представляет потенциальный риск для окружающей среды и здоровья человека.

"Группа Torex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa с юридическим адресом в Варшаве, ул. Pograniczna 2/4 (далее: "Группа Torex") сообщает, что все авторские права на содержание данного руководства (далее: "Руководство"), включая, среди прочего, его текст, фотографии, диаграммы, рисунки, а также его состав, принадлежат исключительно компании Grupa Torex и подлежат правовой охране в соответствии с Законом от 4 февраля 1994 года об авторском праве и смежных правах (Законодательный вестник 2006 года № 90 поз. 631, с изменениями). Копирование, обработка, публикация, изменение в коммерческих целях всего Руководства и его отдельных элементов без согласия компании Grupa Torex, выраженного в письменной форме, строго запрещено и может привести к гражданской и уголовной ответственности.

HU  
FORDÍTÁSI (FELHASZNÁLÓ) KÉZIKÖNYV  
PNEUMATIKUS ÜTVECSAVARÓZÓ KULCS  
14-500

MEGJEGYZÉS: A BERENDEZÉS HASZNÁLATA ELŐTT KÉRJÜK, OLVASSA EL FIGYELMESEN EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT, ÉS ŐRIZZE MEG AZOKAT A KÉSŐBBI HASZNÁLATRA.

## HASZNÁLAT.

### KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI RENDELKEZÉSEK

**FIGYELMEZTETÉS:** A készülék használatakor be kell tartani a biztonsági előírásokat. Saját és a közelben tartózkodók biztonsága érdekében kérjük, hogy a készülék üzemeltetése előtt olvassa el ezt a használati utasítást. Kérjük, hogy a használati utasítást későbbi használatra őrizze meg.

**FIGYELEM!** A fenti figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést vagy anyagi kárt, esetleg halált okozhat.

### ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- Olvassa el és értse meg a biztonsági utasításokat, mielőtt felszereli, megmunkálja, javítja, karbantartja és kicseréli a tartozékokat, vagy ha a számos veszély miatt a pneumatikus szerszám közelében dolgozik. Ennek elmulasztása súlyos sérülésekhez vezethet. A pneumatikus szerszámok telepítését, beállítását és összeszerelését csak szakképzett és képzett személyzet végezheti.
- Ne módosítsa a pneumatikus szerszámot. A módosítások csökkenthetik a hatékonyságot és a biztonsági szintet, és növelhetik a szerszám kezelőjének kockázatát. Ne dobja el a biztonsági utasításokat, adja át a szerszám kezelőjének. Ne használja a pneumatikus szerszámot, ha az sérült. A szerszámot rendszeresen ellenőrizni kell az ISO 11148 szabvány által előírt adatok láthatóság szempontjából. A munkáltatónak/felhasználónak minden szükséges alkalommal kapcsolatba kell lépnie a gyártóval a címtábla cseréje érdekében.

### A KISELEJTEZETT ALKATRÉSZEKKEL KAPCSOLATOS KOCKÁZATOK

- A munkadarab, a tartozékok vagy akár a betétes szerszám sérülése is okozhatja az alkatrészek vagy sebességgel történő kilökődését. Mindig viseljen ütészálló szemvédelmet. A védelem mértékét az elvégzendő munkának megfelelően kell kiválasztani. Győződjön meg arról, hogy a munkadarab biztonságosan be van szorítva.

### A BELEGABALYODÁS VESZÉLYE

- A beakadás veszélye fulladást, skalpolódást és/vagy sérülést okozhat, ha a laza ruházatot, ékszereket, haját vagy kesztyűt nem tartják távol a szerszámtól vagy a tartozékoktól. A kesztyűket a forgó alkatrészek beakasztják, ami levágott vagy eltört ujjakat eredményezhet. A gumiborítású kesztyűk vagy fémmel megerősített kesztyűk könnyen belegabalyodhatnak a szerszám tengelyére szerelt tartozékokba. Ne viseljen lazán illeszkedő kesztyűt vagy olyan kesztyűt, amelynek ujjai vágottak vagy kopottak. Soha ne fogja meg az orsót, a foglalatot vagy a szerszámszabbítót. Tartsa távol a kezét a forgó orsótól.

### A MUNKÁVAL KAPCSOLATOS KOCKÁZATOK

- A szerszám használata a kezelő kezét olyan veszélyeknek teheti ki, mint a zúzás, ütés, vágás, kopás és égés. A kezek védelme érdekében megfelelő kesztyűt kell viselni.
- A kezelőnek és a karbantartó személyzetnek fizikailag képesnek kell lennie arra, hogy megbirkózzon a szerszám súlyával és teljesítményével. A szerszámot helyesen kell tartani. Álljon készen arra, hogy ellenálljon a szokásos vagy váratlan mozgásoknak, és mindig tartsa mindkét kezét elérhetővé. Ajánlott, hogy ahol nyomatékfelvételre van szükség, ott támasztókat használjanak, ahol ez lehetséges. Ha azonban ez nem lehetséges, akkor egyes szerszámoknál és pisztolymarkolatú szerszámoknál ajánlott az oldalsó fogantyúk használata. A szögcsavarhúzóknál ajánlott a reakciós rudak használata. Minden esetben ajánlott a fenti reakciós nyomatéknyelőző használat: 4 Nm egyes szerszámoknál, 10 Nm pisztolymarkolatú szerszámoknál, 60 Nm szögcsavarhúzóknál. Áramingadozás esetén engedje fel a nyomást az indító- és leállítószerveken. Csak a gyártó által ajánlott kenőanyagokat használjon. A nyitott markolatú csavarhúzóknál az ujjak összenyomódhatnak. Ne használja a szerszámokat zárt térben, és vigyázzon, nehogy a keze a szerszám és a munkadarab közé szoruljon, különösen csavarozáskor.

### AZ ISMÉTLŐDŐ MOZGÁSOKHOZ KAPCSOLÓDÓ KOCKÁZATOK

- Ha a légszerszámot ismétlődő mozgású munkához használja, a kezelőt a kezekben, karokban, vállakban, nyakban vagy más testrészekben jelentkező kellemetlenségek kockázata fenyegeti. A légszerszám használatakor a kezelőnek kényelmes testtartást kell felvennie, hogy biztosítsa a lábak megfelelő elhelyezését, és kerülje a furcsa vagy kiegyensúlyozatlan testtartást. A kezelőnek hosszú

munkavégzés során testtartást kell váltania, ez segít elkerülni a kényelmetlenséget és a fáradtságot. Ha a kezelő olyan tüneteket tapasztal, mint a tartós vagy ismétlődő kellemetlen érzés, fájdalom, lüktető fájdalom, bizsergés, zsidbadás, égő érzés vagy merevség. Nem szabad figyelmen kívül hagynia ezeket, és szólnia kell a munkáltatójának, valamint orvoshoz kell fordulnia.

### A TARTOZÉKOK ÁLTAL JELENTETT KOCKÁZATOK

- A betét vagy tartozék cseréje előtt válassza le a szerszámot az áramforrásról. Ne érintse meg a betéteket és tartozékokat működés közben, mivel ez növeli a vágások, égési sérülések vagy a rezgésből eredő sérülések kockázatát. Csak a gyártó által ajánlott méretű és típusú tartozékokat és fogóeszközöket használjon. Csak jó állapotban lévő ütőaljakat használjon, a rossz állapotú vagy nem ütőaljakok, amelyeket ütőszerszámokban használnak, tönkremehetnek és lövedékké válhatnak.

### MUNKAKELVI VESZÉLYEK

- A csúszások, botlások és esések a sérülések fő okai. Óvakodjon a szerszám használatá által okozott csúszós felületektől, valamint a légrendszer által okozott botlásveszélyektől. Ismeretlen környezetben óvatosan járjon el. Rejtett veszélyek, például elektromos vagy egyéb közművezetékek lehetnek. A légszerszámot nem robbanásveszélyes területeken való használatra tervezték, és nincs szigetelve az elektromos érintkezéstől.
- Győződjön meg róla, hogy nincsenek olyan elektromos kábelek, gázvezetékek stb., amelyek a szerszám által okozott sérülés esetén veszélyt jelenthetnek.

### GŐZ- ÉS PORVESZÉLY

- A pneumatikus szerszámok használata során keletkező por és füst egészségkárosodást okozhat (például rákot, születési rendellenességeket, asztmát és/vagy bőrgyulladást), ezért elengedhetetlen a kockázatértékelés és az e kockázatokra vonatkozó megfelelő ellenőrző intézkedések végrehajtása. A kockázatértékelésnek ki kell terjednie a szerszám által keltett por hatására és a meglévő por felkavarásának lehetőségére. A levegő kivezetését úgy kell irányítani, hogy a poros környezetben a lehető legkisebb legyen a por felkeveredése. Ha por vagy gőz keletkezik, elsőbbséget kell adni annak a kibocsátási forrásnál történő ellenőrzésének. Minden beépített por- vagy füstgyűjtő, elszívó vagy szökőkötő funkciót és berendezést megfelelően kell működtetni és karbantartani a gyártó ajánlásainak megfelelően.

### Használati légvédelmet a munkáltató utasításai szerint, valamint a higiéniai és biztonsági követelményeknek megfelelően. ZAJSZENNYEZÉS

- A magas zajszintnek való kitettség védintézkedések nélkül maradóan és visszafordíthatatlan halláskárosodást és egyéb problémákat, például fülzúgást (csengés, zúgás, sipolás vagy zümmögés a fülben) okozhat. Elengedhetetlen a kockázatok felmérése és a megfelelő ellenőrzések végrehajtása ezekre a veszélyekre. A kockázat csökkentésére szolgáló megfelelő ellenőrzések megvalósítását a munkaadóval egyeztetve kell megvalósítani. A kockázat csökkentésére szolgáló megfelelő ellenőrzések megvalósítását a munkaadóval egyeztetve kell megvalósítani. A kockázat csökkentésére szolgáló megfelelő ellenőrzések megvalósítását a munkaadóval egyeztetve kell megvalósítani. A kockázat csökkentésére szolgáló megfelelő ellenőrzések megvalósítását a munkaadóval egyeztetve kell megvalósítani. A kockázat csökkentésére szolgáló megfelelő ellenőrzések megvalósítását a munkaadóval egyeztetve kell megvalósítani.

### REZGÉSVESZÉLY

- A vibrációs való kitettség maradóan ideg- és vérellátási károsodást okozhat a kézben és a karokban. Tartsa távol a kezét a csavarhúzó foglalatától. Hideg hőmérsékleten végzett munka esetén öltözzön melegen, és tartsa melegen és szárazon a kezét. Ha zsidbádás, bizsergést, fájdalmat vagy a bőr kifehéredését tapasztalja az ujjain és kezein, hagyja abba a légszerszám használatát, majd értesítse a munkáltatóját és forduljon orvoshoz. A pneumatikus szerszámok használata során a foglalatban foglalt utasításoknak megfelelő működtetése és karbantartása elkerülhetővé teszi a rezgésszint szükségletlen megnövekedését. Ne

használon kopott vagy rosszul illeszkedő foglalatokat, mivel ez a rezgésszint jelentős növekedését okozhatja. Válassza ki, tartsa karban és cserélje ki az elhasznált alkatrészeket a kezelési útmutatóban javasoltak szerint. Ezzel elkerülhető a rezgésszintek szükségtelen megnövekedése. Amennyiben lehetséges, árnyékoló szerelvényt kell használni. Ahol lehetséges, a szerszám súlyát támassza meg állványon, feszítőn vagy azzal egyenértékű eszközön. A szerszámot könnyű, de határozott fogással tartsa, figyelembe véve a szükséges reakcióerőket, mivel a rezgésből eredő veszély általában nagyobb, ha a fogási erő nagyobb. **A pneumatikus szerszámokra vonatkozó további biztonsági utasítások**

- A nyomás alatt lévő levegő súlyos sérüléseket okozhat: mindig zárja el a levegőellátást, ürítse ki a légnomásozó tömlőt, és válassza le a szerszámot a levegőellátásról, ha: nem használja, tartozékok cseréje előtt vagy javításkor; - soha ne irányítsa a levegőt saját magára vagy más személyre. A tömlőbe csapódás súlyos sérülést okozhat. Mindig ellenőrizze a sérült vagy meglazult tömlőket és szerelvényeket. A hideg levegőt ne irányítsa a kezekre. Ne használjon gyorscsatlakozót ütőszerszám vagy léghidraulikus szerszám bemenetén. Használjon edzett acéلبól (vagy hasonló szilárdságú anyagból) készült menetes szerelvényeket. Ha univerzális menetes csatlakozókat (karmos csatlakozókat) használ, használjon biztonsági csapokat és csatlakozókat a tömlők közötti, valamint a tömlő és a szerszám közötti csatlakozások sérülésének lehetősége ellen. Ne lépje túl a szerszámhoz megadott maximális légnomást. A légnomás biztonságkritikus, és befolyásolja a teljesítményt a nyomatékvezérelt berendezések és a folyamatos forgású szerszámok esetében. Ebben az esetben a tömlők hosszára és átmérőjére vonatkozó követelményeket be kell tartani. Soha ne hordozza a szerszámot úgy, hogy közben a tömlőt tartja.

#### A HASZNÁLT PIKTOGRAMOK MAGYARÁZATA



1. Olvassa el a használati utasítást, tartsa be az abban foglalt figyelmeztetéseket és biztonsági feltételeket!
2. Viseljen egyéni védőfelszerelést (védőszemüveg, fülvédő).
3. Használjon védőkesztyűt.
4. Védje a készüléket a víztől.
5. Tartsa távol a gyermekeket a szerszámoktól.
6. Újrahasznosítás

#### TELEPÍTÉSI DIAGRAM

1. Pneumatikus szerszám
2. Gyorscsatlakozó
3. Lég tömlő
4. Olajozó
5. Nyomásszabályozó
6. Szűrő/víz/lelítő
7. Elzárószelep
8. Kompresszor

#### CSATLAKOZÁS A SÚRÍTETT LEVEGŐS HÁLÓZATHOZ

- Illesse a szerelvényt (csatlakozót) a tömlő takarójára, és húzza meg egy villáskulccsal.
- Csatlakoztasson egy gyorscsatlakozót (külön megvásárolható) a csatlakozóhoz. ez egy hasznos alkatrész, amely lehetővé teszi, hogy egy sor pneumatikusan hajtott eszköz gyorsan csatlakoztatható legyen a tömlőhöz.
- A pneumatikus ütvecsavarozó kulcs használatra kész.

