

# KLUCZ UDAROWY 1/2"

BP-4301



Instrukcja obsługi



PRZED UŻYCIEM NARZĘDZIA, NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z  
INSTRUKCJĄ.



## Spis treści

I. GWARANCJA I SERWIS .....	2
II. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.....	4
III. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z UŻYCIEM NARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH.....	6
IV. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z UŻYCIEM KLUCZA .....	8
V. DANE TECHNICZNE.....	14
VI. PRZEZNACZENIE NARZĘDZIA.....	14
VII. MIEJSCE PRACY .....	14
VIII. ROZPOCZYNIANIE PRACY .....	14
IX. OBSŁUGA.....	16
X. KONSERWACJA.....	17
XI. SCHEMAT I LISTA CZĘŚCI .....	18
XII. OCHRONA ŚRODOWISKA .....	19
XIII. DEKLARACJA ZGODNOŚCI .....	20

Dziękujemy za wybranie naszego produktu. Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją związaną z obsługą narzędzia i bezpieczeństwem pracy. Zatrzymaj instrukcję do późniejszego wglądu.

**Instrukcja została przetłumaczona z fabrycznej wersji instrukcji dostarczonej przez producenta w języku angielskim.**

**Dołączono :**

**a. Deklaracje zgodności producenta BASS S.C**

**Urządzenie oznaczone znakiem towarowym BASS POLSKA**

**Urządzenie oznaczone znakiem handlowym BP-4301**

### I. GWARANCJA I SERWIS

**Punkt Serwisowy Producenta BASS S.C.**

al. Krakowska 60

Mroków 05-552

www.bass.pl

e-mail: serwis@bass.pl

**Uprzejmie prosimy o wypełnienie zgłoszenia reklamacyjnego na stronie**

**www.serwis.bass.pl**

## Regulamin gwarancji

---

Gwarant gwarantuje Nabywcy poprawne działanie produktu, pod warunkiem użytkowania go zgodnie z przeznaczeniem oraz zasadami określonymi w instrukcji obsługi dołączonej do urządzenia.

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty sprzedaży. Okres rękojmi wynosi 24 miesiące od daty sprzedaży. Wady ujawnione w tym terminie będą usuwane bezpłatnie.

Gwarant odpowiada przed Nabywcą wyłącznie za wady fizyczne, powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie. Gwarancją nie są objęte wady powstałe z innych przyczyn, a szczególnie w wyniku:

- ✓ nieprawidłowego użytkowania lub zastosowania,
- ✓ nieprawidłowego doboru produktu do warunków istniejących w miejscu montażu,
- ✓ nieprawidłowego montażu, konserwacji, magazynowania i transportu produktu,
- ✓ uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych lub celowego uszkodzenia produktu i wywołanie nim wady,
- ✓ uszkodzeń produktu powstałych w wyniku stosowania nieoryginalnych lub niezgodnych z zaleceniami producenta materiałów,
- ✓ uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych, czynników noszących znamiona siły wyższej (pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne itp.),
- ✓ wadliwego działania urządzeń mających wpływ na działanie produktu.

Gwarancja nie obejmuje części podlegających normalnemu zużyciu oraz części i materiałów eksploatacyjnych, jak: filtry, żarówki, bezpieczniki, baterie, łożyska, smary, oleje, czynniki chłodnicze itp.). Gwarancja nie obejmuje produktu, którego na podstawie przedłożonych dokumentów i cech znamionowych produktu nie można zidentyfikować jako produktu zakupionego u Gwaranta.

Ponadto Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji na produkty w przypadku stwierdzenia:

- ✓ jakiegokolwiek modyfikacji produktu,
- ✓ ingerencji osób nieuprawnionych,
- ✓ jakichkolwiek prób napraw dokonywanych przez osoby nieuprawnione,
- ✓ nieprzestrzegania obowiązków dokonywania okresowych przeglądów, jeśli są one wymagane.

Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest spełnienie łącznie następujących warunków:

- ✓ Zgłoszenia reklamacji przez Nabywcę poprzez wiadomość e-mail, kontakt telefoniczny, wizytę w siedzibie producenta lub wypełnienie formularza reklamacyjnego na stronie [www.serwis.bass.pl](http://www.serwis.bass.pl). Choć forma złożenia reklamacji zależy jedynie od preferencji

Konsumenta, uprzejmie prosimy o wypełnianie formularza reklamacyjnego w celu ułatwienia i przyspieszenia naszej pracy.

- ✓ Okazania dowodu zakupu np. kopii faktury, paragonu zakupu reklamowanego produktu lub wyciągu z karty.
- ✓ Dostarczenia osobistego lub za pośrednictwem przewoźnika (spedytora) reklamowanego produktu do siedziby Gwaranta.

Produkt wysyłany do serwisu winien być dostarczony w oryginalnym opakowaniu. W przypadku braku opakowania oryginalnego bądź jakiegokolwiek innego opakowania ochronnego i braku odpowiedniego zabezpieczenia produktu do transportu przez Nabywcę, Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia w trakcie transportu. Uprzejmie prosimy o doręczanie reklamowanego produktu w stanie czystym.

W przypadku nieuznania reklamacji reklamowany produkt będzie zwrócony reklamującemu na jego pisemne żądanie pod warunkiem uprzedniego pokrycia kosztów przesyłki przez nabywcę.

Nieodebrany towar po okresie 60 dni będzie utylizowany.

## II. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

**UWAGA!** Przed użyciem należy przeczytać całą instrukcję. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji prowadzić może do porażenia elektrycznego, pożaru i poważnych urazów ciała.

### Symbole bezpieczeństwa



Przeczytać instrukcję obsługi.



Nosić gogle ochronne. Podczas pracy generowane są drobiny, iskry i pyły szkodliwe dla oczu.



Nosić słuchawki ochronne. Hałas może prowadzić do stopniowej utraty słuchu.



Podczas szlifowania drewna i innych materiałów może dochodzić do powstawania szkodliwego dla zdrowia pyłu. Należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe.

