



INSTRUKCJA OBSŁUGI



**GWINCIARKA
PNEUMATYCZNA**

Spis treści

1. Przeznaczenie
2. Specyfikacja techniczna
3. Budowa gwinciarki
4. Instalacja
5. Instrukcja gwintowania
6. Gwarancja

1. Przeznaczenie

Gwinciarki pneumatyczne zasilane sprężonym powietrzem przeznaczone są do gwintowania otworów za pomocą gwintowników i wygniataków, poza tym możliwe jest wiercenie otworów.

Pozycjonowanie i poprowadzenie narzędzia podczas operacji gwintowania odbywa się ręcznie. Silnik pneumatyczny zapewnia potrzebny moment obrotowy oraz minimalny czas rozpędzania i hamowania narzędzia, co jest szczególnie ważne w operacji gwintowania. Sterowanie odbywa się jedną ręką trzymaną na rękojeści, na której znajduje się wyłącznik obrotów prawych lub lewych. Gwinciarkę podczas pracy należy trzymać oburącz używając dołączonej rączki.

2. Specyfikacja techniczna

Oferowane są gwinciarki z dwoma wariantami głowic do mocowania narzędzi:

1. Typ MPP-12-1 – z głowicą elastyczną



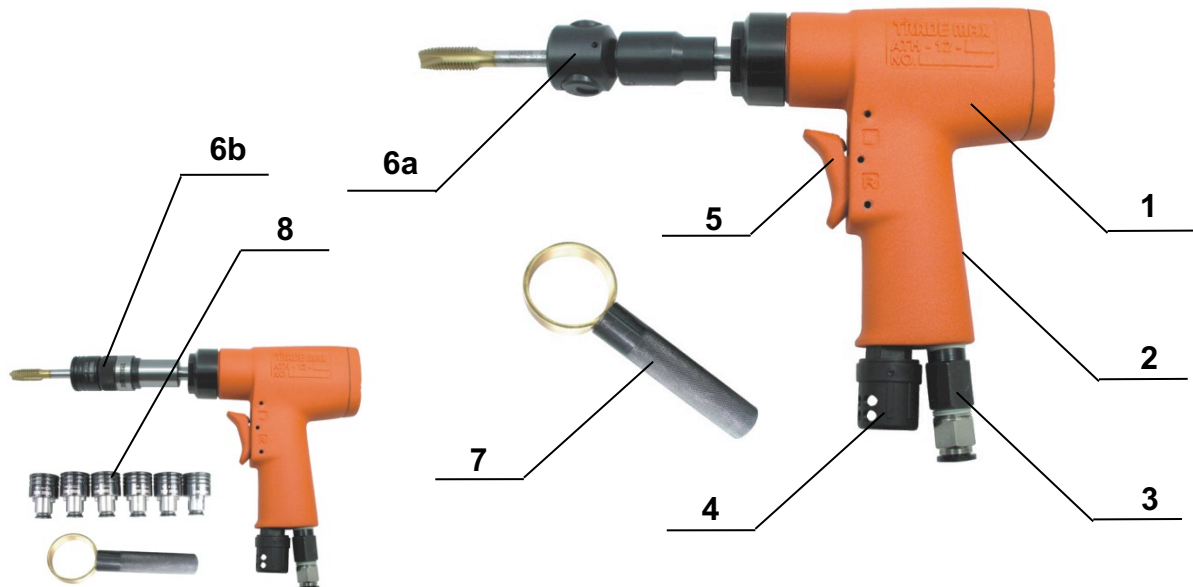
2. Typ MPP-12-3 – z oprawką na zabieraki FZS



Tab.1 Specyfikacja

Model	Wymiary zakres gwintowania	Prędkość (obr/min)	Typ wrzeciona	Max. zapotrzebowanie na powietrze	Średnica przewodu zasilającego	Masa (kg)	Części
MPP-12-1	M2 - M12	250	HTP / B12	0.4	9.5 mm	2	klucz
MPP-12-3	M2 - M12	250	TH1 / B12	0.4	9.5 mm	1.5	klucz + 6 zabieraków

3. Budowa gwinciarki



- 1 – Korpus gwinciarki z wrzecionem
- 2 – Rękojeść
- 3 – Przyłącze sprężonego powietrza
- 4 – Tłumik wyrzucanego powietrza
- 5 – Włącznik obrotów (R – prawych, L- lewych)
- 6 – Głowica do mocowania narzędzi (a – typ MPP-12-1, b- typ MPP-12-3)
- 7 – Rączka
- 8 – Zabieraki szybkozmienne FZS (tylko w wersji MPP-12-3)

Rys. 1 Podzespoły gwinciarki

4. Instalacja

W celu zapewnienia właściwej pracy gwinciarek moc sprężarki powietrza powinna wynosić co najmniej 3,8kW.