#### USE

- Minden használat előtt ellenőrizze a szerszámot, hogy nincs-e rajta sérülés. A szerszámot tisztán kell tartani. Ellenőrizze, hogy a pneumatikus rendszer egyetlen alkatrésze sem sérült-e meg. Ha sérülést észlel, azonnal cserélje ki az ép berendezéselemeket. A szerszám, a kompresszor és a tömlők belsejében lecsapódott nedvességet a pneumatikus rendszer minden egyes használatára előtt szárítsa meg.
- Összeszerelés, szétszerelés, tartozékok cseréje és bármilyen karbantartás előtt kapcsolja ki az áramforrást, ürítse ki a tömlőt, és válassza le a készüléket a tömlőről.
- Az egység gyakori, de nem túlzott mértékű kenése biztosítja a legjobb eredményt. A sűrített levegős csatlakozóba bevezetett olaj keneti a készülék belső részeit. A hálózatban lévő automatikus olajozó használatra ajánlott, bár az olajozás kézzel is elvégezhető, a munka megkezdése előtt és az egység minden órányi folyamatos működése után. Győzzere csak néhány csepp olajat kell alkalmazni. A felesleges olaj felhalmozódhat a készülékben, és az elszívott levegőtől kifújódik. **CSAK A PNEUMATIKUS BERENDEZÉSEKHEZ ELŐRT OLAJT HASZNÁLJON.**
- Nem szabad mosószerrel vagy más adalékanyagokat tartalmazó olajat használni, mivel ez a készülékben használt tömítőelemek gyorsabb kopását okozhatja. A levegőellátásban lévő szennyeződés és víz a pneumatikus berendezés kopásának fő okozói. Az olajozó és légszűrő használatára a tápvegőn biztosítja a pneumatikus készülék jobb teljesítményét és hosszabb élettartamát. A szűrő kapacitását a berendezésre jellemző légáramlási követelményekhez kell igazítani.
- A készülék energiagazdálkodási rendszerrel rendelkezik, amely lehetővé teszi a felhasználó számára a kimeneti teljesítmény beállítását. A készülék teljesítményének beállításához állítsa a hátsó házon található gombot a kívánt pozícióba. A forgás iránya ugyanazzen gomb megnyomásával változtatható.
- A teljesítményváltási rendszer csak tájékoztató jellegű, a teljesítmény pontos beállítása nem lehetséges. A pneumatikus ütvecsavarok nem használható nyomatékérésre. Ha egy csatlakozáshoz elegendő nyomatékra van szükség, azt a pneumatikus ütvecsavarozóval történő meghúzás után nyomatékulccsal kell mérni.

**MEGJEGYZÉS:** A tényleges nyomaték közvetlenül függ a csatlakozás keménységétől, a sebességtől, a csatlakozás minőségétől és a szerszám futási idejétől. Használja a lehető legegyszerűbb csatlakozást a szerszám és az áramforrás között. Minden csatlakozás energiát nyel el és csökkenti a nyomatékot.

#### LUZING

- Illeszen egy megfelelő méretű kupakot a meghajtó végére.
- Állítsa a kompresszor nyomásszabályozóját 6,3 bar nyomásra. Ne állítsa a kompresszor kimeneti szelepet 6,3 bar-nál nagyobb nyomásra.
- Csatlakoztassa az ütvecsavarokulcsot a kompresszorhoz csatlakoztatott tömlőhöz. Ha szivárgást észlel, húzza ki a tömlőt, és végezze el a javítást.
- Ellenőrizze a kulcs forgásirányát. Csúsztassa a kupakot a megazítandó anyára.
- Fogja meg biztonságosan az ütvecsavarokulcsot. Nyomja meg a bekapcsoló gombot, a villáskulcs elkezd dolgozni.

**Megjegyzés:** Győződjön meg arról, hogy a megazítandó alkatrészek, anyák vagy csavarok ellenállnak az ütvecsavarozó által kifejtett nyomatékknak. 6. Ha az ütvecsavarozó nem tudja megazítani az anyát, NE növelje a kompresszor által szolgáltatott légnomást.

- Ha az ütvecsavarozó vezérlőszelepe alacsony értékre van állítva, a szelep magasabb értékre állítható, és a lazítási kísérlet megismételhető. Ha a szelep már a maximális teljesítmény állásába van állítva, akkor nem szabad ismétellen megpróbálni az anyá megazítást az ütvecsavarozóval. Ebben az esetben más eszközt vagy más működési módot kell alkalmazni.

- Az anyá megazítása után állítsa le a csavarokulcsot a ki-be kapcsoló gomb nyomásának elengedésével, és csúsztassa le a kupakot az anyáról. Ha az anyá teljesen megazult, vegye le a kupakról.

#### FESZÍTÉS

- Győződjön meg arról, hogy a meghúzóadó anyá vagy csavar képes elviselni a csavarokulcs által keltett terhelést.
- Csavarja fel az anyát, ameddig csak lehet, kézzel csavarva.

- Ellenőrizze az ütvecsavarkulcs forgásirányát. Csúsztassa a kupakot az anyára. Nyomja meg a bekapcsológombot, hogy a csavarkulcs elkezdjen dolgozni.
- Ha a csavarkulcs megáll a meghúzás közben, NEM
- NE növelje a kompresszor által szolgáltatott levegő nyomását 6,3 bar fölé.
- Ha az ütvecsavarozó szelep szabályozószelepe alacsony értékre van állítva, a szelepet magasabb értékre lehet állítani, és a meghúzási kísérletet meg lehet ismételni. Ha a szelep már a maximális állásban van állítva, nem szabad ismételtlen megpróbálni az anya meghúzását az ütvecsavarozóval. Ebben az esetben más eszközt vagy más műveleti módot kell alkalmazni.
- Az anya meghúzása után a kulcsot a dugókulccsal együtt el kell távolítani. El kell kerülni a kótelelemek menetének túlterhelését.
- Ha lehetséges, ismerje meg az anya kívánt meghúzási nyomatékát. Az anya végleges meghúzását nyomatékkulccsal kell elvégezni.

## CONSERVATION

- Ideális esetben az ütvecsavarkulcsot légszírral ellátott hálózati tápegységről kell működtetni. Ha az ütvecsavarkulcsot olajozó használata nélkül működtetik, a következő karbantartást igényli:
- Csatlakoztassa le az ütvecsavarkulcsot a tömlőről. A készülék minden egyes használata előtt, illetve folyamatos üzemelés esetén a készülék minden órájában juttasson néhány csepp pneumatikus eszközökhöz való olajat a csőkulcs bemeneti nyílásába. Adjon néhány csepp olajat a kulcskapcsoló mechanizmusába. Nyomja meg néhányszor a gombot, hogy az olaj eloszoljon a csatlakozó felületeken.

**Nem szabad mosószerrel vagy más adalékanyagokkal tartalmazó olajat használni, mivel ez felgyorsíthatja a kulcsban használt tömitések kopását.**

## TECHNIKAI ADATOK

Pneumatikus ütvecsavarozó kulcs 14-500	
Paraméter	Érték
Maximális üzemi nyomás	6,3 bar (90 psi)
Maximális üresjárat sebesség	$n_0 : 7000 \text{ perc}^{-1}$
Maximális nyomaték	720 Nm
Szerszámtartó	1/2"
Levegőcsatlakozás átmérője	1/2"
Átlagos levegőfogyasztás	113,3 l/min
Tömeg	2,62 kg
A gyártás éve	2023
14-500 a gép típusát és megnevezését is jelzi.	

## ZAJ- ÉS REZGÉSI ADATOK

Hangnyomásszint	$L_{pA} = 84,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 95,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Rezgésgyorsulási értékek	$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

## A zajjal és rezgéssel kapcsolatos információk

A berendezés zajkibocsátási szintjét a következőkkel írják le: a kibocsátott hangnyomásszint  $L_{pA}$  és a hangteljesítményszint  $L_{WA}$  (ahol K a mérési bizonytalanságot jelöli). A berendezés által kibocsátott rezgéseket az  $a_h$  rezgésgyorsulási érték írja le (ahol K a mérési bizonytalanságot jelöli).

A jelen útmutatóban megadott  $L_p$  hangnyomásszintet  $a_h$  az  $L_w$  hangteljesítményszintet, és az  $a_h$  rezgésgyorsulási értéket az EN ISO 11148-6:2012 szabvány szerinti mértek.  $A_h$  megadott a rezgésszint használható a berendezések összehasonlítására és a rezgésexpozió előzetes értékelésére.

A megadott rezgésszint csak a készülék alapvető használatára jellemző. Ha a készüléket más alkalmazásokhoz vagy más munkaeszközökkel együtt használják, a rezgésszint változhat. A magasabb rezgésszintet az egység elégtelen vagy túl ritkán végzett karbantartása befolyásolja. A fent említett okok a teljes munkaidő alatt megnövekedett rezgésintézettség eredményezhetnek.

**A rezgésexpozió pontos becsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat, amikor a készülék ki van kapcsolva, vagy amikor be van kapcsolva, de nem használják munkára. Ha minden fenezőt pontosan megbecsültünk, a teljes rezgésexpozió sokkal alacsonyabbnak bizonyulhat.**

A vibráció hatásaitól való védelem érdekében további biztonsági intézkedéseket kell bevezetni, mint például a gép és a munkaeszközök ciklikus karbantartása, a megfelelő kézhőmérséklet biztosítása és a megfelelő munkaszervezés.

## KÖRNYEZETVÉDELEM



A motoros termékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni, hanem megfelelő létesítményekben kell ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítással kapcsolatos információkért forduljon a termék kereskedőjéhez vagy a helyi hatóságokhoz. A használt berendezések környezetkárosító anyagokat tartalmaznak. A nem újrahasznosított berendezések potenciális veszélyt jelentenek a környezetre és az emberi egészségre.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa, székhelye Varsó, ul. Pogranicznca 2/4 (a továbbiakban: "Grupa Topex") tájékoztat, hogy a jelen kézikönyv (a továbbiakban: "kézikönyv") tartalmának valamennyi szerzői joga, beleértve többek között: A kézikönyv szövege, fényképei, ábrái, rajzai, valamint a kézikönyv összetételét kizárólag a Grupa Topex tulajdonok képezik, és a szerzői és szerződés jogokról szóló, 1994. február 4-i törvény (a 2006. évi 90. sz. Poz. 631. sz. törvények, módosított változat) értelmében jogi védelem alatt állnak. A kézikönyv egészének és egyes elemeinek másolása, feldolgozása, közzététele, kereskedelmi célú módosítása a Grupa Topex írásban kifejezett hozzájárulása nélkül szigorúan tilos, és polgári és büntetőjogi felelősségre vonást vonhat maga után.

## EK-megfelelőségi nyilatkozat

**Gyártó:** Sp. z o.o. Sp.k., Pogranicznca 2/4 02-285 Warszawa

**Termék:** Pneumatikus ütvecsavarozó

**Modell:** 14-500

**Kereskedelmi név:** NEO TOOLS

**Sorozatszám:** 00001 + 99999

Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adjuk ki.

A fent leírt termék megfelel a következő dokumentumoknak:

**Gépekről szóló 2006/42/EK irányelv**

És megfelel a szabványok követelményeinek:

**EN ISO 11148-6:2012**

Ez a nyilatkozat csak a forgalomba hozott gépre vonatkozik, és nem terjed ki az alkatrészekre.

a végfelhasználó által hozzáadott vagy általa utólagosan elvégzett.

A műszaki dokumentáció követésére jogosult, az EU-ban illetőségű

rendelkező személy neve és címe:

Aláírva a következők nevében:

Grupa Topex Sp. z o.o. Sp.k.

2/4 Pogranicznca utca

02-285 Varsó

*Paweł Kowalski*

Paweł Kowalski

TOPEX GROUP minőségügyi tisztviselő

Varsó, 2023-02-27

RO  
MANUAL DE TRADUCERE (UTILIZATOR)  
CHEIE PNEUMATICĂ DE IMPACT  
14-500

**NOTĂ: ÎNAINTE DE A UTILIZA ECHIPAMENTUL, SĂ RUGĂM SĂ CITIȚI CU ATENȚIE ACESTE INSTRUCȚIUNI ȘI VĂ LE PĂSTRAȚI PENTRU REFERINȚE ULTERIOARE**

## UTILIZARE.

### DISPOZIȚII SPECIFICE DE SIGURANȚĂ

**AVERTISMENT:** La utilizarea aparatului trebuie respectate normele de siguranță. Pentru siguranța dvs. și a celor din jur, vă rugăm să citiți aceste instrucțiuni înainte de a utiliza aparatul. Vi se cere să păstrați instrucțiunile pentru utilizare ulterioară.

**ATENȚIE!** Nerespectarea avertismentelor de mai sus poate avea ca rezultat vătămări corporale grave sau daune materiale sau chiar moarte.

### REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ

- Citiți și înțelegeți instrucțiunile de siguranță înainte de a instala, lucra, repara, întreține și schimba accesoriile sau atunci când lucrați în apropierea unei scule pneumatice, din cauza numeroaselor pericole. Nerespectarea acestui lucru poate duce la vătămări grave. Instalarea, reglarea și asamblarea sculelor pneumatice trebuie efectuate numai de către personal calificat și instruit.
- Nu modificați scula pneumatică. Modificările pot reduce eficiența și nivelul de siguranță și pot crește riscul pentru operatorul sculei. Nu aruncați instrucțiunile de siguranță, dați-le operatorului sculei. Nu utilizați unealta pneumatică dacă este deteriorată. Unealta trebuie inspectată periodic pentru a verifica vizibilitatea datelor prevăzute de ISO 11148. Angajatorul/utilizatorul trebuie să contacteze producătorul pentru a înlocui plăcuța de identificare de fiecare dată când este necesar.

#### RISCURI ASOCIATE CU PIESELE ARUNCATE

- Deteriorarea piesei de prelucrat, a accesoriilor sau chiar a uneltei de inserție poate provoca ejectarea pieselor la viteză mare. Purgați întotdeauna protecție pentru ochi rezistentă la impact. Gradul de protecție trebuie selectat în funcție de lucrările care urmează să fie efectuate. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este bine fixată.

#### RISCURI DE ÎNCURCARE

- Pericolele de încurcare pot cauza sufocare, scalpare și/sau rănire dacă hainele largi, bijuteriile, părul sau mânușile nu sunt ținute departe de unealtă sau de accesorii. Mânușile pot fi încurcate de piesele rotative și pot duce la secționarea sau ruperea degetelor. Mânușile acoperite cu cauciuc sau mânușile ranforsate cu metal se pot încurca cu ușurință în accesorii instalate pe axul sculei. Nu purtați mânuși largi sau mânuși cu degete tăiate sau sfâșiate. Nu țineți niciodată axul, soclul sau prelungirea de taiere. Țineți mâinile la distanță de fuzurile rotative.