### Miejsce pracy

- ⇒ UTRZYMUJ MIEJSCE PRACY W CZYSTOŚCI. Bałagan w miejscu pracy zwiększa prawdopodobieństwo wypadków.
- ⇒ ZWRACAJ UWAGĘ NA WARUNKI W MIEJSCU PRACY. Nie używaj narzędzia w miejscach wilgotnych, mokrych. Nie wystawiaj na działanie deszczu. Nigdy nie używaj narzędzi elektrycznych w pobliżu łatwopalnych gazów i płynów.

- ⇒ TRZYMAJ DZIECI Z DALA OD URZĄDZENIA. Dzieci nie powinny znajdować się miejscu pracy. Każde rozproszenie może być przyczyną wypadku. Nie pozwalaj dzieciom przenosić urządzenia ani żadnych akcesoriów z nim związanych.

### **Bezpieczeństwo użytkownika**

---

1. Podczas pracy z narzędziem należy zachować szczególną ostrożność oraz zdrowy rozsądek. Nie wolno obsługiwać narzędzia będąc pod wpływem alkoholu, narkotyków oraz leków na receptę. Czytaj ulotki leków, których zażywasz, aby sprawdzić, czy wpływają one na Twoją ocenę sytuacji oraz refleks. Jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości nie obsługuj narzędzia.
2. Należy używać odpowiednich akcesoriów ochronnych. Podczas pracy z narzędziem należy nosić okulary ochronne, maskę przeciwpyłową, antypoślizgowe buty, kask oraz ochronę uszu zawsze, gdy wymaga tego sytuacja. Zmniejszy to ryzyko wypadków.
3. Należy unikać przypadkowego uruchomienia się narzędzia. Przed podłączeniem do prądu należy upewnić się, że włącznik jest w pozycji OFF. Podczas przenoszenia narzędzia nie należy trzymać go za włącznik, ponieważ zwiększa to ryzyko wypadków.
4. Należy usunąć wszelkie klucze regulacyjne przed uruchomieniem narzędzia. Klucz przymocowany do obrotowych części narzędzia może być przyczyną urazów ciała.
5. Nie należy sięgać ponad urządzeniem. Podczas pracy należy zachować stabilną pozycję i równowagę. Pozwala to na zachowanie lepszej kontroli nad urządzeniem w razie wystąpienia nieprzewidzianych sytuacji.
6. UBIERAJ SIĘ ODPOWIEDNIO. Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii, ponieważ mogą one zostać wkręcone w ruchome części narzędzia. Zaleca się, aby do pracy z narzędziem zakładać obuwie z podeszwą antypoślizgową. Długie włosy należy odpowiednio zabezpieczyć. Zawsze noś odpowiednie ubranie ochronne.
7. Należy używać mocowania obrabianego przedmiotu. Jest to bezpieczniejsze niż używanie ręki to podtrzymywania, ponieważ pozwala na użycie obu rąk do obsługi urządzenia.

### **Bezpieczeństwo związane z użyciem i konserwacją**

---

1. Nie należy przeciążać narzędzia. Urządzenie będzie pracowało lepiej i bezpieczniej przy obciążeniach do których zostało przystosowane. Nie próbuj używać niekompatybilnych akcesoriów w celu zwiększenia wydajności narzędzia.
2. Nie należy używać narzędzia, które ma uszkodzony włącznik. Narzędzie, które nie może być kontrolowane przy pomocy włącznika stwarza niebezpieczeństwo i powinno zostać naprawione.
3. Przed rozpoczęciem regulacji, naprawy, wymiany akcesoriów lub magazynowania należy odłączyć narzędzie od prądu. Takie środki ostrożności zmniejszą ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
4. Narzędzie należy przechowywać odłączone od prądu, poza zasięgiem dzieci i osób niepowołanych.

5. Należy regularnie dokonywać konserwacji narzędzia. Należy sprawdzić, czy nie ma luzów i usterek ruchomych części, czy nie są uszkodzone elementy narzędzia lub czy nie wystąpiły inne usterki mogące zakłócić prawidłową pracę urządzenia. W razie wykrycia nieprawidłowości należy natychmiastowo dokonać naprawy narzędzia. Wiele usterek ma swoje źródło w nieprawidłowej konserwacji.
6. Należy używać narzędzia oraz akcesoriów z nim związanych zgodnie z niniejszą instrukcją i w sposób prawidłowy. Należy brać pod uwagę warunki oraz rodzaj wykonywanej pracy. Użycie narzędzia niezgodnie z przeznaczeniem może być przyczyną poważnych wypadków.
7. Uszkodzony włącznik należy wymienić w autoryzowanym serwisie. Nie należy używać narzędzia z niesprawnym włącznikiem / wyłącznikiem.
8. Nie należy pozostawiać narzędzia bez nadzoru, gdy jest ono włączone. Przed opuszczeniem miejsca pracy zawsze należy wyłączyć narzędzie i poczekać na jego całkowite zatrzymanie się.
9. Jeśli główny kabel uległ uszkodzeniu należy go wymienić na odpowiedni kabel sieciowy. Kabel uzyskać można od dystrybutora urządzenia. Kabel może być wymieniony przez autoryzowany serwis lub wykwalifikowanego elektryka.

### Serwis

---

1. Naprawa narzędzia powinna być dokonana jedynie przez wykwalifikowany personel przy użyciu kompatybilnych części zamiennych. Zapewni to na bezpieczną i wydajną pracę narzędzia.

## III. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z UŻYCIEM NARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH

### UWAGI OGÓLNE

---

1. Nie wolno używać narzędzi do innych celów, niż do tych, do których zostały przeznaczone.
2. Narzędzia pneumatyczne nie są przewidziane do stosowania w atmosferze zagrożonej wybuchem oraz nie są zabezpieczone izolacją odporną na wysokie napięcie.
3. Należy dbać o urządzenie wszelkich możliwych zabezpieczeń zarówno narzędzi, jak i miejsca pracy.
4. Narzędzie należy utrzymywać w porządku i czystości oraz w stanie zdatnym do użytku.
5. W miejscach narażonych na uszkodzenie mechaniczne należy używać węży zbrojnych.
6. Przyłączanie i odłączanie węża od głównego przewodu powinno odbywać się przy zamkniętym zaworze powietrza.
7. Po przyłączeniu węża należy najpierw go przedmuchać, zachowując odpowiednie środki ostrożności, aby usunąć nagromadzony w nim pył, a potem przyłączyć narzędzie pneumatyczne.
8. Węże nie powinny przecinać się z przewodami elektrycznymi pod napięciem, ani znajdować się w ich pobliżu.

## PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

---

1. Ubrać się w odzież roboczą i ochronną przewidzianą do użycia na danym stanowisku pracy. Nie stosować luźnej odzieży, która podczas pracy narzędziem ruchomym powoduje ryzyko zapalenia się lub wciągnięcia materiału.
2. Przed każdym użyciem narzędzi sprawdzać wizualnie ich stan techniczny.

**UWAGA! W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń czy usterek, nie wolno podejmować pracy. Dopiero po upewnieniu się, że szkody zostały usunięte, należy przystąpić do pracy.**

3. Należy sprawdzić, czy przewody ciśnieniowe nie są uszkodzone albo luźne.
4. Upewnić się, czy rozpoczęcie pracy nie spowoduje zagrożeń dla osób przebywających na tym stanowisku pracy lub w jego bezpośrednim otoczeniu.
5. Rozpoczynając pracę należy stopniowo doprowadzić powietrze do narzędzia, a dopiero po stwierdzeniu jego sprawności włączyć pełny dopływ powietrza. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w jego działaniu należy natychmiast zamknąć dopływ powietrza.

## W CZASIE PRACY

---

1. Pracując obok siebie należy ustawić się tak, aby nikt nie był narażony na uraz narzędziem sąsiada.
2. Należy tak umocować końcówki robocze narzędzia w uchwycie, aby nie dopuścić do ich wypadnięcia w czasie pracy.
3. Rozłączyć narzędzie z przewodu ciśnieniowego, kiedy nie jest używane przed zmianą akcesoriów, zmianą nastawienia lub napraw.

## NIEDOPUSZCZALNE JEST:

---

- × przekraczanie wartości ciśnienia w celu podwyższenia mocy narzędzia
- × kierowanie przewodu ciśnieniowego w kierunku swoim lub innych osób
- × przedmuchiwanie odzieży z kurzu i pyłu sprężonym powietrzem
- × dotykanie części urządzeń będących w ruchu
- × dopuszczanie do pracy na swoim stanowisku jakichkolwiek osób bez wiedzy przełożonego
- × naprawianie samodzielnie urządzeń
- × naprawianie, regulowanie lub wymiana końcówek narzędzi podczas jego pracy
- × odcinanie dopływu powietrza przez załamywanie węży
- × montowanie szybkozłącza do narzędzi (wibracje od bicia przewodu ciśnieniowego mogą spowodować jego uszkodzenie oraz poważne zagrożenie dla zdrowia)
- × opieranie łokci o ciało podczas pracy narzędziem pneumatycznym w celu zwiększenia docisku

- × przebywanie w miejscu pracy osób nieletnich, chorych, będących pod wpływem alkoholu lub innych używek

### **PO ZAKOŃCZENIU PRACY**

---

1. Zatrzymać obsługiwane narzędzie, dokładnie oczyścić stanowisko robocze.
2. Ułożyć narzędzia i przyrządy pomocnicze w miejscach na to przeznaczonych.
3. Upewnić się, czy pozostawione stanowisko i urządzenia nie stworzą żadnych zagrożeń dla otoczenia.

### **KONSERWACJE I REMONTY**

---

1. Naprawa narzędzia pneumatycznego powinna być przeprowadzona w serwisie producenta Bass Polska.

## **IV. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z UŻYCIEM KLUCZA**

Przed użyciem narzędzia, dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i zachować ją do późniejszego wglądu. Klucz został skonstruowany zgodnie z normami UE.

1. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy z kluczem. Operator powinien obserwować narzędzie podczas pracy.
2. Osoby pod wpływem alkoholu lub narkotyków nie mogą używać, naprawiać ani konserwować klucza.
3. Osoby niewykwalifikowane, takie jak dzieci i osoby trzecie, należy trzymać z dala od miejsca pracy.
4. Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości. Należy zadbać o dobre doświetlenie miejsca pracy, naturalne lub sztuczne. Bałagan w miejscu pracy zwiększa ryzyko wypadków.
5. Ryzyko wybuchu. Nie używać tlenu i gazów łatwopalnych do napędzania narzędzia pneumatycznego. Narzędzie podczas pracy może generować iskry, będące potencjalną przyczyną zapłonu.
6. Nie używać benzyny i innych płynów łatwopalnych do czyszczenia narzędzia.
7. Nie używać klucza w miejscu zagrożonym wybuchem, w obecności łatwopalnych płynów, rozpuszczalników, paliw oraz gazów.
8. Nie wystawiać narzędzia na działanie deszczu. Nie używać narzędzia pneumatycznego w wilgotnym otoczeniu.
9. W razie wystąpienia usterki, narzędzie należy natychmiastowo odłączyć od źródła powietrza. Przed kolejnym użyciem narzędzie musi zostać naprawione.
10. Nie wolno modyfikować narzędzia w żaden sposób.
11. Gdy narzędzie nie jest używane, należy trzymać je w suchym miejscu poza zasięgiem dzieci.
12. Nie używać małego narzędzia do wykonywania pracy przeznaczonej dla narzędzi o dużej