Wymagane ciśnienie sprężonego powietrza zależy od wymiaru obrabianego gwintu:

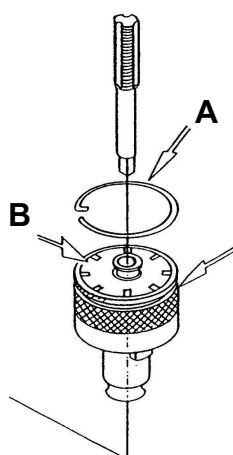
- M2 ÷ M7 – min 6bar
- M8 ÷ M12 – min 8bar

Instrukcja montażu i instalacji maszyny:

1. Podłączyć gwinciarzkę do sprężarki lub instalacji sprężonego powietrza, należy zapewnić smarowanie i odwodnienie powietrza używając zespołu przygotowania powietrza – nie jest dostarczany z gwinciarzką,
2. Sprawdzić ciśnienie powietrza na manometrze i ewentualnie ustawić za pomocą reduktora,
3. Sprawdzić działanie wrzeciona wciskając przycisk (5) dla ustawień R i L,
4. Urządzenie jest gotowe do pracy.

5. Instrukcja gwintowania

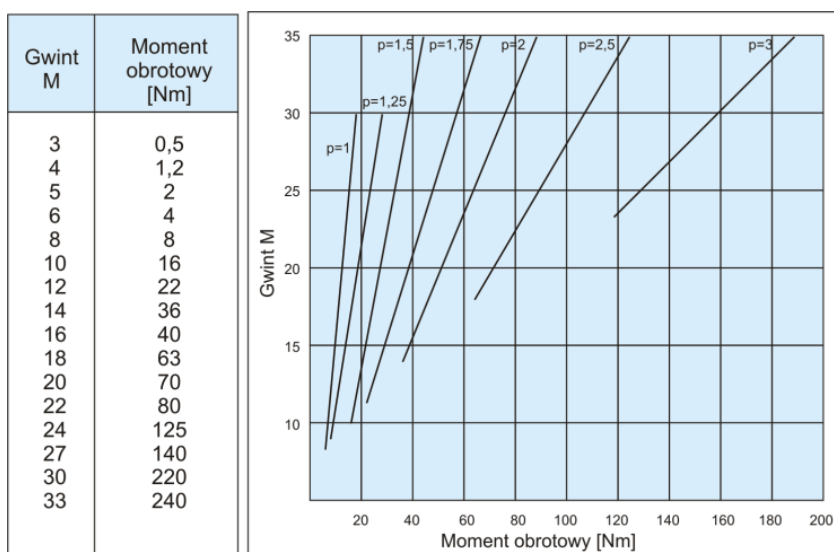
1. Dla gwinciarzki MPP-12-3 w zależności od wymiaru gwintownika należy dobrać właściwy zabierak ze sprzęgłem przeciążeniowym. Zamocować we wrzecionie zabierak, w którym następnie umieścić gwintownik. W gwinciarce MPP-12-1 mocowanie odbywa się przez dokręcenie śruby w głowicy do wyraźnego oporu.
2. Umieścić gwinciarzkę nad detalem obrabianym. Należy zwrócić na to uwagę, ponieważ wrzeciono nie powinno być włączone, gdy nie jest skierowane w otwór gwintowany. Rozpocząć proces gwintowania przez skierowanie końca gwintownika do otworu równocześnie włączając obroty wrzeciona przez wciśnięcie przycisku (5) – R – dla gwintu prawego, L- dla lewego, następnie obniżyć wrzeciono do otworu aby wykonać gwint. Po uzyskaniu odpowiedniej głębokości gwintowania puścić przycisk, następnie włączyć przeciwne obroty przyciskiem (5) oraz wycofać gwintownik z otworu.
3. Jeżeli gwintowanie zatrzymało się w połowie otworu gwintowanego z powodu zadziałania sprzęgła przeciążeniowego w zabieraku należy przed powtórным gwintowaniem wyregulować nastawę momentu.
W tym celu zdemontować pierścień (A - rys.2) zabezpieczający i przekręcić nakrętkę (B) sprzęgła w prawo aby zwiększyć moment lub w lewo aby zmniejszyć.



Rys. 2. Ustawianie wartości momentu w zabierakach FZS

Regulację przeprowadzić stopniowo o 1÷3 sekcje przed wykonaniem kolejnej próby. Dokładnej regulacji można dokonać za pomocą klucza dynamometrycznego. Wartość momentu zależy od wielu czynników, więc nie ma uniwersalnych nastaw - zalecane wartości dla materiału o wytrzymałości $R_m=1000\text{MPa}$ zawiera tabela 2. Jeżeli znajdzie taka potrzeba można zlecić regulację zabieraków Serwisowi Fanar.