#### RISCURI LEGATE DE MUNCĂ

- Utilizarea sculei poate expune mâinile operatorului la pericole precum strivirea, impactul, tăierea, abraziunea și arsurile. Trebuie purtate mânuși adecvate pentru a proteja mâinile.
- Operatorul și personalul de întreținere ar trebui să fie fizic capabil să facă față greutateii și puterii sculei. Țineți corect unealta. Fiți pregătiți să rezistați la mișcări normale sau neașteptate și păstrați ambele mâini disponibile în permanență. Se recomandă utilizarea unui braț de susținere atunci când este necesară absorbția cuplului, dacă acest lucru este posibil. Cu toate acestea, dacă acest lucru nu este posibil, se recomandă utilizarea mânerelor laterale pentru unelte drepte și uneltele cu mâner de pistol. Se recomandă utilizarea barelor de reacție pentru șurubelnițele unghiulare. În orice caz, se recomandă utilizarea absorbantelor de cuplu de reacție de mai sus: 4 Nm pentru scule drepte, 10 Nm pentru scule cu mâner de pistol, 60 Nm pentru șurubelnițele unghiulare. Eliberați presiunea asupra dispozitivului de pornire și oprire în cazul unei întreruperi de curent. Utilizați numai lubrifianți recomandați de producător. Degetele pot fi strivite în șurubelnițele cu mâner deschise. Nu utilizați unelte într-un spațiu restrâns și aveți grijă să nu vă striviți mâinile între unealtă și piesa de lucru, în special la deșurubare.

#### RISCURI ASOCIATE CU MIȘCĂRILE REPETITIVE

- Atunci când se utilizează o unealtă pneumatică pentru lucrări cu mișcări repetitive, operatorul riscă să se confrunte cu disconfort la nivelul mâinilor, brațelor, umerilor, gâtului sau altor părți ale corpului. Atunci când utilizează o unealtă pneumatică, operatorul trebuie să adopte o postură confortabilă pentru a asigura plasarea corectă a picioarelor și pentru a evita posturile ciudate sau dezechilibrate. Operatorul ar trebui să își schimbe postura în timpul muncii de lungă durată, acest lucru va contribui la evitarea disconfortului și a oboselii. În cazul în care operatorul experimentează simptome precum disconfort persistent sau repetat, durere, durere pulsantă, furnicătură, amorțeală, arsuri sau rigiditate. El sau ea nu trebuie să le ignore și trebuie să anunțe angajatorul și să consulte un medic.

#### RISCURILE PREZENTATE DE ACCESORII

- Deconectați scula de la sursa de alimentare înainte de a schimba inserția sau accesoriul. Nu atingeți accesoriile și accesoriile în timp ce unealta este în funcțiune, deoarece acest lucru crește riscul de tăieturi, arsuri sau răniri cauzate de vibrații. Utilizați accesoriile și consumabilele numai în dimensiunile și tipurile recomandate de producător. Folosiți numai știfturi de impact în stare bună, știfturile în stare proastă sau fără impact utilizate în uneltele de impact se pot defecta și pot deveni un proiectil.

#### PERICOLELE LA LOCUL DE MUNCĂ

- Alunecările, împiedicările și căzăturile sunt cauze majore de vătămare. Aveți grijă la suprafețele alunecoase cauzate de utilizarea sculei, precum și la pericolele de împiedicare cauzate de sistemul de aer. Acțiunea cu prudență în medii necunoscute. Pot exista pericole ascunse, cum ar fi linii electrice sau alte linii de utilități. Unealta pneumatică nu este proiectată pentru utilizarea în zone explozive și nu este izolată împotriva contactului electric.
- Asigurați-vă că nu există cabluri electrice, conducte de gaz etc. care ar putea reprezenta un pericol dacă ar fi deteriorate de sculă.

#### PERICOLE LEGATE DE VAPORI ȘI PRAF

- Praful și vaporii creați prin utilizarea unei scule pneumatice pot cauza probleme de sănătate (de exemplu, cancer, malformații congenitale, astm și/sau dermatită), fiind esențiale o evaluare a riscurilor și punerea în aplicare a unor măsuri de control adecvate pentru aceste riscuri. Evaluarea riscurilor ar trebui să includă impactul prafului creat de sculă și posibilitatea de a agita praful existent. Ieșirea de aer ar trebui să fie direcționată pentru a minimiza agitația prafului într-un mediu prafului. În cazul în care se generează praf sau vapori, ar trebui să se acorde prioritate controlului acestora la sursa de emisie. Toate dispozitivele și echipamentele integrate de colectare, extracție sau reducere a prafului sau a fumului ar trebui să fie exploatate și întreținute în mod corespunzător, în conformitate cu recomandările producătorului.

#### Utilizați protecția respiratorie conform instrucțiunilor angajatorului și în conformitate cu cerințele de igienă și siguranță. POLUAREA FONICĂ

- Expunerea, fără măsuri de protecție, la niveluri ridicate de zgomot poate provoca pierderea permanentă și ireversibilă a auzului și alte probleme, cum ar fi tinitus (tuit, bâzâit, fluierat sau bâzâit în urechi). Este esențial să se evalueze riscurile și să se pună în aplicare controale adecvate pentru aceste pericole. Controalele adecvate pentru reducerea riscului pot include măsuri precum: materiale de amortizare pentru a preveni "sunetul" piesei de lucru. Utilizați protecția auditivă conform instrucțiunilor angajatorului și în conformitate cu cerințele de sănătate și siguranță. Utilizați și întrețineți scula pneumatică în conformitate cu instrucțiunile din manualul de utilizare, pentru a evita creșterea inutilă a nivelului de zgomot. În cazul în care o unealtă pneumatică are un amortizor de zgomot, asigurați-vă întotdeauna că acesta este montat corect atunci când utilizați unealta. Selectați, întrețineți și înlocuiți componentele uzate conform recomandărilor din instrucțiunile de utilizare. Acest lucru va evita o creștere inutilă a nivelului de zgomot.

#### PERICOL DE VIBRAȚII

- Expunerea la vibrații poate provoca leziuni permanente ale nervilor și ale circulației sanguine la nivelul mâinilor și brațelor. Țineți mâinile departe de prizele de șurubelniță. Îmbrăcați-vă călduros atunci când lucrați la temperaturi scăzute și păstrați mâinile calde și uscate. Dacă vă confrunțați cu amorteală, furnicătură, dureri sau albirea pielii la nivelul degetelor și mâinilor, nu mai utilizați scula pneumatică, apoi informați angajatorul și consultați un medic. Operarea și întreținerea sculei pneumatice în conformitate cu instrucțiunile din manualul de utilizare vor evita creșterea inutilă a nivelului de vibrații. Nu folosiți prize uzate sau neadecvate, deoarece acest lucru poate cauza o creștere semnificativă a nivelurilor de vibrații. Selectați, întrețineți și înlocuiți piesele uzate conform recomandărilor din instrucțiunile de utilizare. Astfel se va evita o creștere inutilă a nivelurilor de vibrații. Atunci când este posibil, trebuie utilizat un ansamblu de ecranare. Dacă este posibil, susțineți greutatea sculei într-un suport, întinzător sau echivalent. Țineți unealta cu o strângere ușoară, dar fermă, ținând cont de forțele de reacție necesare, deoarece pericolul reprezentat de vibrații este de obicei mai mare atunci când forța de strângere este mai mare. **Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru uneltele pneumatice**
- Aerul sub presiune poate provoca răniri grave: închideți întotdeauna alimentarea cu aer, goliți furtunul de aer comprimat și deconectați scula de la alimentarea cu aer atunci când: nu o utilizați, înainte de a schimba accesoriile sau când efectuați reparații; - nu îndreptați niciodată aerul spre dumneavoastră sau spre alte persoane. Loviturile de furtun pot provoca răniri grave. Inspectați întotdeauna dacă furtunurile și fittingurile sunt deteriorate sau slăbite. Dirijați aerul rece departe de mâini. Nu utilizați un cuplaj rapid la intrarea unei scule cu impact sau a unei scule pneumatice-hidraulice. Utilizați fittinguri filetate din oțel călit (sau dintr-un material cu

rezistență similară). Ori de câte ori se utilizează racorduri filetate universale (racorduri cu gheare), utilizați știfturi și cuple de siguranță împotriva posibilității de a deteriora conexiunile dintre furtunuri și dintre furtun și sculă. Nu depășiți presiunea maximă a aerului specificată pentru sculă. Presiunea aerului este critică pentru siguranță și afectează performanța în sistemele controlate de cuplu și în sculele cu rotație continuă. În acest caz, trebuie respectate cerințele privind lungimea și diametrul furtunului. Nu transportați niciodată unealta în timp ce țineți furtunul.

#### EXPLICAȚIA PICTOGRAMELOR UTILIZATE



1. Citiți instrucțiunile de utilizare, respectați avertismentele și condițiile de siguranță cuprinse în acestea!
2. Purtați echipament de protecție personală (ochelari de protecție, protecție pentru urechi).
3. Folosiți mănuși de protecție.
4. Protejați dispozitivul de apă.
5. Țineți copiii departe de unelte.
6. Reciclare

#### DIAGRAMA DE INSTALARE

1. Instrument pneumatic
2. Conector rapid
3. Furtun de aer
4. Oiler
5. Regulator de presiune
6. Filtru/dezhidrator
7. Supapă de închidere
8. Compresor

#### CONECTAREA LA REȚEAUA DE AER COMPRESAT

- Montați racordul (conexiunea) pe pătura de furtun și strângeți-l cu o cheie.
- Conectați un cuplaj rapid (vândut separat) la conexiune. Aceasta este o componentă utilă care permite conectarea rapidă la furtun a unei game de dispozitive acționate pneumatic.
- Cheia pneumatică cu impact este gata de utilizare.

#### USE

- Înainte de fiecare utilizare, verificați scula pentru a vedea dacă prezintă semne de deteriorare. Unealta trebuie să fie păstrată curată. Verificați ca niciuna dintre componentele sistemului pneumatic să nu fie deteriorată. Dacă se observă deteriorări, înlocuiți imediat componentele sistemului nedeteriorate. Uscăți umezeala condensată în interiorul sculei, compresorului și furtunurilor înainte de fiecare utilizare a sistemului pneumatic.
- Înainte de a asambla, dezambla, înlocui accesorii și înainte de a efectua orice operațiune de întreținere, opriți sursa de alimentare, golii furtunul și deconectați unitatea de la furtun.
- Lubrifierea frecventă, dar nu excesivă, a unității oferă cele mai bune rezultate. Uleiul introdus în racordul de aer comprimat lubrifică părțile interne ale unității. Se recomandă utilizarea unui unității de ungere automată în rețea, deși operațiunea de ungere poate fi efectuată și manual, înainte de începerea lucrului și după fiecare oră de funcționare continuă a unității. Se aplică doar câteva picături de ulei la un moment dat. Excesul de ulei s-ar putea acumula în unitate și ar fi suflat afară cu aerul evacuat. **UTILIZAȚI NUMAI ULEIUL PRESCRIS PENTRU ECHIPAMENTE PNEUMATICE.**
- Nu trebuie utilizat ulei cu detergenți sau alți aditivi, deoarece acest lucru ar putea cauza o uzură accelerată a elementelor de etanșare utilizate în unitate. Murdăria și apa din alimentarea cu aer sunt

principalele cauze de uzură a dispozitivului pneumatic. Folosirea unui unghior și a unui filtru de aer la alimentarea cu aer asigură o performanță mai bună și o durată de viață mai lungă a dispozitivului pneumatic. Capacitatea filtrului trebuie să fie adaptată la cerințele de debit de aer specifice echipamentului.

- Unitatea dispune de un sistem de gestionare a energiei care permite utilizatorului să regleze puterea de ieșire. Pentru a regla puterea de ieșire a unității, reglați butonul situat pe carcasa din spate în poziția dorită. Sensul de rotație se modifică prin apăsarea aceleiași buton.
- Sistemul de schimbare a puterii este doar de referință, nu este posibil să setați exact puterea. Cheia pneumatică de impact nu este utilizată pentru a măsura cuplul. Dacă o conexiune necesită un cuplu suficient, acesta trebuie măsurat cu o cheie dinamometrică după strângerea cu cheia pneumatică cu impact.

**NOTĂ:** Cuplul real este direct legat de duritatea conexiunii, de viteză, de calitatea conexiunii și de durata de funcționare a sculei. Utilizați cea mai simplă conexiune posibilă între sculă și sursa de alimentare. Fiecare conexiune absoarbe energie și reduce cuplul.

#### LUZING

- Atașați un capac de dimensiuni adecvate la capătul de acționare.
- Reglați regulatorul de presiune al compresorului la o presiune de 6,3 bar. Nu setați supapa de ieșire a compresorului la o presiune mai mare de 6,3 bar.
- Conectați cheia de impact la furtunul conectat la compresor. Dacă se observă o scurgere, deconectați furtunul și efectuați reparația.
- Verificați direcția de rotație a cheii. Glisați capacul pe piulița care urmează să fie slăbită.
- Prindeți bine cheia de impact. Apăsați butonul de pornire, cheia începe să funcționeze.

**NOTĂ:** Asigurați-vă că componentele care urmează să fie slăbite, piulița sau șurubul, pot rezista cuplului exercitat de cheia cu impact. 6. Dacă cheia de impact nu reușește să slăbească piulița, NU măriți presiunea aerului furnizat de compresor.

- În cazul în care supapa de control a cheii cu impact este setată la o valoare scăzută, supapa poate fi setată la o valoare mai mare și încercarea de slăbire poate fi repetată. Dacă supapa este deja setată pe poziția de putere maximă, nu este permisă încercarea repetată de a slăbi piulița cu cheia de impact. În acest caz, trebuie utilizat un alt dispozitiv sau o altă metodă de operare.
- Odată ce piulița a fost slăbită, opriți cheia prin eliberarea presiunii pe butonul de pornire-oprire și glisați capacul de pe piuliță. Dacă piulița a fost slăbită complet, scoateți-o din capac.

#### ÎNTINDEREA

- Asigurați-vă că piulița sau șurubul pe care intenționați să îl strângeți este capabil să suporte sarcina generată de cheie.
- Înșurubați piulița până la limita maximă, răsucind-o cu mâna.
- Verificați direcția de rotație a cheii de impact. Glisați capacul pe piuliță. Apăsați butonul de pornire pentru ca cheia să înceapă să funcționeze.
- În cazul în care cheia este oprită în timpul strângerii, NU
- NU creșteți presiunea aerului furnizat de compresor peste 6,3 bar.
- Dacă supapa de reglare a cheii cu impact este setată la o valoare mică, supapa poate fi setată la o valoare mai mare și încercarea de strângere poate fi repetată. Dacă supapa este deja setată în poziția maximă, nu este permisă încercarea repetată de a strânge piulița cu cheia cu impact. În acest caz, trebuie să utilizați un alt dispozitiv sau o altă metodă de operare.
- După ce piulița a fost strânsă, cheia trebuie îndepărtată împreună cu soclul. Trebuie evitată posibilitatea supraîncălzirii filetelor elementelor de fixare.
- Dacă este posibil, familiarizați-vă cu cuplul de strângere dorit pentru piuliță. Strângerea finală a piuliței trebuie să se facă cu o cheie dinamometrică.