- wydajności. Nie używać narzędzia do celów, do których nie zostało ono przeznaczone.
13. Podczas pracy, nosić ochronę słuchu przeznaczoną dla poziomu hałasu >80dB(A). Podczas pracy zaleca się noszenie gogli ochronnych, szczególnie jeśli praca odbywa się w zapyłonym otoczeniu. Inne osoby w miejscu pracy również powinny nosić ochronę słuchu i gogle ochronne.
  14. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Mogą zostać wciągnięte w ruchome elementy narzędzia. Gumowe rękawice i antypoślizgowe buty są zalecane podczas pracy na zewnątrz. W przypadku długich włosów, należy związać je i osłonić.
  15. Podczas pracy, należy zachować stabilną pozycję.
  16. Używać zacisków lub imadła do przytrzymania obiektu będącego celem pracy. Jest to bezpieczniejsze niż używanie w tym celu dłoni. Narzędzie pneumatyczne, należy obsługiwać oburącz.
  17. Narzędzie należy odłączyć od źródła powietrza, gdy nie jest używane, przed naprawą oraz zmianą akcesoriów.
  18. Nie przenosić podłączonego klucza z ręką na spuście. Przed podłączeniem narzędzia do źródła powietrza, upewnić się, że włącznik jest z pozycji OFF.
  19. Należy zawsze być świadomym wykonywanych czynności. Należy zachować zdrowy rozsądek w szczególności jeśli praca ma się odbywać w niebezpiecznych warunkach, w niestabilnej pozycji. Nie należy kontynuować pracy, gdy użytkownik jest zmęczony.
  20. Narzędzia pneumatyczne mogą wibrować podczas pracy. Wibracje, powtarzające się ruchy oraz niewygodna pozycja może być szkodliwa na dłoni i ramion operatora. W przypadku poczucia dyskomfortu, mrowienia lub bólu należy przerwać pracę. W przypadku częstego występowania dolegliwości, należy skonsultować się z lekarzem.
  21. Aby zapoznać się ze wszystkimi zagrożeniami związanymi z użyciem narzędzia, należy dokładnie przeczytać instrukcje obsługi. Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją przed montażem narzędzia, jego obsługą, naprawą, konserwacją, wymianą akcesoriów. Nieprzestrzeganie instrukcji grozi poważnymi urazami ciała.
  22. Jedynie wykwalifikowana i przeszkolona osoba jest upoważniona do montażu, regulacji i używania klucza.
  23. Nie wolno modyfikować narzędzia do odkręcania śrub. Modyfikacje narzędzia mogą zmniejszyć jego efektywność oraz zmniejszyć bezpieczeństwo pracy. Może to stwarzać zagrożenie dla operatora.
  24. Nie wyrzucać instrukcji obsługi. Każda osoba używająca narzędzie musi zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa.
  25. Nie używać uszkodzonego klucza udarowego do odkręcania połączeń gwintowych.
  26. Narzędzie należy regularnie sprawdzać. Należy upewnić się, że wszystkie oznaczenia bezpieczeństwa są obecne na narzędziu.

### **Ryzyko związane z wystrzałem**

---

1. Kawałek obrabianego elementu, akcesoria lub element samego narzędzia mogą stać się pociskami o dużej prędkości.

2. Podczas pracy, należy nosić atestowaną ochronę oczu. Skalę potrzebnej ochrony, należy oceniać przed każdą pracą.
3. Upewnić się, że przedmiot pracy jest odpowiednio zabezpieczony.

### **Ryzyko związane z luźnym ubiorem**

---

1. Ryzyko wplątania się luźnych ubrań oraz akcesoriów może prowadzić do zakrztuszenia, i poważnych ran jeśli luźne ubrania, biżuteria, krawat, włosy i rękawiczki nie są trzymane z dala od narzędzia i jego akcesoriów.
2. Rękawice mogą wkręcić się w obracający się mechanizm narzędzia, co może prowadzić do zranień i złamania palców.
3. Obracająca się nasadka oraz przedłużka może z łatwością zaplątać się w rękawice wzmocnione gumą i metalem.
4. Nie nosić luźnych rękawic oraz rękawic z pociętymi lub postrzępionymi palcami.
5. Nie wolno chwytać klucza za wrzeciono, nasadkę ani przedłużkę.
6. Trzymać dłonie z dala od obracającego się wrzeciona.

### **Zasady bezpieczeństwa związane z obsługą klucza**

---

1. Używanie klucza pneumatycznego nastawia dłonie operatora na ryzyko urazów, zranień, złamań, obtarć i oparzeń. Zaleca się nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice nie powinny być luźne.
2. Operator i personel w miejscu pracy powinien być fizycznie zdolny do poradzenia sobie z masą narzędzia oraz jego mocą.
3. Trzymać narzędzie prawidłowo: być przygotowanym do przeciwdziałania normalnym i nagłym ruchom narzędzia. Obie dłonie powinny być dostępne podczas pracy.
4. Podczas pracy, należy zachować stabilną i zrównoważoną pozycję.
5. W przypadku wystąpienia problemów ze źródłem powietrza, należy zwolnić spust i przerwać pracę.
6. Używać jedynie smarów zalecanych przez producenta.
7. Nie używać klucza, gdy przestrzeń pracy jest ograniczona. Należy pamiętać o ryzyku przytrzaśnięcia dłoni kluczem, w szczególności podczas odkręcania.

### **Ryzyko związane z powtarzającymi się ruchami**

---

1. Podczas używania klucza pneumatycznego, operator może odczuć dyskomfort w dłoniach, rękach, ramionach, szyi i innych częściach ciała.
2. Podczas używania narzędzia do odkręcania połączeń gwintowych, operator powinien zachować wygodną i stabilną pozycję. Należy zachować bezpieczną pozycję i unikać pozycji zagrożonych utratą równowagi. W przypadku przedłużającego się okresu pracy, należy zmieniać pozycję, aby zmniejszyć obciążenie.
3. Jeśli operator odczuje symptomy takie jak trwałe lub powracający dyskomfort, ból,

pulsujący ból, mrowienie, drętwienie, pieczenie lub sztywność, nie wolno tego ignorować. Należy zgłosić się do lekarza.

### **Ryzyko związane z akcesoriami**

---

1. Przed zmianą nasadki lub akcesoriów, należy odłączyć klucz od źródła powietrza.
2. Nie dotykać nasadki i innych akcesoriów, gdy klucz pracuje. Grozi to ryzykiem zranienia oraz oparzenia.
3. Używać jedynie akcesoriów kompatybilnych z narzędziem i przeznaczonych do użytku z kluczem udarowym.
4. Używać jedynie nasadek udarowych w dobrym stanie. Uszkodzona nasadka może pęknąć podczas pracy i zostać wyrzucona, stwarzając poważne zagrożenie.

