INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Klucz pneumatyczny udarowy 1/2"

Model M80505 / M80506

UWAGA

Przed wymianą nasadki i konserwacją odłącz klucz od sprężonego powietrza. Nigdy nie chwytaj nasadek ani przedłużek w czasie pracy. Klucz nie jest izolowany – sprawdź, czy w ścianie nie ma przewodów i rur. Nie przekraczaj 8 bar.

01 PRZEZNACZENIE PRODUKTU

Pneumatyczny klucz udarowy 1/2" do odkręcania i dokręcania śrub i nakrętek (max 17 mm), przeznaczony dla doświadczonego personelu serwisowego. Po dokręceniu moment należy sprawdzić kluczem dynamometrycznym.

02 KLUCZOWE ZAGROŻENIA I RYZYKA

- **Wyrzucane części:** pęknięte nasadki, śruby, elementy obrabiane.
- **Zaplątanie i zmiażdżenie:** wirujące wrzeciono, rękawice, odzież, włosy; odrzut klucza.
- **Sprężone powietrze:** zerwany wąż, uderzenie, strumień powietrza.
- **Hałas, drgania i pył:** utrata słuchu, uszkodzenie nerwów dłoni, choroby płuc.

03 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ (ŚOI) I BEZPIECZEŃSTWO

- Okulary lub maska ochronna, ochronniki słuchu, dopasowane skórzane rękawice; włosy schowane, bez luźnej odzieży.
- Zasilaj przez osuszacz z naolejaczem, wężem 10 mm; ciśnienie 6–8 bar; złącza gwintowane ze stali utwardzanej.
- Przy złączach kłowych stosuj pin blokujący i linkę zabezpieczającą wąż.
- Stosuj tylko nasadki udarowe; śrubę nakręć ręcznie min. 4 obroty; trzymaj klucz oburącz.
- Przy mrowieniu, bieleniu lub sinieniu dłoni przerwij pracę i skonsultuj się z lekarzem.

04 NIEWŁAŚCIWE ZASTOSOWANIE (ZAKAZY)

- **ZAKAZ** chwytania nasadek, przedłużek i elementów ruchomych w czasie pracy.
- **ZAKAZ** używania jako wiertarki, do rozruchu silników i napędu innych maszyn.
- **ZAKAZ** przekraczania 8 bar oraz trzymania włącznika dłużej niż 3 s na opornej śrubie.
- **ZAKAZ** stosowania nasadek zwykłych lub uszkodzonych oraz szybkozłączek na wlocie klucza.
- **ZAKAZ** kierowania strumienia powietrza na ludzi i zwierzęta oraz przenoszenia za wąż.
- **ZAKAZ** modyfikowania klucza, demontażu tłumika i pracy uszkodzonym narzędziem.

05 PODSTAWOWA PROCEDURA OBSŁUGI

1. **Podłączenie:** Sprawdź węże i złączki (min. 8 bar); podłącz klucz przez osuszacz z naolejaczem.
2. **Nasadka:** Przy odłączonym powietrzu zamontuj udarową nasadkę na wrzecionie.
3. **Praca:** Chwyć oburącz, nasuń nasadkę na nakrętkę, wybierz kierunek przełącznikiem i naciśnij włącznik.
4. **Opór:** Gdy śruba nie puszcza po 5 s, przerwij, użyj preparatu penetrującego i ponów próbę.

06 KONSERWACJA I SKŁADOWANIE

- Przed konserwacją odłącz powietrze; obudowę czyść wilgotną szmatką bez detergentów; turbinę smaruj olejem do narzędzi pneumatycznych.
- Przy składowaniu dłuższym niż miesiąc wlej 10 ml oleju do wlotu i rozprowadź, obracając wrzecionem; coroczny przegląd w serwisie.
- Spadek mocy: odłącz, wlej 10–15 ml nafty lub ropy do wlotu, przepłucz krótkimi uruchomieniami; sprawdź osuszacz i naolejacz.

07 UTYLIZACJA

- Narzędzie zaprojektowano na 8 lat użytkowania. Zużytego nie wyrzucaj z odpadami komunalnymi – przekaż do punktu recyklingu.

08 DANE TECHNICZNE I IDENTYFIKACJA

PARAMETR	M80505	M80506
Ciśnienie pracy	6–8 bar	6–8 bar
Wrzeciono / przyłącze	1/2" / 1/4"	1/2" / 1/4"
Średnica węża	10 mm	10 mm
Obroty max	10 000 obr/min	8500 obr/min
Max śruba / nakrętka	17 mm	17 mm
Hałas LwA	98 dB(A)	98 dB(A)
Drgania	6,74 m/s²	6,743 m/s²
Masa	1,28 kg	2,0 kg

09 PRODUCENT

MAR-POL Ściana Spółka komandytowa
Suchowola 6/a
26-020 Chmielnik, Polska
E-mail: obsluga@mar-pol.sklep.pl