#### CONSERVARE

- În mod ideal, cheia cu percuție ar trebui să funcționeze pe o sursă de alimentare de la rețea echipată cu un lubrifiant pentru aer. În cazul în care cheia este alimentată fără utilizarea unui lubrifiant, aceasta necesită următoarea întreținere:
- Deconectați cheia de impact de la furtun. Introduceți câteva picături de ulei pentru dispozitive pneumatice în orificiul de admisie al cheii, înainte de fiecare utilizare a dispozitivului sau la fiecare oră de funcționare a cheii, în cazul unei funcționări continue. Introduceți câteva picături de ulei în mecanismul comutatorului cu cheie.



Apăsati butonul de câteva ori pentru a distribui uleiul pe suprafețele de îmbinare.

**Nu trebuie utilizat ulei cu detergenți sau alți aditivi, deoarece aceasta riscă să accelereze uzura garniturilor utilizate în cheie.**

#### DATE TEHNICE

Cheie pneumatică de impact 14-500	
Parametru	Valoare
Presiunea maximă de funcționare	6,3 bar (90 psi)
Viteza maximă fără sarcină	$n_0 : 7000 \text{ min}^{-1}$
Cuplu maxim	720 Nm
Suport de scule	1/2"
Diametrul conexiunii de aer	1/4"
Consumul mediu de aer	113,3 l/min
Masa	2,62 kg
Anul de producție	2023
14-500 indică atât tipul, cât și denumirea mașinii	

#### DATE PRIVIND ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE

Nivelul presiunii sonore	$L_{pA} = 84,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Nivelul de putere acustică	$L_{WA} = 95,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Valorile accelerației de vibrație	$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Informații privind zgomotul și vibrațiile

Nivelul de emisie de zgomot al echipamentului este descris prin: nivelul de presiune acustică emisă  $L_{pA}$  și nivelul de putere acustică  $L_{WA}$  (unde  $K$  reprezintă incertitudinea de măsurare). Vibrațiile emise de echipament sunt descrise de valoarea accelerației vibrațiilor  $a_h$  (unde  $K$  reprezintă incertitudinea de măsurare).

Nivelul de presiune acustică  $L_{pA}$ , nivelul de putere acustică  $L_{WA}$  și valoarea accelerației vibrațiilor  $a_h$  indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate în conformitate cu EN ISO 11148-6:2012. Nivelul de vibrații  $a_h$  dat poate fi utilizat pentru a compara echipamentele și pentru a face o evaluare preliminară a expunerii la vibrații.

Nivelul de vibrații menționat este doar reprezentativ pentru utilizarea de bază a unității. În cazul în care unitatea este utilizată pentru alte aplicații sau cu alte instrumente de lucru, nivelul de vibrații se poate modifica. Nivelurile de vibrații mai ridicate vor fi influențate de o întreținere insuficientă sau prea puțin frecventă a unității. Motivele prezentate mai sus pot avea ca rezultat o expunere crescută la vibrații pe întreaga perioadă de lucru.

**Pentru a estima cu exactitate expunerea la vibrații, este necesar să se ia în considerare perioadele în care aparatul este oprit sau când este pornit, dar nu este utilizat pentru muncă. Odată ce toți factorii au fost estimați cu exactitate, expunerea totală la vibrații se poate dovedi a fi mult mai mică.**

Pentru a proteja utilizatorul de efectele vibrațiilor, ar trebui puse în aplicare măsuri de siguranță suplimentare, cum ar fi întreținerea ciclică a mașinii și a instrumentelor de lucru, asigurarea unei temperaturi adecvate a mâinilor și organizarea corespunzătoare a muncii.

#### PROTECȚIA MEDIULUI



Produsele cu motor nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere, ci trebuie eliminate în instalații adecvate. Contactați distribuitorul produsului sau autoritatea locală pentru informații privind eliminarea. Echipamentele uzate conțin substanțe neprietenoase cu mediul. Echipamentele nereciclate reprezintă un risc potențial pentru mediu și sănătatea umană.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa cu sediul social în Varșovia, ul. Pograniczna 2/4 (denumită în continuare: "Grupa Topex") informează că toate drepturile de autor asupra conținutului acestui manual (denumit în continuare: "Manualul"), inclusiv, printre altele, textul său, fotografiile, diagramele, desenele, precum și compoziția sa, aparțin exclusiv Grupa Topex și fac obiectul protecției juridice în temeiul Legii din 4 februarie 1994 privind drepturile de autor și drepturile conexe (Jurnalul Oficial 2006 nr. 90 Poz. 631, cu modificările ulterioare). Copierea, prelucrarea, publicarea, modificarea în scopuri comerciale a Întregului Manual și a elementelor sale individuale, fără acordul Grupa Topex exprimat în scris, este strict interzisă și poate atrage răspunderea civilă și penală.

#### Declarația de conformitate CE

**Producător:** Grupa Topex Sp. z o.o. Sp.k., Pograniczna 2/4 02-285 Warszawa

**Produs:** Cheie pneumatică de impact

**Model:** 14-500

**Denumire comercială:** NEO TOOLS

**Număr de serie:** 00001 + 99999

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Produsul descris mai sus este în conformitate cu următoarele documente:

**Directiva Mașini 2006/42/CE**

Și îndeplinește cerințele standardelor:

**EN ISO 11148-6:2012**

Prezenta declarație se referă numai la mașinile introduse pe piață și nu include componentele adăugate de către utilizatorul final sau efectuate ulterior de către acesta.

Numele și adresa persoanei rezidente în UE autorizate să întocmească dosarul tehnic:

Semnăt în numele:

Grupa Topex Sp. z o.o. Sp.k.

Strada Pograniczna nr. 2/4

02-285 Varșovia

*Paweł Kowalski*

Paweł Kowalski

TOPEX GROUP Responsabil cu calitatea

Varșovia, 2023-02-27

UA

ПОСІБНИК З ПЕРЕКАДУ (КОРИСТУВАЧА)

ПНЕВМАТИЧНИЙ ГАЙКОВЕРТ

14-500

**ПРИМІТКА: ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ ОБЛАДНАННЯ УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ ТА ЗБЕРЕЖІТЬ ЇЇ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ**

**ВИКОРИСТОВУВАТИ.**

**КОНКРЕТНІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ**

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Під час використання приладу необхідно дотримуватися правил безпеки. Задля вашої власної безпеки та безпеки оточуючих, просимо вас прочитати цю інструкцію перед початком експлуатації приладу. Зберігайте інструкцію для подальшого використання.

**УВАГА!** Недотримання наведених вище попереджень може призвести до серйозних травм, матеріальних збитків або навіть смерті.

**ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ**

- Прочитайте та дотримуйтеся інструкцій з техніки безпеки перед встановленням, роботою, ремонтом, обслуговуванням та заміною приладдя, а також під час роботи поблизу пневматичного інструменту через численні небезпеки. Невиконання цієї вимоги може призвести до серйозних травм. Встановлення, регулювання та збирання пневматичних інструментів повинні виконуватися тільки кваліфікованим і навченим персоналом.
- Не модифікуйте пневматичний інструмент. Модифікації можуть знизити ефективність і рівень безпеки, а також підвищити ризик для оператора інструменту. Не викидайте інструкцію з техніки безпеки, передайте її оператору інструменту. Не використовуйте пневматичний інструмент, якщо він пошкоджений. Інструмент слід періодично перевіряти на предмет видимості даних, що вимагаються стандартом ISO 11148. Роботодавець/користувач повинен звертатися до виробника для заміни паспортної таблички кожного разу, коли це необхідно.

**РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ВІДБРАКОВАНИМИ ДЕТАЛЯМИ**

- Пошкодження заготовки, приладдя або навіть вставного інструмента може призвести до викиду деталей на високій швидкості. Завжди носіть ударостійкі захисні окуляри. Ступінь

захисту слід вибирати відповідно до виконуваної роботи. Переконайтеся, що заготовка надійно затиснута.

### **РИЗИКИ ЗАПЛУТУВАННЯ**

- Небезпека заплутування може призвести до удущення, скальпування та/або травмування, якщо вільний одяг, прикраси, волосся або рукавички не тримати подалі від інструмента або аксесуарів. Рукавички можуть заплутатися в деталях, що обертуються, і це може призвести до відікання або зламу пальців. Гумові або армовані металом рукавички можуть легко заплутатися в пристосуваннях, встановлених на шпindelі інструмента. Не носіть рукавички, що не щільно прилягають, або рукавички з порізними чи потертими пальцями. Ніколи не тримайтеся за шпindel, гніздо або подовжувач патрона. Тримайте руки подалі від шпindelів, що обертуються.

### **РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З РОБОТОЮ**

- Під час роботи з інструментом руки оператора можуть піддаватися таким небезпекам, як розчавлювання, удари, порізи, садна та опіки. Для захисту рук слід носити відповідні рукавички.
- Оператор і обслуговуючий персонал повинні бути фізично здатні впоратися з вагою і потужністю інструмента. Тримайте інструмент правильно. Будьте готові тримати обидві руки вільними. Рекомендується використовувати опорний кронштейн для поглинання крутного моменту, якщо це можливо. Однак, якщо це неможливо, рекомендується використовувати бічні ручки для прямих інструментів і інструментів з пістолетною рукояткою. Для кутових викруток рекомендується використовувати реактивні штанги. У будь-якому випадку рекомендується використовувати вищевказані поглиначі реакційного моменту: 4 Нм для прямих інструментів, 10 Нм для інструментів з пістолетною рукояткою, 60 Нм для кутових викруток. Зніміть тиск на пристрої пуску і зупинки в разі відключення електроенергії. Використовуйте тільки масляні матеріали, рекомендовані виробником. Викрутками з відкритою рукояткою можна прищемити пальці. Не використовуйте інструменти в обмеженому просторі та остерігайтеся защемлення рук між інструментом та заготовкою, особливо під час відкручування.

### **РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПОВТОРЮВАНИМИ РУХАМИ**

- При використанні пневматичного інструменту для виконання повторюваних рухів оператор ризикує відчути дискомфорт у кистях, руках, плечах, шії або інших частинах тіла. Під час роботи з пневматичним інструментом оператор повинен прийняти зручну позу, щоб забезпечити правильне розташування стоп і уникати дивних або незбалансованих поз. Оператор повинен змінювати позу під час тривалої роботи, це допоможе уникнути дискомфорту і втоми. Якщо оператор відчуває такі симптоми, як постійний або повторюваний дискомфорт, біль, пульсуючий біль, поколювання, оніміння, печіння або ступіть. Він не повинен ігнорувати їх, а повинен повідомити свого роботодавця і звернутися до лікаря.

### **РИЗИКИ, ПОВ'ЯЗАНІ З АКСЕСУАРАМИ**

- Перед заміною насадки або приладдя відключіть інструмент від джерела живлення. Не торкайтеся насадок і приладдя під час роботи інструмента, оскільки це підвищує ризик порізів, опіків або травм від вібрації. Використовуйте приладдя та витратні матеріали тільки тих розмірів і типів, які рекомендовані виробником. Використовуйте тільки справні ударні патрони, оскільки несправні або неударні патрони, що використовуються в ударних інструментах, можуть зламатися і перетворитися на снаряд.

### **НЕБЕЗПЕКИ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ**

- Послизання, спотикання та падіння є основними причинами травм. Остерігайтеся слизьких поверхонь, спричинених використанням інструменту, а також небезпеки спотикання, спричиненої пневматичною системою. Будьте обережні в незнайомому середовищі. Там можуть бути приховані небезпеки, такі як електрика або інші комунікації. Пневматичний інструмент не призначений для використання у вибухонебезпечних зонах і не має ізоляції від електричного контакту.

- Переконайтеся, що під інструментом немає електричних кабелів, газових труб тощо, які можуть спричинити небезпеку в разі пошкодження.

### **НЕБЕЗПЕКА ПАРІВ І ПИЛУ**

- Пил і пари, що утворюються при використанні пневматичного інструменту, можуть спричинити погіршення здоров'я (наприклад, рак, вроджені вади розвитку, астму та/або дерматит), тому оцінка ризиків і впровадження відповідних заходів контролю цих ризиків є вкрай важливими. Оцінка ризику повинна включати вплив пилу, що утворюється інструментом, і можливість перемішування вже наявного пилу. Вихід повітря повинен бути спрямований так, щоб мінімізувати перемішування пилу в запиленому середовищі. Там, де утворюється пил або пара, першочергово увагу слід приділяти контролю над ними в джерелі викиду. Всі інтегровані засоби та обладнання для збору, витяжки та очищення пилу або диму повинні належним чином експлуатуватися та обслуговуватися відповідно до рекомендацій виробника.

### **Використовуйте засоби захисту органів дихання згідно з інструкціями роботодавця та відповідно до вимог гігієни і безпеки. ШУМОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ**

- Вплив високих рівнів шуму без запобіжних заходів може призвести до постійної та незворотної втрати слуху та інших проблем, таких як тинітус (дзвін, дзижчання, свист або гудіння у вухах). Важливо оцінювати ризики та впроваджувати відповідні засоби контролю цих небезпек. Відповідні засоби контролю для зменшення ризику можуть включати такі заходи, як: демпфуючі матеріали для запобігання "дзвону" заготовки. Використовуйте засоби захисту органів слуху відповідно до інструкцій роботодавця та згідно з вимогами охорони здоров'я та безпеки. Експлуатуйте та обслуговуйте пневматичний інструмент відповідно до інструкцій, наведених у посібнику користувача, це дозволить уникнути надмірного підвищення рівня шуму. Якщо пневматичний інструмент оснащений глушником, завжди перевіряйте, щоб він був правильно встановлений під час використання інструменту. Вибирайте, обслуговуйте та замінійте зношені компоненти відповідно до рекомендацій, наведених в інструкції з експлуатації. Це дозволить уникнути надмірного підвищення рівня шуму.

### **НЕБЕЗПЕКА ВІБРАЦІЇ**

- Вплив вібрації може спричинити незворотні пошкодження нервів і кровопостачання кистей і рук. Тримайте руки подалі від гнізд викруток. Одягайтеся тепло під час роботи при низьких температурах і тримайте руки в теплі та сухості. Якщо ви відчуваєте оніміння, поколювання, біль або полібіння шкіри в пальцях і кистях рук, припиніть використання пневматичного інструменту, повідомте про це роботодавця і зверніться до лікаря. Експлуатація та обслуговування пневматичного інструменту відповідно до інструкцій, наведених у посібнику користувача, дозволить уникнути непотрібного підвищення рівня вібрації. Не використовуйте зношені або неправильно підгані розетки, оскільки ці можуть призвести до значного підвищення рівня вібрації. Вибирайте, обслуговуйте та замінійте зношені деталі відповідно до рекомендацій в інструкції з експлуатації. Це дозволить уникнути непотрібного підвищення рівня вібрації. Там, де це можливо, слід використовувати екрануючий вузол. Якщо можливо, підтримуйте вагу інструмента на підставці, натяжному пристрої або еквівалентному засобі. Тримайте інструмент легкою, але міцною рукою, враховуючи необхідну силу реакції, оскільки небезпека від вібрації зривається більша, коли сила захоплення більша.