### **Ryzyko związane z miejscem pracy**

---

1. Poślizgnięcia, potknięcia i upadki są głównymi przyczynami urazów powstałych w miejscu pracy. Należy uważać na śliską podłogę powstałą podczas pracy. Zwracać uwagę na przewody i węże pneumatyczne w miejscu pracy, stwarzają one ryzyko potknięcia i wypadku.
2. W przypadku pracy w nieznanym miejscu, należy zachować szczególną ostrożność. Może występować ukryte niebezpieczeństwo, takie jak linie elektryczne lub inne przewody zasilające.
3. Narzędzie nie jest przeznaczone do użycia w otoczeniu zagrożonych wybuchem. Klucz nie jest izolowany przed kontaktem z linią elektryczną pod napięciem.
4. Upewnić się, że w miejscu pracy nie ma kabli elektrycznych, przewodów gazowych i innych linii mogących stwarzać zagrożenie podczas pracy.

### **Ryzyko związane z pyłem i gazami**

---

1. Gazy i pyły podczas używania klucza mogą być szkodliwe dla zdrowia (powodować raka, uszkodzenia układu oddechowego, astmę i choroby skóry). Należy podjąć odpowiednie środki ostrożności zapewniający ochronę użytkownika przed potencjalnym zagrożeniem.
2. Środki ochrony powinny uwzględnić pył generowany podczas używania narzędzia oraz pył istniejący już w miejscu pracy, który może zostać wzburzony przez narzędzie.
3. Ustawić wywiew tak, aby zminimalizować wzburzanie pyłu i kurzu w miejscu pracy.
4. Jeśli pyły i gazy są generowane, należy kontrolować ich emisję tak, aby nie przekraczały dopuszczalnego poziomu.
5. Wszelkie zintegrowane akcesoria do zbierania pyłu, jego filtrowania i ograniczania jego powstawania powinny być prawidłowo użytkowane i konserwowane zgodnie z instrukcją producenta.
6. Używać maski przeciwpyłowej jeśli w miejscu pracy znajduje się dużo pyłu oraz jeśli wymagają tego lokalne regulacje.

### **Ryzyko związane z hałasem**

---

1. Nastawienie na wysoki poziom hałasu może prowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu i innych problemów, takich jak szum w uszach (dzwonienie, brzęczenie, poszczenie).
2. Należy ocenić ryzyko mogące wystąpić w miejscu pracy i zastosować odpowiednie środki ostrożności. Jest to kluczowe dla ochrony zdrowia użytkownika i osób w miejscu pracy.
3. Aby zmniejszyć poziom hałasu można użyć materiału wyciszającego w okolicy obrabianego przedmiotu, który może wytwarzać hałas.
4. Należy używać atestowanej ochrony słuchu zgodnej z lokalnymi przepisami.
5. Podczas montażu i używania narzędzia należy postępować zgodnie z instrukcją, aby zapobiec niepotrzebnemu wzrostowi hałasu w miejscu pracy.
6. Jeśli klucz pneumatyczny wyposażony jest w tłumik należy upewnić się, że jest on prawidłowo zamontowany przed rozpoczęciem pracy.
7. Używać części zamiennych i akcesoriów zalecanych przez producenta. Pomoże to uniknąć niepotrzebnego wzrostu poziomu hałasu w miejscu pracy.

### **Ryzyko związane z wibracjami**

---

1. Narażenie na wibracje może prowadzić do trwałego uszkodzenia nerw oraz naczyń krwionośnych w dłoniach i ramionach.
2. Trzymać dłonie z dala od nasadki.
3. Należy nosić ciepłe ubranie podczas pracy w zimnym otoczeniu. Dłonie powinny być ciepłe i suche.
4. W przypadku odczucia drętwienia, mrowienia, bólu lub blednięcia skóry palców oraz dłoni należy przerwać pracę i skontaktować się z lekarzem.
5. Obsługa i konserwacja klucza pneumatycznego opisana jest w instrukcji. Należy przestrzegać instrukcji, aby zapobiec niepotrzebnemu wzrostowi wibracji.
6. Nie używać zużytych lub uszkodzonych nasadek ani przedłużek. Mogą one być przyczyną powstawania nadmiernych wibracji.
7. Używać nasadek i akcesoriów rekomendowanych przez producenta. Inne akcesoria mogą być przyczyną nadmiernych wibracji.
8. Podeprzeć urządzenie w stojaku lub balanserze, jeśli jest taka możliwość.
9. Trzymać klucz pewnym lecz luźnym uchwytem, uwzględniając fakt, że ręka podczas pracy musi reagować na siłę klucza. Oddziaływanie wibracji jest większe im mocniejszy jest uścisk.

### **Dodatkowe zasady bezpieczeństwa związane z użyciem narzędzi pneumatycznych**

---

1. Zawsze wyłączać źródło powietrza, upuścić powietrze z układu i odłączyć narzędzie od źródła powietrza, gdy nie jest ono używane, przed wymianą akcesoriów oraz naprawą.
2. Nigdy nie kierować sprężonego powietrza na siebie ani w kierunku innych osób lub zwierząt.

3. Odskakujący wąż pneumatyczny może stwarzać poważne zagrożenie. Należy zawsze sprawdzić, czy wąż pneumatyczny jest szczelny i prawidłowo podłączony.
4. Zimne powietrze należy trzymać z dala od dłoni.
5. Nie używać szybkozłączek przy wlocie narzędzia udarowego. Należy używać połączeń gwintowych z utwardzanej stali lub materiału odpornego na udar.
6. W przypadku uniwersalnych złączy skrętnych (złączy zaciskowych), należy zamontować przetyczkę zabezpieczającą oraz kabel zabezpieczający na wypadek zerwania się połączenia wąż pneumatyczny- narzędzie oraz wąż-wąż.
7. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia dopuszczalnego do zasilania narzędzia.
8. Ciśnienie powietrza ma decydujący wpływ na moment obrotowy oraz zachowanie równomiernej, ciągłej pracy narzędzia. Należy zwracać również uwagę na dopuszczalną średnicę i długość węża pneumatycznego.
9. Nie przenosić narzędzia na wąż pneumatyczny.

### **UWAGA!**

---

1. Nie wolno używać narzędzia w otoczeniu zagrożonym wybuchem.
2. Narzędzie nie jest izolowane. Nie wolno używać w miejscu, gdzie istnieje ryzyko z przewodami pod napięciem.
3. Niespodziewany ruch klucza związany z pęknięciem nasadki lub przedłużki może być przyczyną poważnych wypadków i urazów.
4. Przed zmianą nasadki odciąć narzędzie od źródła powietrza. Upewnić się, że dłonie są z dala od spustu narzędzia.
5. Należy mieć świadomość ryzyka związanego z pęknięciem nasadki lub przedłużki w wyniku dużej siły działającej podczas odkręcania połączenia gwintowego.
6. Podczas odkręcania śrub lub nakrętek, należy zapewnić odpowiednią przestrzeń za narzędziem, aby zapobiec przytrzaśnięciu dłoni. Narzędzie będzie poruszać się od odkręcanej śruby w miarę odkręcania gwintu.
7. Istnieje ryzyko zranienia, w szczególności gdy podczas odkręcania dłonie nie są trzymane z dala od śruby i obszaru reakcji. Należy trzymać dłonie z dala od obracającej się nasadki.
8. W przypadku uszkodzenia nasadki, małe fragmenty mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością stwarzając poważne zagrożenie. Należy nosić odpowiednie akcesoria ochronne.
9. Należy pamiętać o ryzyku związanym z odskoczeniem węża pneumatycznego od kompresora.
10. Przed rozpoczęciem pracy, upewnić się, że zawór zwrotny jest w prawidłowej pozycji. Nie uruchamiać narzędzia, dopóki nasadka nie zostanie umieszczona z odkręcanym złączem gwintowym.
11. Podczas pracy nie należy nosić luźnych ubrań, biżuterii i innych akcesoriów mogących wkręcić się w obracające się wrzeciono klucza.

**V. DANE TECHNICZNE**

<b>Model</b>	<b>BP-4301</b>
<b>Max. moment obrotowy</b>	1550Nm
<b>Uchwyt mocujący nasadki</b>	1/2"
<b>Obroty bez obciążenia</b>	8500rpm
<b>Przyłącze powietrza</b>	1/2"

**VI. PRZEZNACZENIE NARZĘDZIA**

Klucz udarowy przeznaczony jest do dokręcania i odkręcania połączeń gwintowych w zakresie opisanym przez producenta produktu. Klucz powinien być używany jedynie w połączeniu z kompatybilną nasadką udarową o kwadratowym gnieździe ½" (13mm). Używać jedynie nasadek przeznaczonych do użycia z kluczem udarowym.

Dopuszcza się użycie odpowiedniej przedłużki, uniwersalnych złączek oraz odpowiednich przejściówek. Nie używać narzędzia w celu innym niż ten, do którego zostało ono przeznaczone. Nieprawidłowe użycie klucza stwarza ryzyko poważnych wypadków.

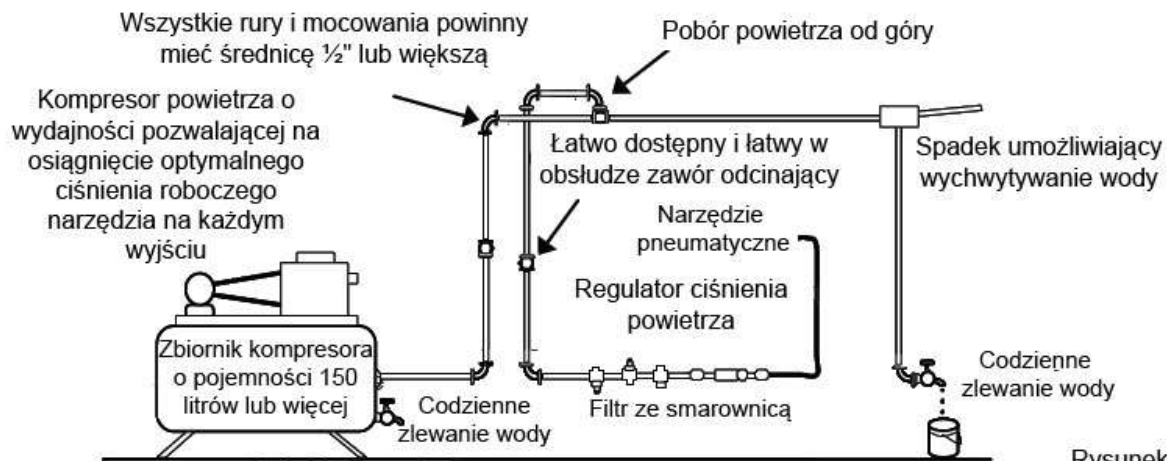
Nie wolno używać klucza udarowego jako młotka do usuwania lub prostowania śrub. Nie wolno modyfikować narzędzia w żadnym celu.

**VII. MIEJSCE PRACY**

Klucz może być używany jedynie, jako narzędzie obsługiwane przy pomocy dłoni operatora. Operator podczas pracy powinien stać na stabilnej, poziomej powierzchni. Można używać klucza w innej pozycji, należy jednak wówczas upewnić się, że operator jest w stabilnej i bezpiecznej pozycji i ma możliwość mocnego chwycenia klucza. Należy wziąć pod uwagę, że klucz podczas odkręcania porusza się z dość dużą prędkością wraz z odkręcaną śrubą. Podczas dobierania pozycji pracy, należy uwzględnić ten szybki ruch klucza w tył, aby uniknąć możliwości przytrzaśnięcia dłoni, ramienia lub innej części ciała.

**VIII. ROZPOCZYNIANIE PRACY****Źródło powietrza**

Użyty jako źródło powietrza kompresor powinien być czysty i smarowany zgodnie z instrukcją producenta. Ciśnienie powietrza na wyjściu powinno wynosić 90 psi / 6,3 bar gdy narzędzie pracuje przy całkowicie wciśniętym spuście i przy maksymalnie otwartym regulatorze powietrza. Używać węża pneumatycznego o zalecanej średnicy i długości. Zaleca się podłączenie klucza do kompresora zgodnie ze schematem na rysunku 1.



1. Nie podłączać szybkozłazek bezpośrednio do narzędzia pneumatycznego. Należy użyć węża pośredniczącego o długości ok. 300mm. Nie podłączać narzędzia do układu pneumatycznego, jeśli nie jest on wyposażony w łatwo dostępny i prosty w obsłudze zawór bezpieczeństwa.