### **Додаткові зв'язки з техніки безпеки для пневматичних інструментів**

- Повітря під тиском може спричинити серйозні травми: завжди перекривайте подачу повітря, осушіть шланг і від'єднайте інструмент від системи подачі повітря, коли не використовуєте інструмент, перед заміною приладдя або ремонтом: - ніколи не спрямовуйте повітря на себе або на інших людей. Удари шлангом можуть призвести до серйозних травм. Завжди перевіряйте наявність пошкоджених або ослаблених шлангів і з'єднайте. Направляйте холодне повітря подалі від рук. Не використовуйте швидкозор'ємні з'єднання на вході ударного інструменту або пневмогідралічного інструменту. Використовуйте різьбові з'єднання із загартованої сталі (або

матеріалу з аналогічною міцністю). У разі використання універсальних різбових з'єднань (муфт) використовуйте запобіжні штифти та муфти для запобігання пошкодженню з'єднань між шлангами, а також між шлангом та інструментом. Не перевищуйте максимальний тиск повітря, вказаний для інструменту. Тиск повітря є критично важливим для безпеки і впливає на продуктивність в системах з регулюванням крутним моментом і інструментах безперервного обертання. У цьому випадку слід дотримуватися вимог до довжини та діаметру шланга. Ніколи не переносьте інструмент, тримаючись за шланг.

#### ПОЯСНЕННЯ ВИКОРИСТАНИХ ПІКТОГРАМ



1. Прочитайте інструкцію з експлуатації, дотримуйтесь наведених у ній попереджень і правил техніки безпеки!
2. Носіть засоби індивідуального захисту (захисні окуляри, навушники).
3. Використовуйте захисні рукавички.
4. Захищайте пристрій від потрапляння води.
5. Тримайте дітей подалі від інструментів.
6. Переробка

#### СХЕМА УСТАНОВКИ

1. Пневматичний інструмент
2. Швидкокороз'ємний з'єднувач
3. Повітряний шланг
4. Нафтовик.
5. Регулятор тиску
6. Фільтр/дегідратор
7. Запірний клапан
8. Компресор

#### ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ СТИСНЕНОГО ПОВІТРЯ

- Встановіть фітінг (з'єднання) на шланговий чохол і затягніть його гайковим ключем.
- Приєднайте до з'єднання швидкокороз'ємну муфту (продається окремо). Це корисний компонент, який дозволяє швидко під'єднати до шланга низку пристроїв з пневматичним приводом.
- Пневматичний гайковерт готовий до роботи.

#### ВИКОРИСТАННЯ

- Перед кожним використанням перевіряйте інструмент на наявність пошкоджень. Інструмент слід утримувати в чистоті. Переконайтеся, що жоден з компонентів пневматичної системи не пошкоджений. У разі виявлення пошкоджень негайно замініть неушкоджені компоненти системи. Перед кожним використанням пневматичної системи висушіть вологу, що сконденсувалася всередині інструмента, компресора та шлангів.
- Перед складанням, розбиранням, заміною аксесуарів і перед виконанням будь-якого технічного обслуговування вимкніть джерело живлення, злийте воду зі шланга і від'єднайте пристрій від шланга.
- Часте, але не надмірне змашування пристрою забезпечує найкращі результати. Масло, введене в з'єднання стисненого повітря, змащує внутрішні частини пристрою. Рекомендують використовувати автоматичну маслянку в мережі, хоча операцію змашування можна проводити і вручну, перед початком роботи і через кожну годину безперервної роботи агрегату. За один раз наноситься лише кілька крапель оливи.

Надлишок мастила може накопичуватися в агрегаті і вивітрюватися разом з повітрям, що відводиться. **ВИКОРИСТОВУЙТЕ ТІЛЬКИ МАСТИЛО, ПРИЗНАЧЕНЕ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.**

- Не можна використовувати масло з м'якими засобами або іншими присадками, оскільки це може призвести до прискореного зносу ушльовальних елементів, що використовуються в пристрої. Бруд і вода в повітрі, що подається, є основними причинами зносу пневматичного пристрою. Використання маслянки та повітряного фільтра для подачі повітря забезпечує кращу продуктивність і довший термін служби пневматичного пристрою. Пропускна здатність фільтра повинна відповідати вимогам до повітряного потоку, що пред'являються до обладнання.
- Пристрій має систему керування енергоспоживанням, яка дозволяє користувачеві регулювати вихідну потужність. Щоб відрегулювати вихідну потужність пристрою, встановіть ручку, розташовану на задній панелі корпусу, у потрібне положення. Напрямок обертання змінюється натисканням цієї ж кнопки.
- Система зміни потужності призначена лише для довідки, точно встановити потужність неможливо. Пневматичний гайковерт не використовується для вимірювання крутного моменту. Якщо з'єднання вимагає достатнього крутного моменту, його слід виміряти динамометричним ключем після затягування пневматичним гайковертом.

**ПРИМІТКА:** Фактичний крутний момент безпосередньо залежить від твердості з'єднання, швидкості, якості з'єднання та часу роботи інструменту. Використовуйте якомога простіші з'єднання між інструментом і джерелом живлення. Кожне з'єднання поглинає енергію і знижує крутний момент.

#### ЛУЗІНГ

- Прикріпіть ковпачок відповідного розміру до кінця приводу.
- Встановіть регулятор тиску компресора на тиск 6,3 бар. Не встановлюйте вихідний клапан компресора на тиск вище 6,3 бар.
- Приєднайте гайковий ключ до шланга, підключеного до компресора. Якщо ви помітили витік, від'єднайте шланг і виконайте ремонт.
- Перевірте напрямок обертання ключа. Надягніть ковпачок на гайку, яку потрібно відкрутити.
- Міцно тримайте гайковерт. Натисніть кнопку ввімкнення, гайковерт почне працювати.

**Примітка:** Переконайтеся, що компоненти, які потрібно відкрутити, гайки або болти, витримують крутний момент, що прикладається гайковертом. 6. якщо гайковерт не може відкрутити гайку, НЕ збільшуйте тиск повітря, що подається компресором.

- Якщо регулювальний клапан гайковерта встановлений на низьке значення, його можна встановити на більш високе значення і повторити спробу відкрутити гайку. Якщо клапан вже встановлений в положення максимальної потужності, не допускається повторна спроба відкрутити гайку за допомогою гайковерта. У цьому випадку необхідно використовувати інший пристрій або інший метод роботи.
- Після того, як гайку відкручено, зупиніть ключ, послабивши тиск на кнопку ввімкнення, і зніміть ковпачок з гайки. Якщо гайка була повністю відкручена, зніміть її з ковпачка.

#### ЗАТЯГУВАННЯ

- Переконайтеся, що гайка або болт, який ви збираєтесь закручувати, здатний витримати навантаження, яке створює ключ.
- Закрутіть гайку до упору, закручуючи її рукою.
- Перевірте напрямок обертання гайкового ключа. Одягніть ковпачок на гайку. Натисніть кнопку включення, щоб гайковерт почав працювати.
- Якщо гайковий ключ зупинити під час затягування, НІ
- НЕ збільшуйте тиск повітря, що подається компресором, вище 6,3 бар.
- Якщо регулювальний клапан гайковерта встановлений на низьке значення, його можна встановити на більш високе значення і повторити спробу затягування, якщо клапан вже встановлений на максимальне положення, не допускається повторна спроба затягнути гайку гайковертом. У цьому випадку

необхідно використовувати інший пристрій або інший метод роботи.

- Коли гайка затягнута, ключ слід вийняти разом з торцевою головою. Необхідно уникати можливості перевантаження різьби кріпильних елементів.
- Якщо можливо, ознайомтеся з необхідним моментом затягування гайки. Остаточне затягування гайки слід виконувати динамометричним ключем.

### ЗБЕРЕЖЕННЯ

- В ідеалі, гайковерт повинен працювати від електромережі, оснащеної повітряним мастилом. Якщо гайковерт працює без використання мастила, він потребує наступного обслуговування:
- Від'єднайте гайковерт від шланга. Перед кожним використанням інструменту або щогодини роботи гайковерта, у разі безперервної роботи, нанесіть пару крапель мастила для пневматичних пристроїв у вхідний отвір гайковерта. Введіть кілька крапель оливи в механізм клавішного перемикача. Натисніть кнопку кілька разів, щоб розподілити мастило по поверхнях, що сполучаються.

Не можна використовувати мастило з миючими засобами або іншими добавками, оскільки це може призвести до прискорення зносу ущільнювачів, що використовуються в ключі.

### ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Пневматичний гайковерт 14-500	
Параметр	Значення
Максимальний робочий тиск	6,3 бар (90 psi)
Максимальна швидкість холостого ходу	no : 7000 хв <sup>-1</sup>
Максимальний крутний момент	720 Нм
Тримач інструменту	½"
Діаметр повітряного патрубку	¼"
Середнє споживання повітря	113,3 л/хв
Меса	2,62 кг
Рік випуску	2023
14-500 вказує як на тип, так і на позначення машини	

### ДАНІ ЩОДО ШУМУ ТА ВІБРАЦІЇ

Рівень звукового тиску	$L_{pA} = 84,4$ дБ(A) $K = 3$ дБ(A)
Рівень звукової потужності	$L_{WA} = 95,4$ дБ(A) $K = 3$ дБ(A)
Значення віброприскорення	$a_n = 2,6$ м/с <sup>2</sup> $K = 1,5$ м/с <sup>2</sup>

### Інформація про шум і вібрацію

Рівень шуму, що випромінюється обладнанням, описується: рівнем звукового тиску  $L_{pA}$  та рівнем звукової потужності  $L_{WA}$  (де  $K$  позначає невизначеність вимірювання). Вібрації, що випромінюються обладнанням, описуються значенням віброприскорення  $a_n$  (де  $K$  - невизначеність вимірювання).

Рівень звукового тиску  $L_{pA}$ , рівень звукової потужності  $L_{WA}$  і значення віброприскорення  $a_n$ , наведені в цій інструкції, були виміряні відповідно до EN ISO 11148-6:2012. Наведений рівень вібрації  $a_n$  можна використовувати для порівняння обладнання та попередньої оцінки впливу вібрації.

Зазначений рівень вібрації є репрезентативним лише для основного використання пристрою. Якщо пристрій використовується для інших цілей або з іншими робочими інструментами, рівень вібрації може змінитися. На підвищення рівня вібрації впливає недостатнє або надто рідкісне технічне обслуговування пристрою. Наведені вище причини можуть призвести до підвищеного впливу вібрації протягом усього робочого періоду.

**Щоб точно оцінити вплив вібрації, необхідно враховувати періоди, коли пристрій вимкнений або коли він увімкнений, але не використовується для роботи. Після точної оцінки всіх факторів загальний рівень впливу вібрації може виявитися набагато нижчим.**

Щоб захистити користувача від впливу вібрації, слід вжити додаткових заходів безпеки, таких як циклічне технічне обслуговування верстата і робочих інструментів, забезпечення належної температури рук і правильна організація праці.

### ЗАХИСТ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА



Вироби, що працюють, не можна виводити разом із побутовими відходами, їх слід утилізувати у відповідних установках. Для отримання інформації про утилізацію зверніться до продавця виробу або до місцевих органів влади. Використане обладнання містить шкідливі для навколишнього середовища речовини. Непереорблене обладнання становить потенційний ризик для навколишнього середовища та здоров'я людей.

"Grupa Torhex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa z siedzibą w Warszawie, ul. Pograniczna 2/4 (dalej - "Grupa Torhex") повідомляє, що всі авторські права на зміст цього посібника (далі - "Посібник"), включаючи, серед іншого, його текст, фотографії, схеми та діаграми, належать Групі Torhex. Його текст, фотографії, схеми, малюнки, а також його композиція належать виключно Grupе Torhex і підлягають правовому захисту відповідно до Закону від 4 лютого 1994 р. "Про авторське право і суміжні права" (Законодавчий акт 2006 р. № 90 Поз. 631, з наступними змінами і доповненнями). Копіювання, обробка, публікація, модифікація з комерційною метою всього Посібника або його окремих елементів без письмової згоди Grupе Torhex суворо заборонено і може призвести до цивільної та кримінальної відповідальності.

### SK PREKLAD (POUŽITAVEĽSKEJ) PRÍRUČKY PNEUMATICKÝ RÁZOVÝ KLÚČ 14-500

**POZNÁMKA: PRED POUŽITÍM ZARIADENIA SI POZORNE PREČÍTAJTE TIETO POKYNY A USCHOVAJTE SI ICH PRE BUĎDÉ POUŽITIE**

### POUŽITIE.

#### OSOBNÉ BEZPEČNOSTNÉ USTANOVENIA

**VAROVANIE:** Pri používaní spotrebiča je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy. V záujme vlastnej bezpečnosti a bezpečnosti okolostojacích osôb vás žiadame, aby ste si pred použitím spotrebiča prečítali tieto pokyny. Žiadame vás, aby ste si návod uschovali na neskoršie použitie.

**POZOR!** Nedodržanie vyššie uvedených upozornení môže mať za následok vážne zranenie osôb, poškodenie majetku alebo dokonca smrť.

#### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

- Pred inštaláciou, prácou, opravou, údržbou a výmenou príslušenstva alebo pri práci v blízkosti pneumatického náradia si prečítajte a pochopte bezpečnostné pokyny kvôli mnohým nebezpečenstvám. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vážne poranenia. Inštalácia, nastavenie a montáž pneumatického náradia smie vykonávať len kvalifikovaný a vyskolený personál.
- Pneumatický nástroj neupravujte. Úpravy môžu znížiť účinnosť a úroveň bezpečnosti a zvýšiť riziko pre obsluhu náradia. Bezpečnostné pokyny nevyhadzujte, odovzdajte ich obsluhu náradia. Pneumatický nástroj nepoužívajte, ak je poškodený. Náradie by sa malo pravidelne kontrolovať, či sú na ňom viditeľné údaje požadované normou ISO 11148. Zamestnávateľ/používateľ by mal kontaktovať výrobcu, aby vymenil typový štítok vždy, keď je to potrebné.

#### RIZIKÁ SPOJENÉ S VYRADENÝMI DIELMI

- Poškodenie obrobku, príslušenstva alebo dokonca vkladacieho nástroja môže spôsobiť, že sa diely budú vyhadzovať vysokou rýchlosťou. Vždy používajte ochranu očí odolnú voči nárazom. Štupenč ochrany by sa mal zvoliť podľa vykonávanej práce. Uistite sa, že je obrobok bezpečne upnutý.

#### RIZIKÁ ZAMOTANIA

- Nebezpečenstvo zamotania môže spôsobiť udusenie, skalpovanie a/alebo poranenie, ak sa voľný odev, šperky, vlasy alebo rukavice nedostanú do blízkosti nástroja alebo príslušenstva. Rukavice sa môžu zamotať do rotujúcich častí a môžu spôsobiť odrezanie alebo zlomenie prstov. Rukavice potiahnuté gumou alebo rukavice vystužené kovom sa môžu ľahko zamotať do príslušenstva inštalovaného na vrätene náradia. Nenoste voľne priliehajúce rukavice alebo rukavice s prerazanými alebo odretými prstami. Nikdy nedržte vrätenu, zásuvku alebo nastavec take ru. Ruky držte mimo dosahu rotujúcich vrätien.

## RIZIKÁ SÚVISIACE S PRÁCOU

- Používanie nástroja môže vystaviť ruky obsluhy nebezpečenstvu, ako je drvenie, náraz, rezanie, odreniny a popáleniny. Na ochranu rúk by sa mali používať vhodné rukavice.
- Obsluha a pracovníci údržby by mali byť fyzicky schopní zvládnuť hmotnosť a výkon nástroja. Náradie držte správne. Buďte pripravení odolávať bežným alebo neočakávaným pohybom a majte vždy k dispozícii obe ruky. Ak je to možné, odporúča sa použiť oporné rameno tam, kde sa vyžaduje absorpcia krútiaceho momentu. Ak to však nie je možné, odporúča sa používať bočné rukoväte pre rovné náradie a náradie s pištoľovou rukoväťou. Pri uhlových skrutkovačoch sa odporúča používať reakčné tyče. V každom prípade sa odporúča používať vyššie uvedené reakčné pohlcovače krútiaceho momentu: 4 Nm pre priame nástroje, 10 Nm pre nástroje s pištoľovou rukoväťou, 60 Nm pre uhlové skrutkovače. V prípade prerušenia dodávky elektrickej energie uvoľnite tlak na spúšťacie a zastavovacie zariadenie. Používajte len mazivá odporúčané výrobcom. Pri skrutkovačoch s otvorenou rukoväťou môže dôjsť k rozdrveniu prstov. Nepoužívajte náradie v obmedzenom priestore a dávajte si pozor na rozdrvenie rúk medzi náradím a obrobkom, najmä pri odskrutkovaní.

## RIZIKÁ SPOJENÉ S OPAKOVANÝMI POHYBMI

- Pri používaní pneumatického náradia na prácu s opakovanými pohybmi hrozí obsluhu riziko nepohodlia rúk, ramien, pliec, krku alebo iných častí tela. Pri používaní pneumatického náradia by mala obsluha zaujať pohodlnú polohu, aby zabezpečila správne umiestnenie nôh a vyhlala sa zvláštnym alebo nevyváženým polohám. Operátor by mal počas dlhých práce meniť polohu, pomôže to predísť nepohodliu a únave. Ak obsluha pociťuje príznaky, ako sú pretrvávajúce alebo opakované nepohodlie, bolesť, pulzujúca bolesť, brnenie, necitlivosť, pálenie alebo stuhnutosť. Nemal by ich ignorovať a mal by o tom informovať svojho zamestnávateľa a poradiť sa s lekárom.

## RIZIKÁ, KTORÉ PREDSTAVUJE PRÍSLUŠENSTVO

- Pred výmenou vložky alebo príslušenstva odpojte náradie od zdroja napájania. Nedotýkajte sa nastavovca príslušenstva, keď je náradie v prevádzke, pretože sa tým zvyšuje riziko porenania, popálenia alebo poranenia vibráciami. Príslušenstvo a spotrebný materiál používajte len vo veľkostiach a typoch, ktoré odporúča výrobca. Používajte len rázové nástrčky v dobrom stave, zlé stavy alebo neimpaktné nástrčky používané v rázovom náradí sa môžu zlomiť a stať sa strelou.

## RIZIKÁ NA PRÁCOVISKU

- Ušmyknutia, zakopnutia a pády sú hlavnou príčinou úrazov. Pozor na kĺzké povrchy spôsobené používaním náradia, ako aj na nebezpečenstvo zakopnutia spôsobené vzduchovým systémom. V neznámom prostredí postupujte opatrne. Môžu sa tam nachádzať skryté nebezpečenstvá, napríklad elektrické alebo iné vedenia. Vzduchové náradie nie je určené na používanie vo výbušných oblastiach a nie je izolované od elektrického kontaktu.
- Uistite sa, že v blízkosti nie sú elektrické káble, plynové potrubia atď., ktoré by mohli v prípade poškodenia náradím spôsobiť nebezpečenstvo.

## NEBEZPEČENSTVO VÝPAROV A PRACHU

- Prach a výpary vznikajúce pri používaní pneumatického náradia môžu spôsobiť poškodenie zdravia (napríklad rakovinu, vrodené chyby, astmu a/alebo dermatitídu), preto je nevyhnutné vykonať posúdenie rizika a zaviesť vhodné kontrolné opatrenia pre tieto riziká. Posúdenie rizík by malo zahŕňať vplyv prachu vytvoreného náradím a možnosť rozrušenia existujúceho prachu. Výstup vzduchu by mal byť nasmerovaný tak, aby sa minimalizovalo rozvietenie prachu v prašnom prostredí. Ak sa vytvára prach alebo výpary, prioritou by mala byť ich kontrola pri zdroji emisií. Všetky integrované prvky a zariadenia na zachytávanie, odsávanie alebo znížovanie emisií prachu alebo výparov by sa mali riadne prevádzkovať a udržiavať v súlade s odporúčaniami výrobcu.

Používajte ochranu dýchacích ciest podľa pokynov zamestnávateľa a v súlade s hygienickými a bezpečnostnými požiadavkami.

## ZNEČISTENIE HLUKOM

- Vystavenie vysokým hladinám hluku bez ochranných opatrení môže spôsobiť trvalú a nezvratnú stratu sluchu a ďalšie problémy, ako je tinitus (zvonenie, bzúčanie, pískanie alebo hučanie v ušiach). Je nevyhnutné posúdiť riziká a zaviesť vhodné kontrolné opatrenia pre

tieto nebezpečenstvá. Vhodné kontrolné opatrenia na zníženie rizika môžu zahŕňať opatrenia, ako napríklad: tlmiace materiály na zabránenie "zvonenia" obrobku. Používanie ochrany sluchu podľa pokynov zamestnávateľa a v súlade s požiadavkami na ochranu zdravia a bezpečnosti. Pneumatické náradie obsluhujte a udržiavajte podľa pokynov v návode na obsluhu, čím sa vyhnete zbytočnému zvýšeniu hladiny hluku. Ak je pneumatické náradie vybavené tlmícom hluku, vždy sa uistite, že je pri používaní náradia správne namontované. Opatrovované komponenty vyberajte, udržiavajte a vymieňajte podľa odporúčaní v návode na obsluhu. Predídete tak zbytočnému zvýšeniu hlučnosti.

## NEBEZPEČENSTVO VIBRÁCIÍ

- Vystavenie vibráciám môže spôsobiť trvalé poškodenie nervov a krvného zásobenia rúk a paží. Ruky držte mimo zásuviek skrutkovačov. Pri práci v nízkych teplotách sa teplo oblečte a udržiavajte ruky v teple a suchu. Ak pocítite znecitlivenie, brnenie, bolesť alebo zbledenie pokožky prstov a rúk, prestaňte používať pneumatické náradie, potom informujte svojho zamestnávateľa a vyhľadajte lekára. Prevádzkou a údržbou pneumatického náradia podľa pokynov uvedených v návode na obsluhu predídete zbytočnému zvýšeniu úrovne vibrácií. Nepoužívajte opotrebované alebo zle priliehajúce zásuvky, pretože to môže spôsobiť výrazné zvýšenie úrovne vibrácií. Opatrovované diely vyberajte, udržiavajte a vymieňajte podľa odporúčaní v návode na obsluhu. Predídete tak zbytočnému zvýšeniu úrovne vibrácií. Ak je to možné, mala by sa používať tienica zostava. Ak je to možné, podprite hmotnosť náradia v stojane, napínací alebo rovnocennom zariadení. Náradie držte ľahkým, ale pevným úchopom, pričom zohľadnite potrebné reakčné sily, pretože nebezpečenstvo spôsobené vibráciami je zvyšujúce väčšie, keď je sila úchopu väčšia. **Ďalšie bezpečnostné pokyny pre pneumatické náradie**

- Ťlakový vzduch môže spôsobiť vážne poranenie: vždy vypnite prívod vzduchu, vypustíte ťlakovú hadicu a odpojte náradie od prívodu vzduchu, keď: - ho nepoužívate, pred výmenou príslušenstva alebo pri opravách; - nikdy nesmerujte vzduch na seba alebo na iné osoby. Údery do hadice môžu spôsobiť vážne poranenia. Vždy skontrolujte, či nie sú poškodené alebo uvoľnené hadice a príslušenstvo. Studený vzduch smerujte mimo dosahu rúk. Nepoužívajte rýchlospojku na prívode rázového alebo vzduchovo-hydraulického náradia. Používajte závitové spojky vyrobené z kalenej ocele (alebo materiálu s podobnou pevnosťou). Vždy, keď sa používajú univerzálne závitové spojky (pazurové spojky), používajte bezpečnostné kolíky a spojky proti možnosti poškodenia spojov medzi hadicami a medzi hadicou a náradím. Neprekračujte maximálny tlak vzduchu určený pre náradie. Tlak vzduchu je rozhodujúci pre bezpečnosť a ovplyvňuje výkon v systémoch s riadeným krútiacim momentom a v nástrojoch s plynulou rotáciou. V tomto prípade by sa mali dodržať požiadavky na dĺžku a priemer hadíc. Nikdy neprenášajte náradie, keď držíte hadicu.

## VYSVETLENIE POUŽITÝCH PIKTOGRAMOV



1. Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte v ňom uvedené upozornenia a bezpečnostné podmienky!
2. Používajte osobné ochranné prostriedky (ochranné okuliare, ochrana sluchu).
3. Používajte ochranné rukavice.
4. Chráňte zariadenie pred vodou.
5. Udržujte deti mimo dosahu náradia.
6. Recyklácia

## SCHEMA INŠTALÁCIE

1. Pneumatický nástroj
2. Rýchly konektor
3. Vzduchová hadica
4. Oiler
5. Regulátor tlaku
6. Filter/dehydrátor
7. Uzatvárací ventil
8. Kompresor

### PRIPOJENIE NA SIET' STLAČENÉHO VZDUCHU

- Nasadte spojku (prípojku) na hadicovú blanu a utiahnite ju pomocou kľúča.
- K prípojke pripojte rýchlospojku (predáva sa samostatne). Je to užitočný komponent, ktorý umožňuje rýchle pripojenie rôznych pneumatických poháňaných zariadení k hadici.
- Pneumatický rázový kľúč je pripravený na použitie.

### POUŽÍVAJTE

- Pred každým použitím skontrolujte, či náradie nevykazuje známky poškodenia. Náradie by sa malo udržiavať v čistej. Skontrolujte, či nie je poškodený žiadny z komponentov pneumatického systému. Ak zistíte poškodenie, nepoškodené súčasti systému okamžite vymeňte. Pred každým použitím pneumatického systému vysušte vlhkosť skondenovanú vo vnútri náradia, kompresora a hadice.
- Pred montážou, demontážou, výmenou príslušenstva a pred vykonaním akejkoľvek údržby vypnite zdroj energie, vypustite hadicu a odpojte prístroj od hadice.
- Časté, ale nie nadmerné mazanie jednotky poskytuje najlepšie výsledky. Olej zavedený do prípojky stlačeného vzduchu máže vnútorné časti jednotky. Odporúča sa používať automatické olejoľavač v sieti, hoci olejoľvanie možno vykonávať aj ručne, a to pred začatím práce a po každej hodine nepretržitej prevádzky jednotky. Naraz sa aplikuje len niekoľko kvapiek oleja. Prebytočný olej by sa mohol nahromadiť v jednotke a bol by výfukným s vypúšťaným vzduchom. **POUŽÍVAJTE LEN OLEJ PREDPÍSANÝ PRE PNEUMATICKÉ ZARIADENIA.**
- Nesmie sa používať olej s čistiacimi prostriedkami alebo inými prísadami, pretože by to mohlo spôsobiť zrýchlené opotrebovanie tesniacich prvkov použitých v jednotke. Nečistoty a voda v prívode vzduchu sú hlavnými príčinami opotrebovania pneumatického zariadenia. Použitie olejoľavača a vzduchového filtra na prívode vzduchu zabezpečuje lepší výkon a dlhšiu životnosť pneumatického zariadenia. Kapacita filtra by mala zodpovedať požiadavkám na prietok vzduchu špecifickým pre dané zariadenie.
- Zariadenie má systém riadenia energie, ktorý umožňuje používateľovi nastaviť výkon. Ak chcete nastaviť výkon jednotky, nastavte gombík umiestnený na zadnom kryte do požadovanej polohy. Smer otáčania sa mení stlačením rovnakého tlačidla.
- Systém zmeny výkonu je len referenčný, nie je možné presne nastaviť výkon. Pneumatický rázový kľúč sa nepoužíva na meranie krútiaceho momentu. Ak spoj vyžaduje dostatočný krútiaci moment, mal by sa po utiahnutí pneumatickým rázovým kľúčom zmerať momentovým kľúčom.

**POZNÁMKA:** Skutočný krútiaci moment priamo súvisí s tvrdosťou spoja, rýchlosťou, kvalitou spoja a časom chodu nástroja. Používajte čo najjednoduchšie pripojenie medzi náradím a zdrojom energie. Každé spojenie absorbuje energiu a znižuje krútiaci moment.

### LUZING

- Na hnací koniec pripevnite kryt vhodnej veľkosti.
- Nastavte regulátor tlaku kompresora na tlak 6,3 bar. Výstupný ventil kompresora nenastavujte na tlak vyšší ako 6,3 bar.
- Pripojte rázový kľúč k hadici pripojenej ku kompresoru. Ak zistíte netesnosť, odpojte hadicu a vykonajte opravu.
- Skontrolujte smer otáčania kľúča. Nasadte kryt na uvoľňovanie maticu.
- Pevne uchopte rázový kľúč. Stlačte tlačidlo zapnutia, kľúč začne pracovať.

**Poznámka:** Uistite sa, že uvoľňované komponenty, matice alebo skrutky, znesú krútiaci moment rázového kľúča. 6. Ak rázový kľúč nedokáže uvoľniť maticu, NEZVYŠUJTE tlak vzduchu dodávaného kompresorom.

- Ak je regulačný ventil rázového kľúča nastavený na nízku hodnotu, ventil možno nastaviť na vyššiu hodnotu a pokus o uvoľnenie

zopakovať. Ak je ventil už nastavený na polohu maximálneho výkonu, nie je dovolené opakovať pokus o uvoľnenie matice rázovým kľúčom. V takom prípade sa musí použiť iné zariadenie alebo iný spôsob ovládania.