Układ pneumatyczny powinien być odpowiednio smarowany. Zaleca się użycie filtra powietrza, regulatora powietrza oraz smarownicy (FRL), tak jak pokazano na rysunku 1. Zapewni to dopływ czystego, smarowanego powietrza pod prawidłowym ciśnieniem. Szczegóły odnośnie zalecanych akcesoriów uzyskać można u dystrybutora sprzętu.

Jeśli układ pneumatyczny nie jest wyposażony w smarownicę, należy smarować narzędzie poprzez:

1. Zamknięcie dopływu powietrza do narzędzia
2. Upuszczanie ciśnienia z układu poprzez naciśnięcie spustu narzędzia
3. Odłączyć układ pneumatyczny i wlać do otworu wlotowego łyżkę stołową (5ml) odpowiedniego oleju do silników pneumatycznych. Zaleca się użycie oleju z dodatkiem środka przeciw rdzy.
4. Podłączyć od nowa narzędzie do układu pneumatycznego i uruchomić narzędzie na niskich obrotach, aby olej wraz z powietrzem rozprowadził się po układzie.

Jeśli narzędzie jest często używane, należy je smarować codziennie. Narzędzie należy również smarować w przypadku, gdy zbyt wolno uruchamia się lub ma słabszą moc. Podczas smarowania, należy sprawdzić, czy sitko w otworze wlotowym jest czyste.

Zaleca się, aby ciśnienie dostarczane do narzędzia podczas jego pracy wynosiło 90 PSI / 6,3 bar. Narzędzie może pracować przy niższym oraz wyższym ciśnieniu. Najwyższe dopuszczalne ciśnienie robocze to 100 PSI / 7 bar. Przy niższym ciśnieniu powietrza narzędzie osiągnie niższą moc na wyjściu przy regulatorze powietrza ustawionym na 90 psi / 6,3 bar. Przy ciśnieniu wyższym moc wyjściowa narzędzia będzie wyższa. Może dojść do sytuacji, w której zmiana ciśnienia zasilającego doprowadzi do przekręcenia gwintu. Przy zmianie ciśnienia, należy

ustawić odpowiednio regulator i upewnić się, że takie ciśnienie jest odpowiednie dla wykonywanej czynności. Zaleca się, aby siła dokręcenia przykręcanych śrub była mierzona przy użyciu odpowiedniego sprzętu.

## IX. OBSŁUGA

Wyjściowy moment obrotowy klucza udarowego przy pierwszym użyciu jest warunkowany trzema czynnikami.

1. Wejściowym ciśnieniem powietrza
2. Czasu w jakim klucz udarowy jest używany na łączeniu. W normalnych warunkach czas pracy na przeciętnie przykręconym złączu gwintowym powinien wynosić 3-5 sekund.
3. Ustawienia regulatora powietrza dla danego złącza przy danym ciśnieniu roboczym i czasie pracy. Regulator powietrza może zostać użyty do regulowania wyjściowego momentu obrotowego klucza udarowego, gdy nie ma innych możliwości kontroli. Zaleca się, aby zewnętrzny regulator ciśnienia był zintegrowany z filtrem/regulatorem/smarownicą (FRL) i był używany do kontroli ciśnienia wlotowego powietrza. Ciśnienie może być regulowane, aby umożliwić ustawienie odpowiedniej siły dokręcania potrzebnej przy danym złączu gwintowym.

Klucz nie posiada precyzyjnej regulacji momentu obrotowego. Regulator powietrza może jednak umożliwić orientacyjne dopasowanie momentu obrotowego do wymaganego przy danym połączeniu gwintowym.

- ✓ Aby ustawić narzędzie na pożądany moment obrotowy, należy wybrać śrubę lub nakrętkę o znanym momencie obrotowym i takim samym rozmiarze jak śruba, którą chcemy dokręcić.
- ✓ Zapewnić warunki takie same, jakie będą panowały przy wykonywanej pracy docelowej, w celu wykonania testu.
- ✓ Ustawić regulator powietrza na niski poziom, przyłożyć klucz z nasadką do śruby. Powoli, stopniowo zwiększać ciśnienie (przekręcać pokrętko regulatora, aby dostarczyć większą ilość powietrza), aż nakrętka zacznie powoli poruszać się w wyznaczonym kierunku.
- ✓ Narzędzie jest wówczas ustawione na moment obrotowy, który umożliwi dokręcenie takiej samej śruby z odpowiednią siłą. Można zapisać ustawienie do późniejszego zastosowania.
- ✓ Jeśli nakrętka nie jest dokręcona do wartości wymaganej, należy dokręcić ją o dodatkowe ćwierć - pół obrotu (lekkie dokręcenie jest niezbędne, gdy trzeba zacisnąć uszczelkę).
- ✓ Aby zwiększyć moc odkręcania, należy ustawić regulator powietrza w pozycję maksymalnie otwartą.

Klucz ma ustaloną maksymalną dopuszczalną wielkość śruby (opisana w parametrach technicznych). Dopuszczalna średnica śruby jest mniejsza dla śrub jarzmowych, śrub o długich



nakrętkach, podwójnie długich nakrętek, śrub zardzewiałych oraz śrub sprężynowych, ponieważ absorbują one znaczną część mocy udarowej. Jeśli jest to możliwe, należy zabezpieczyć śrubę zaciskiem lub klinem, aby uniknąć jej odskoczenia.

Przed odkręceniem, namoczyć zardzewiałe śruby w odrdzewiaczu, aby pozbyć się zapieczonej warstwy rdzy. Jeśli śruba nie ruszy się po 3-5 sekundach od przyłożenia klucza, należy użyć narzędzia o większym rozmiarze. Nie używać klucza ponad jego wydajność. Znacznie skróci to żywotność narzędzia.

**WAŻNE:** Rzeczywisty moment obrotowy działający na śrubę jest bezpośrednio związany z twardością złącza gwintowego, prędkością narzędzia, stanem nasadki oraz czasem działania udaru. Używać najprostszego możliwego połączenia narzędzie - nasadka. Każde dodatkowe połączenie absorbuje energię i obniża moc.