- Po uvoľnení matice zastavte kľúč uvoľnením tlaku na vypínač a posuňte kryt z matice. Ak bola matica úplne uvoľnená, odstráňte ju z uzáveru.

### UPEVNENIE

- Uistite sa, že matica alebo skrutka, ktorú chcete utiahnuť, je schopná uniesť zaťaženie, ktoré kľúč vytvára.
- Ručným otáčaním naskrutkujte maticu, pokiaľ to pôjde.
- Skontrolujte smer otáčania rázového kľúča. Nasadte kryt na maticu. Stlačte tlačidlo zapnutia, aby kľúč začal pracovať.
- Ak sa kľúč počas uťahovania zastaví, NIE
- NEZVYŠUJTE tlak vzduchu dodávaného kompresorom nad 6,3 bar.
- Ak je regulačný ventil rázového kľúča nastavený na nízku hodnotu, ventil možno nastaviť na vyššiu hodnotu a pokus o utiahnutie možno opakovať, ak je ventil už nastavený na maximálnu polohu, nie je dovolené opakovať sa pokúšať utiahnuť maticu rázovým kľúčom. V tomto prípade musíte použiť iné zariadenie alebo iný spôsob práce.
- Po utiahnutí matice by sa mal kľúč spolu s nástrčkou odstrániť. Je potrebné zabrániť možnosti preťaženia závitov upevňovacích prvkov.
- Ak je to možné, oboznápte sa s požadovaným uťahovacím momentom matice. Konečné dotiahnutie matice by sa malo vykonať pomocou momentového kľúča.

### KONZERVÁCIA

- V ideálnom prípade by sa mal rázový kľúč prevádzkovať na sieťovom napájaní vybavenom vzduchovým mazivom. Ak je kľúč napájaný bez použitia mazacieho prostriedku, vyžaduje si nasledujúcu údržbu:
- Odpojte rázový kľúč od hadice. Pred každým použitím zariadenia alebo každú hodinu prevádzky kľúča v prípade nepretržitej prevádzky vlejte do vstupného otvoru kľúča niekoľko kvapiek oleja pre pneumatické zariadenia. Do mechanizmu kľúčového spínača vlejte niekoľko kvapiek oleja. Niekoľkokrát stlačte tlačidlo, aby sa olej rozptýlil po styčných plochách.

**Nesmie sa používať olej s čistiacimi prostriedkami alebo inými prísadami, pretože to môže urýchliť opotrebovanie tesnení použitých v kľúči.**

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Pneumatický rázový kľúč 14-500	
Parameter	Hodnota
Maximálny prevádzkový tlak	6,3 bar (90 psi)
Maximálna rýchlosť bez zaťaženia	$n_0 : 7000 \text{ min}^{-1}$
Maximálny krútiaci moment	720 Nm
Držiak na náradie	1/2"
Priemer vzduchovej prípojky	1/2"
Priemerná spotreba vzduchu	113,3 l/min
Hmotnosť	2,62 kg
Rok výroby	2023
14-500 uvádza typ aj označenie stroja	

### ÚDAJE O HLUKU A VIBRÁCIÁCH

Hladina akustického tlaku	$L_{pA} = 84,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{wA} = 95,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Hodnoty zrýchlenia vibrácií	$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

### Informácie o hluku a vibráciách

Hladina emisie hluku zariadenia je opísaná: hladinou vyžarovaného akustického tlaku  $L_{pA}$  a hladinou akustického výkonu  $L_{wA}$  (kde K znamená neistotu merania). Vibrácie emitované zariadením sú opísané hodnotou zrýchlenia vibrácií  $a_h$  (kde K znamená neistotu merania).

Hladina akustického tlaku  $L_{pA}$ , hladina akustického výkonu  $L_{wA}$  a hodnota zrýchlenia vibrácií  $a_h$  uvedené v tomto návode boli namerané v súlade s normou EN ISO 11148-6:2012. Uvedená hladina vibrácií  $a_h$

sa môže použiť na porovnanie zariadení a na predbežné posúdenie vystavenia vibráciám.

Uvedená úroveň vibrácií je reprezentatívna len pre základné použitie jednotky. Ak sa jednotka používa na iné účely alebo s inými pracovnými nástrojmi, úroveň vibrácií sa môže zmeniť. Vyššiu úroveň vibrácií vyplývajú nedostatokná alebo príliš zriedkavá údržba jednotky. Uvedené dôvody môžu mať za následok zvýšenú expozíciu vibráciám počas celého pracovného obdobia.

**Na presný odhad vystavenia vibráciám je potrebné zahrnúť obdobia, keď je zariadenie vypnuté alebo keď je zapnuté, ale nepoužíva sa na prácu. Po presnom odhade všetkých faktorov sa môže ukázať, že celková expozícia vibrácií je oveľa nižšia.**

Na ochranu používateľa pred účinkami vibrácií by sa mali zaviesť ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako je cyklická údržba stroja a pracovných nástrojov, zabezpečenie primeranej teploty rúk a správna organizácia práce.

## OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Elektrické výrobky by sa nemali vyhadzovať spolu s domovým odpadom, ale mali by sa likvidovať vo vhodných zariadeniach. Informácie o likvidácii vám poskytne predajca výrobku alebo miestny úrad. Použitie zariadenie obsahuje látky, ktoré nie sú šetrné k životnému prostrediu. Nerecyklované zariadenie predstavuje potenciálne riziko pre životné prostredie a ľudské zdravie.

"Grupa Topex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa so sídlom vo Varšave, ul. Pograniczna 2/4 (ďalej len "Grupa Topex") oznamuje, že všetky autorské práva k obsahu tejto príručky (ďalej len "príručka"), vrátane, okrem iného. Jeho text, fotografie, schémy, nákresy, ako aj jeho kompozícia patria výlučne spoločnosti Grupa Topex a podliehajú právnej ochrane podľa zákona zo 4. februára 1994 o autorskom práve a súvisiacich právach (Zbierka zákonov 2006 č. 90 poz. 631 v znení neskorších predpisov). Kopírovanie, spracovanie, zverejňovanie, úprava na komerčné účely celého manuálu a jeho jednotlivých prvkov bez písomného súhlasu spoločnosti Grupa Topex je prísne zakázané a môže mať za následok občianskoprávnu a trestnoprávnu zodpovednosť.

## ES vyhlásenie o zhode

**Výrobca:** Sp.k., Pograniczna 2/4 02-285 Warszawa

**Výrobok:** Pneumatický rázový kľúč

**Model:** 14-500

**Obchodný názov:** NEO TOOLS

**Sériové číslo:** 00001 - 99999

Toto vyhlásenie o zhode sa vzťahuje len na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Opísaný výrobok je v súlade s týmito dokumentmi:

**Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES**

A spĺňa požiadavky noriem:

**EN ISO 11148-6:2012**

Toto vyhlásenie sa vzťahuje len na strojové zariadenie v podobe, v akej bolo uvedené na trh, a nezahŕňa komponenty pridá koncový používateľ alebo ho vykoná dodatočne.

Meno a adresa osoby so sídlom v EÚ, ktorá je oprávnená vypracovať technickú dokumentáciu:

Podpísané v mene:

Grupa Topex Sp. z o.o. Sp.k.

Ulica Pograniczna 2/4

02-285 Varšava

Paweł Kowalski

Pracovník pre kvalitu spoločnosti TOPEX GROUP

Varšava, 2023-02-27

BG

ПРЕВОД (РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ)

ПНЕВМАТИЧЕН ГАЕЧЕН КЛЮЧ

14-500

**ЗАБЕЛЕЖКА: ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ОБОРУДВАНЕТО, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ И ГИ ЗАПАЗАТЕ ЗА БЪДЕЩИ СПРАВКИ.**

**ИЗПОЛЗВАЙТЕ.**

**СПЕЦИФИЧНИ РАЗПОРЕДБИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При използването на уреда трябва да се спазват правилата за безопасност. С оглед на вашата собствена безопасност и безопасността на околните, ви молим да прочетете тези инструкции, преди да използвате уреда. Молим ви да запазите инструкциите за последваща употреба.

**ВНИМАНИЕ!** Неспазването на горните предупреждения може да доведе до сериозни телесни повреди или материални щети, или дори до смърт.

## ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

• Прочетете и разберете инструкциите за безопасност, преди да инсталирате, работите, ремонтирате, поддържате и сменяте аксесоари или когато работите в близост до пневматичен инструмент поради многото опасности. Неспазването им може да доведе до сериозни наранявания. Инсталирането, регулирането и сглобяването на пневматични инструменти трябва да се извършва само от квалифициран и обучен персонал.

• Не модифицирайте пневматичния инструмент. Модификациите могат да намалят ефективността и нивото на безопасност и да увеличат риска за оператора на инструмента. Не извървяйте инструкциите за безопасност, дайте ги на оператора на инструмента. Не използвайте пневматичния инструмент, ако той е повреден. Инструментът трябва да се проверява периодически за видимостта на данните, изисквани от ISO 11148. Работодателят/потребителят трябва да се свърже с производителя, за да подмени табелката с данни всеки път, когато това е необходимо.

## РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗХЪРПЕНИ ЧАСТИ

• Повредите на детайла, аксесоарите или дори на инструмента за вмъкване могат да доведат до изхвърляне на части с висока скорост. Винаги носете удароустойчива защита на очите. Степента на защита трябва да се избере в зависимост от работата, която ще се извършва. Уверете се, че обработваният детайл е здраво закрепен.

## РИСКОВЕ ОТ ЗАПЛИТАНЕ

• Опасността от заплитане може да доведе до задушаване, скалпирание и/или нараняване, ако свободните дрехи, бижута, коса или ръкавици не се държат далеч от инструмента или принадлежностите. Ръкавиците могат да се заплетат от въртящите се части и да доведат до отрязани или счупени пръсти. Покритите с гума ръкавици или ръкавиците, подсилени с метал, могат лесно да се заплетат в приспособленията, монтирани на шпиндела на инструмента. Не носете свободно прилепнали ръкавици или ръкавици с отрязани или изтъкрани пръсти. Никога не дръжте шпиндела, гнездото или удължителя на такер. Дръжте ръцете си далеч от въртящите се шпиндели.

## РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С РАБОТАТА

• Използването на инструмента може да изложи ръцете на оператора на опасности като смачкване, удар, рязане, ожулване и изгаряния. За защита на ръцете трябва да се носят подходящи ръкавици.

• Операторът и персоналът по поддръжката трябва да са физически способни да се справят с теглото и мощността на инструмента. Дръжте инструмента правилно. Бъдете готови да се противопоставите на нормални или неочаквани движения и дръжте двете си ръце на разположение по всяко време. Препоръчително е да се използва опорно рамо, когато се изисква поемане на въртящия момент, когато това е възможно. Ако обаче това не е възможно, се препоръчва да се използва странични ръкохватки за прави инструменти и инструменти с pistolетна дръжка. Препоръчва се използването на реакционни пръти за ъглови отвертки. Във всеки случай се препоръчва използването на реакционни поглъщатели на въртящия момент, посочени по-горе: 4 Nm за прави инструменти, 10 Nm за инструменти с pistolетна дръжка, 60 Nm за ъглови отвертки. Освободете натиска върху устройството за пускане и спиране в случай на прекъсване на електрозахранването. Използвайте само смазочни материали, препоръчани от производителя. Пръстите могат да бъдат смазани при отвертки с отворени ръкохватки. Не използвайте инструментите в затворено пространство и се пазете от смачкване на ръцете между инструмента и детайла, особено при отиване.

## РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ПОВТАРЯЩИ СЕ ДВИЖЕНИЯ

- При използване на пневматичен инструмент за работа с повтарящи се движения операторът е изложен на риск от дискомфорт в ръцете, мишиците, раменете, врата или други части на тялото. Когато използва пневматичен инструмент, операторът трябва да заеме удобна поза, за да осигури правилно поставяне на краката и да избягва странични или небалансирани пози. Операторът трябва да променя позата си по време на продължителна работа, това ще помогне да се избегнат дискомфортът и умората. Ако операторът изпитва симптоми като постоянен или повтарящ се дискомфорт, болка, пушираща болка, изтръпване, изтръпване, парене или скованост. Той или тя не трябва да ги пренебрегва и трябва да уведоми работодателя си и да се консултира с лекар.

## РИСКОВЕ, ПОРОДЕНИ ОТ АКСЕСОАРИ

- Изключете инструмента от източника на захранване, преди да смените пластината или аксесоара. Не докосвайте приставки и аксесоари, докато инструментът работи, тъй като това увеличава риска от порязвания, изгаряния или наранявания от вибрации. Използвайте принадлежности и консумативи само в размери и типове, които са препоръчани от производителя. Използвайте само ударни гнезда в добро състояние, лошото състояние или не ударните гнезда, използвани в ударните инструменти, могат да се счупят и да се превърнат в снаряд.

## ОПАСНОСТИ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Подхлъзванията, спъванията и паданията са основна причина за наранявания. Внимавайте за хлъзгави повърхности, причинени от използването на инструмента, както и за опасности от спъване, причинени от въздушната система. Действайте с повишено внимание в непозната обстановка. Възможно е да има скрити опасности, като например електричество или други комунални линии. Въздушният инструмент не е предназначен за използване във взривоопасни зони и не е изолиран от електрически контакт.
- Уверете се, че няма електрически кабели, газова тръба и т.н., които могат да предизвикат опасност, ако бъдат повредени от инструмента.

## ОПАСНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИЗПАРЕНИЯ И ПРАХ

- Прахът и изпаренията, които се образуват при използването на пневматичен инструмент, могат да причинят увреждане на здравето (например рак, вродени дефекти, астма и/или дерматит), като оценката на риска и прилагането на подходящи мерки за контрол на тези рискове са от съществено значение. Оценката на риска трябва да включва въздействието на праха, създаван от инструмента, и възможността за разбъркване на съществуващия прах. Изходът на въздуха трябва да бъде насочен така, че да се сведе до минимум разбъркването на праха в запаршена среда. Когато се генерира прах или пари, трябва да се даде приоритет на контролирането им при източника на емисии. Всички интегрирани функции и оборудване за събиране, извличане или намаляване на праха или изпаренията трябва да се експлоатират и поддържат правилно в съответствие с препоръките на производителя.