## X. KONSERWACJA

1. Osuszać filtr i wlot powietrza narzędzia.
2. Smarować szybkozłączka, aby zapobiec ich blokowaniu się.
3. Narzędzia pneumatyczne wymagają smarowania przez cały okres ich użytkowania. Silnik pneumatyczny i łożysko napędzają narzędzie poprzez sprężone powietrze. Wilgoć w sprężonym powietrzu doprowadzi do rdzewienia elementów silnika. Należy codziennie smarować silnik.
4. Unikać magazynowania narzędzia w otoczeniu o dużej wilgotności. Jeśli narzędzie zostanie odłożone po użyciu, wilgoć w jego wnętrzu spowoduje rdzewienie.
5. Przed magazynowaniem, nanieść odpowiedni olej smarujący do narzędzia i uruchomić je na kilka sekund.
6. Należy regularnie przeglądać stan wrzeciona, gwintów i innych elementów pod kątem zużycia i potencjalnych miejsc wymagających czyszczenia i smarowania.
7. Jeśli narzędzie jest zbyt zużyte do dalszego użytku, należy zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami. Narzędzie, akcesoria i opakowanie powinno zostać zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. W celu zasięgnięcia dokładnych informacji, należy skontaktować się z lokalnymi władzami.



Przed użyciem narzędzia  
przeczytać dokładnie  
instrukcję



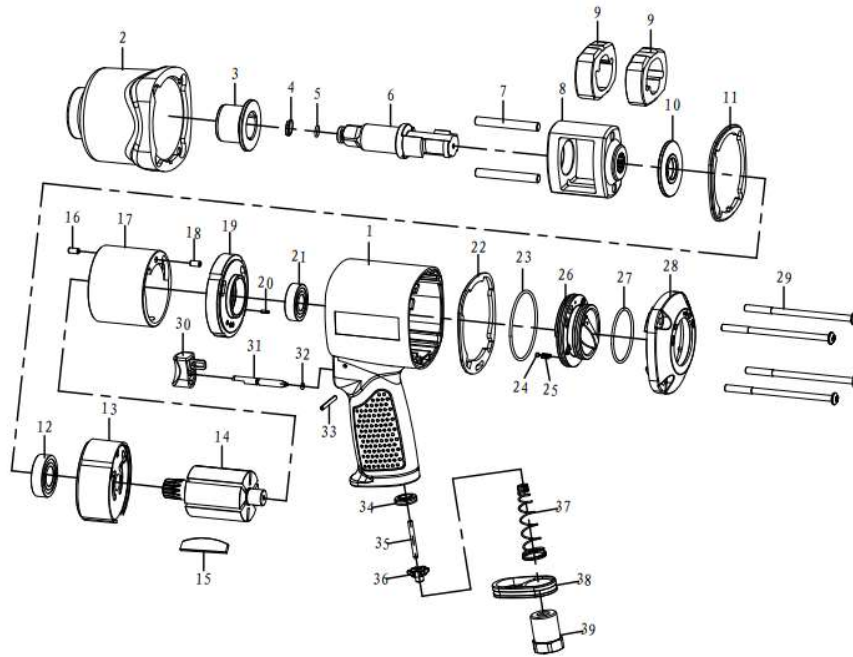
Nosić gogle ochronne



Nosić ochronę słuchu

## XI. SCHEMAT I LISTA CZĘŚCI

### Schemat



### Lista części

Parametry mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Nr	Nazwa	Il.	Nr	Nazwa	Il.
1	Obudowa	1	23	O-ring	1
2	Przednia obudowa	1	24	Stalowa kulka	1
3	Ośłona	1	25	Sprężyna	1
4	Kowadło	1	26	Pokrętko regulacyjne	1
5	O-ring	1	27	O-ring	1
6	Wał napędowy	1	28	Kapturek	1
7	Przetyczka	2	29	Śruba	4
8	Komora młota	1	30	Spust	1
9	Młot	2	31	Przetyczka	1
10	Uszczelka	1	32	O-ring	1
11	Przednia uszczelka	1	33	Przetyczka	1
12	Łożysko	1	34	Pierścień	1
13	Przednia głowica cylindra	1	35	Trzon zaworu	1
14	Rotor	1	36	Zawór	1
15	Łopatką	6	37	Sprężyna	1
16	Przetyczka	1	38	Tłumik bawełniany	1
17	Cylinder	1	39	Przyłącze powietrza	1
18	Przetyczka	1			
19	Tylna głowica cylindra	1			
20	Przetyczka	1			
21	Łożysko	1			
22	Tylna uszczelka	1			

**XII. OCHRONA ŚRODOWISKA****Zakaz wyrzucania narzędzia wraz z innymi odpadami gospodarstwa domowego.**

Nie wolno wyrzucać zużytego narzędzia z odpadami gospodarstwa domowego. Narzędzie należy zutylizować w przeznaczonym do tego zakładzie zajmującym się utylizacją i recyklingiem elektro-śmieci.

Elektrośmieci (czyli Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny) to popsute, od dawna nieużywane, już niepotrzebne urządzenia elektryczne i elektroniczne, działające kiedyś na prąd lub na baterie – zepsute komputery, zabawki i gadżety elektroniczne, stare pralki, lodówki, a także zużyte świetlówki. Klasyfikowane są one jako odpady niebezpieczne, ponieważ zawierają trujące substancje.

**XIII. DEKLARACJA ZGODNOŚCI****DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

**Nazwa producenta:** BASS S.C**Adres producenta:** Al. Krakowska 60, Mroków 05-552 poczta Magdalenka**DEKLARUJEMY ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI UNII EUROPEJSKIEJ****Nazwa produktu:** Udarowy klucz pneumatyczny na pół cala (*oznaczona znakiem towarowym BASS POLSKA*)**Model (oznaczenia handlowe)** BP-4301**Parametry produktu:**  
Max. moment obrotowy: 1550Nm  
Uchwyt mocujący nasadki: 1/2"  
Obroty bez obciążenia: 8500rpm  
Przyłącze powietrza: 1/2"**Deklaracja:**

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

1. 2006/42/WE

**Według norm:**

EN 13011148-6:2012

**Osoba odpowiedzialna za sporządzenie i przechowywanie dokumentacji technicznej:**

Marek Belniak

17.11.2017

Michał Skiba  
05-552 Mroków, Al. Krakowska 60