Използвайте средства за защита на дихателните пътища съгласно инструкциите на работодателя и в съответствие с изискванията за хигиена и безопасност. **ШУМОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ**

- Излагането на високи нива на шум без предпазни мерки може да доведе до трайна и необратима загуба на слуха и други проблеми, като шум в ушите (звънене, бръмчене, свирене или бръмчене в ушите). От съществено значение е да се оценят рисковете и да се приложат подходящи мерки за контрол на тези опасности. Подходящите мерки за контрол за намаляване на риска могат да включват мерки като: демпфериращи материали за предотвратяване на "звъненето" на обработвания детайл. Използвайте средства за защита на слуха съгласно инструкциите на работодателя и в съответствие с изискванията за здравословни и безопасни условия на труд. Работете и поддържайте пневматичния инструмент в съответствие с инструкциите в ръководството за употреба, като по този начин ще избегнете ненужно повишаване на нивата на шума. Ако пневматичният инструмент има шумозаглушител, винаги се уверявайте, че той е монтиран правилно, когато използвате инструмента. Избирайте, поддържайте и

подменяйте износените компоненти, както е препоръчано в ръководството за експлоатация. Така ще се избегне ненужно повишаване на шума.

## ОПАСНОСТ ОТ ВИБРАЦИИ

- Излагането на вибрации може да доведе до трайни увреждания на нервите и кръвоснабдяването на ръцете и дланите. Дръжте ръцете си далеч от гнездата на откритите. Облечайте се топло, когато работите при ниски температури, и поддържайте ръцете си топли и сухи. Ако почувствате изтръпване, мравучкане, болка или побеляване на кожата на пръстите и ръцете, спрете да използвате пневматичния инструмент, след което информирайте работодателя си и се консултирайте с лекар. Експлоатацията и поддръжката на пневматичния инструмент съгласно инструкциите в ръководството за употреба ще избегнат ненужното повишаване на нивата на вибрации. Не използвайте износени или лошо прилягащи гнезда, тъй като това може да доведе до значително повишаване на нивата на вибрации. Избирайте, поддържайте и подменяйте износените части съгласно препоръките в ръководството за експлоатация. Така ще се избегне ненужно повишаване на нивата на вибрации. Когато е възможно, трябва да се използва екраниращ вълн. Когато е възможно, поддържайте теллото на инструмента в стойка, обтегач или еквивалент. Дръжте инструмента с лек, но здрав захват, като отчитате необходимите сили на реакция, тъй като опасността от вибрации обикновено е по-голяма, когато силата на захвата е по-голяма. **Допълнителни инструкции за безопасност за пневматични инструменти**

- Въздухът под налягане може да причини сериозни наранявания: винаги изключвайте подаването на въздух, изключвайте маркуча за въздух под налягане и изключвайте инструмента от захранването с въздух, когато: не се използва, преди смяна на принадлежности или при извършване на ремонт; - никога не насочвайте въздуха към себе си или към други лица. Ударите по маркуча могат да причинят сериозни наранявания. Винаги проверявайте за повредени или разхлабени маркучи и фитинги. Насочвайте студения въздух далеч от ръцете. Не използвайте бърз съединител на входа на ударния инструмент или на въздушно-хидравличния инструмент. Използвайте фитинги с резба, изработени от закалена стомана (или материал с подобна здравина). Винаги, когато се използва универсални резбови съединители (клучци), използвайте предпазни щифтове и съединители срещу възможността за повреждане на връзките между маркучите и между маркуча и инструмента. Не превишавайте максималното налягане на въздуха, посочено за инструмента. Налягането на въздуха е от решаващо значение за безопасността и влияе върху производителността при системи с контролиран въртящ момент и инструменти с непрекъснато въртене. В този случай трябва да се спазват изискванията за дължина и диаметър на маркуча. Никога не пренасяйте инструмента, докато държите маркуча.

## ОБЯСНЕНИЕ НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ ПИКТОГРАМИ



1. Прочетете инструкциите за експлоатация, спазвайте съдържащите се в тях предупреждения и условия за безопасност!
2. Носете лични предпазни средства (предпазни очила, защита на ушите).
3. Използвайте защитни ръкавици.
4. Защитете устройството от вода.
5. Пазете децата от инструменти.



**МОНТАЖНА СХЕМА**

1. Пневматичен инструмент
2. Бърз конектор
3. Маркуч за въздух
4. Oiler
5. Регулатор на налягането
6. Филтър/дехидратор
7. Затварящ вентил
8. Компресор

**СВЪРЗВАНЕ КЪМ МРЕЖАТА ЗА СГЪСТЕН ВЪЗДУХ**

- Монтирайте фитинга (връзката) към одеялото на маркуча и го затегнете с помощта на гаечен ключ.
- Свържете бърз съединител (продава се отделно) към връзката. това е полезен компонент, който позволява бързо свързване на редица пневматично задвижвани устройства към маркуча.
- Пневматичният удърен ключ е готов за употреба.

**ИЗПОЛЗВАЙТЕ**

- Преди всяка употреба проверявайте инструмента за следи от повреди. Инструментът трябва да се поддържа чист. Проверете дали нито един от компонентите на пневматичната система не е повреден. Ако се наблюдават повреди, незабавно заменете неповредените компоненти на системата. Преди всяко използване на пневматичната система изсушавайте кондензираната във вътрешността на инструмента, компресора и маркучите влага.
- Преди сглобяване, разглобяване, подмяна на аксесоари и преди извършване на каквато и да е поддръжка, изключете източника на захранване, изотчете маркуча и изключете уреда от маркуча.
- Честото, но не прекомерно смазване на устройството осигурява най-добри резултати. Маслото, въведено във връзката за съгъстен въздух, смазва вътрешните части на устройството. Препоръчва се използването на автоматичен маслоизправител в мрежата, въпреки че операцията по смазване може да се извършва и ръчно, преди започване на работа и след всеки час непрекъсната работа на уреда. Наведенъж се нанасят само няколко капки масло. Излишното масло може да се натрупа в уреда и да бъде издухано с изхвърляния въздух.
- **ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО МАСЛО, ПРЕДПИСАНО ЗА ПНЕВМАТИЧНО ОБОРУДВАНЕ.**
- Не трябва да се използва масло с детергенти или други добавки, тъй като това може да доведе до ускорено износване на уплътнителните елементи, използвани в устройството. Мръсотията и водата в подавания въздух са основните причини за износване на пневматичното устройство. Използването на омаслител и въздушен филтър на подавания въздух осигурява по-добра работа и по-дълъг живот на пневматичното устройство. Капацитетът на филтъра трябва да бъде съобразен с изискванията за въздушен поток, специфични за оборудването.
- Устройството има система за управление на енергията, която позволява на потребителя да регулира изходната мощност. За да регулирате изходната мощност на уреда, поставете копчето, разположено на задния корпус, в желаната позиция. Посоката на въртене се променя чрез натискане на същия бутон.
- Системата за промяна на мощността е само за справка, не е възможно да се зададе точно мощността. Пневматичният удърен ключ не се използва за измерване на въртящия момент. Ако дадено съединение изисква достатъчен въртящ момент, той трябва да се измери с динамометричен ключ след затягане с пневматичния удърен ключ.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Действителният въртящ момент е пряко свързан с твърдостта на връзката, скоростта, качеството на връзката и времето за работа на инструмента. Използвайте възможно най-простата връзка между инструмента и източника на захранване. Всяка връзка поглъща енергия и намалява въртящия момент.

**LUZING**

- Прикрепете капачка с подходящ размер към задвижващия край.
- Настройте регулатора на налягането на компресора на налягане от 6,3 bar. Не настройвайте изходящия клапан на компресора на налягане, по-високо от 6,3 bar.

- Свържете ударния гаечен ключ към маркуча, свързан с компресора. Ако забележите теч, изключете маркуча и извършете ремонта.
- Проверете посоката на въртене на гаечния ключ. Плъзнете капачката върху гайката, която трябва да се разхлаби.
- Хванете здраво гаечния ключ. Натиснете бутона за включване и ключът ще започне да работи.

**Забележка:** Уверете се, че компонентите, които трябва да бъдат разхлабени, гайка или болт, могат да издържат на въртящия момент, упражняван от ударния гаечен ключ. 6. ако ударният гаечен ключ не може да разхлаби гайката, НЕ увеличавайте налягането на въздуха, подаван от компресора.

- Ако регулиращият вентил на ударния ключ е настроен на ниска стойност, вентилът може да се настрои на по-висока стойност и опитът за разхлабване да се повтори. Ако клапанът вече е настроен на позиция на максимална мощност, не е позволено да се правят многократни опити за разхлабване на гайката с ударния гаечен ключ. В този случай трябва да се използва друго устройство или друг метод на работа.
- След като гайката бъде разхлабена, спрете гаечния ключ, като отпуснете натиска върху бутона за включване и измъкнете капачката от гайката. Ако гайката е разхлабена напълно, свалете я от капачката.

**УТЕЖНЯВАНЕ**

- Уверете се, че гайката или болтът, които възнамерявате да затягате, са в състояние да понесат натоварването, което генерира гаечният ключ.
- Завийте гайката докрай, като я завъртите с ръка.
- Проверете посоката на въртене на ударния ключ. Плъзнете капачката върху гайката. Натиснете бутона за включване, за да започне да работи гаечният ключ.
- Ако гаечният ключ спре по време на затягане, НЕ
- НЕ повишавайте налягането на въздуха, подаван от компресора, над 6,3 bar.
- Ако регулиращият вентил на ударния гаечен ключ е настроен на ниска стойност, вентилът може да се настрои на по-висока стойност и опитът за затягане да се повтори. ако вентилът вече е настроен на максимално положение, не е позволено да се правят многократни опити за затягане на гайката с ударния гаечен ключ. В този случай трябва да използвате друго устройство или друг метод на работа.
- Когато гайката е затегната, ключът трябва да се извади заедно с муфата. Трябва да се избягва възможността за претоварване на резбите на крепежните елементи.
- Ако е възможно, запознайте се с желания въртящ момент за затягане на гайката. Окончателното затягане на гайката трябва да се извърши с динамометричен ключ.

**КОНСЕРВАЦИЯ**

- В идеалния случай ударният гаечен ключ трябва да работи с мрежово захранване, снабдено с въздушна смазка. Ако гаечният ключ се захранва без използване на смазочен материал, той изисква следната поддръжка:
- Изключете ударния гаечен ключ от маркуча. Вкарайте няколко капки масло за пневматични устройства във входния отвор на гайковерта преди всяко използване на устройството или на всеки час работа на гайковерта, в случай на продължителна работа. Вкарайте няколко капки масло в механизма за превключване на ключа. Натиснете бутон няколко пъти, за да се разпредели маслото по съпадащите повърхности.

Не трябва да се използва масло с детергенти или други добавки, тъй като това може да ускори износването на уплътненията, използвани в ключа.

**ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ**

Пневматичен гаечен ключ 14-500	
Параметър	Стойност
Максимално работно налягане	6,3 бара (90 psi)
Максимална скорост на празен ход	$n_0$ : 7000 мин. <sup>-1</sup>
Максимален въртящ момент	720 Nm
Държач за инструменти	1/2"
Диаметър на въздушната връзка	1/4"
Средна консумация на въздух	113,3 л/мин
Маса	2,62 кг

Година на производство	2023
14-500 посочва както типа, така и обозначението на машината	

#### ДАНИИ ЗА ШУМА И ВИБРАЦИИТЕ

Ниво на звуково налягане	$L_{pA} = 84,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Ниво на звукова мощност	$L_{WA} = 95,4 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
Стойности на вибрационното ускорение	$a_n = 2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

#### Информация за шума и вибрациите

Нивото на шума, излъчван от оборудването, се описва чрез: нивото на излъчваното звуково налягане  $L_{pA}$  и нивото на звуковата мощност  $L_{WA}$  (където  $K$  означава неопределеност на измерването). Вибрациите, излъчвани от оборудването, се описват от стойността на вибрационното ускорение  $a_n$  (където  $K$  означава неопределеност на измерването).

Нивото на звуковото налягане  $L_{pA}$ , нивото на звуковата мощност  $L_{WA}$  и стойността на вибрационното ускорение  $a_n$ , дадени в тези инструкции, са измерени в съответствие с EN ISO 11148-6:2012. Даденото ниво на вибрациите  $a_n$  може да се използва за сравняване на оборудването и за предварителна оценка на излагането на вибрации.

Посоченото ниво на вибрации е представително само за основната употреба на уреда. Ако уредът се използва за други приложения или с други работни инструменти, нивото на вибрациите може да се промени. По-високите нива на вибрации ще бъдат повлиани от недостатъчна или твърде рядка поддръжка на уреда. Посочените по-горе причини могат да доведат до повишено излагане на вибрации през целия период на работа.

**За да се направи точна оценка на експозицията на вибрации, е необходимо да се вземат предвид периодите, когато устройството е изключено или когато е включено, но не се използва за работа. След като всички фактори бъдат точно оценени, общата експозиция на вибрации може да се окаже много по-ниска.**

За да се предпази потребителят от въздействието на вибрациите, трябва да се приложат допълнителни мерки за безопасност, като например циклична поддръжка на машината и работните инструменти, осигуряване на подходяща температура на ръцете и подходяща организация на работата.

#### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА



Продуктите с електрическо захранване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци, а трябва да се изхвърлят в подходящи съоръжения. Свържете се с търговеца на продукта или с местните власти за информация относно изхвърлянето. Използваното оборудване съдържа вещества, които не са благоприятни за околната среда. Нередицираното оборудване представлява потенциален риск за околната среда и човешкото здраве.

"Grupa Torhex Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością" Spółka komandytowa със седалище във Варшава, ул. Pograniczna 2/4 (наричана по-нататък "Grupa Torhex") информира, че всички авторски права върху съдържанието на това ръководство (наричано по-нататък "Ръководство"), включително, наред с другото, неговия текст, снимки, диаграми, чертежи, както и композицията му, принадлежат изключително на Grupa Torhex и са обект на правна защита съгласно Закона от 4 февруари 1994 г. за авторското право и сродните му права (ДВ, бр. 90 от 2006 г., поз. 631, с измененията). Копирането, обработката, публикуването, модифицирането с търговска цел на цялото Ръководство и отделните му елементи без съгласието на Grupa Torhex, изразено в писмена форма, е строго забранено и може да доведе до гражданска и наказателна отговорност.

#### ЕО декларация за съответствие

**Производител:** Sp.k., Pograniczna 2/4 02-285 Warszawa

**Продукт:** Пневматичен гаечен ключ

**Модел:** 14-500

**Търговско наименование:** NEO TOOLS

**Сериен номер:** 00001 + 99999

Настоящата декларация за съответствие се издава на изключителната отговорност на производителя.

Продуктът, описан по-горе, съответства на следните документи:

**Директива за машините 2006/42/ЕО**

И отговаря на изискванията на стандартите:

**EN ISO 11148-6:2012**

Настоящата декларация се отнася само за машината, както е пусната на пазара, и не включва компоненти.

добавени от крайния потребител или извършени от него впоследствие.

Име и адрес на лицето, пребиваващо в ЕС, упълномощено да изготви техническото досие:

Подписано от името на:

Grupa Torhex Sp. z o.o. Sp.k.

Улица Pograniczna 2/4

02-285 Варшава

*Pavel Kowalski*

Павел Ковалски

Отговорник по качеството на TOPEX GROUP

Варшава, 2023-02-27