Tab. 2. Zalecane wartości* ustawienia momentów obrotowych przy gwintowaniu materiału o wytrzymałości $R_m=1000\text{MPa}$



*) Podane wartości są orientacyjne i mogą się różnić w zależności od konkretnych warunków pracy

6. Instrukcja bezpieczeństwa i higiena pracy dla obsługi gwinciarki pneumatycznej

1. Warunki dopuszczenia operatora do pracy

- ukończone 18 lat (młodociany w ramach praktycznej nauki zawodu pod nadzorem instruktora)
- ukończona co najmniej szkołę zawodową w danej specjalności lub inne uprawnienia do wykonywania zawodu
- przejście odpowiedniego instruktażu zawodowego, zapoznanie się z instrukcją obsługi, przeszkolenie bhp i p.poż.
- stan zdrowia odpowiedni do wykonywanej pracy potwierdzony świadectwem wydanym przez uprawnionego lekarza
- ubrany w odzież roboczą przewidzianą dla danego stanowiska w zakładowej tabeli norm odzieży roboczej
- przy obsłudze maszyn z ruchomymi elementami nie można pracować w odzieży z luźnymi (zwisającymi) częściami jak np. luźno zakończone rękawy, krawaty, szaliki poły, oraz bez nakryć głowy okrywających włosy

2. Czynności przygotowawcze

- przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów
- dokładnie zapoznać się z dokumentacją wykonawczą i instrukcją obsługi urządzeń
- zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności
- przygotować materiał do przetworzenia (obróbki) ustawiając go w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo przy zachowaniu granic stanowiska roboczego
- sprawdzić stan techniczny urządzeń mechanicznych i oświetlenia stanowiska, a w szczególności stan instalacji pneumatycznej

PRACOWNIK URUCHAMIAJĄCY URZĄDZENIE POWINIEN PRZED DOKONANIEM TEJ CZYNNOŚCI SPRAWDZIĆ DOKŁADNIE, CZY JEGO URUCHOMIENIE NIE GROZI WYPADKIEM

- próbnie uruchomić zmechanizowane urządzenia i sprawdzić jakość ich działania
- przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, przyrządy pomiarowe, narzędzia pracy, zmiotki, haczyki oraz konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu, itp.
- zauważone usterki i uchybienia zgłosić natychmiast przełożonemu

2. Zasady bezpiecznego użytkowania urządzenia

NIE WOLNO:

- na stanowisku pracy przechowywać materiałów i odpadów w ilościach większych od wynikających z potrzeb technologicznych, umożliwiających utrzymanie ciągłości pracy na danej zmianie
- maszyn będących w ruchu: naprawiać, czyścić, smarować (z wyjątkiem przewidzianych w DTR)
- maszyn będących w ruchu pozostawiać bez obsługi lub nadzoru (chyba że dopuszcza to DTR)
- wznawiać pracę maszyny -urządzenia bez usunięcia uszkodzenia
- obsługiwać urządzenie bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń
- w czasie mechanicznej obróbki sprawdzać dłonią dokładność obróbki, sprawdzać wymiary przedmiotu obrabianego i dokonywać innych podobnych czynności
- usuwać wióry i ścinki z obrabiarek i urządzeń pozostających w ruchu
- dopuszczać do obsługi osoby niepowołane
- przedłużać klucza innym kluczem lub rurą
- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy
- trzymać drobne elementy obrabiane w rękach podczas obróbki

7. WARUNKI GWARANCJI

1. Fabryka Narzędzi FANAR SA udziela gwarancji na sprawne działanie urządzenia na okres 12 (dwunastu) miesięcy licząc od daty sprzedaży. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas ewentualnych napraw gwarancyjnych. W przypadku, gdy naprawa wymagała wymiany części okres gwarancji biegnie na nowo w stosunku do tej wymienionej części.
2. W przypadku reklamacji należy dostarczyć wypełnioną przez Sprzedawcę kartą gwarancyjną, w szczególności z wpisaną datą sprzedaży, podpisem Sprzedawcy oraz numerem seryjnym i/lub numerem katalogowym (indeksem). W przypadku braku adnotacji o dacie sprzedaży należy dostarczyć dowód zakupu urządzenia.
3. Warunkiem objęcia gwarancją jest łączne spełnienie poniższych wymagań:
 - a) powstanie uszkodzenia nastąpiło wyłącznie wskutek wady fizycznej z przyczyn tkwiących w urządzeniu,
 - b) stosowany był osprzęt zalecany przez Gwaranta lub producenta,
 - c) urządzenie użytkowano zgodnie z załączoną instrukcją obsługi,
 - d) dokonywano terminowych przeglądów okresowych przewidzianych instrukcją obsługi,
 - e) reklamowane urządzenie posiada oryginalną tabliczkę znamionową i jest kompletne.
4. Gwarancją nie są objęte:
 - a) uszkodzenia powstałe z winy użytkownika,
 - b) uszkodzenia wynikające z nieodpowiedniego doboru urządzenia do charakteru prac,
 - c) uszkodzenia wynikające z przeciążenia urządzenia na skutek nadmiernej lub niewłaściwej eksploatacji,
 - d) dołączony do urządzenia osprzęt, a także zużycie podzespołów wynikające z normalnego użytkowania urządzenia,
 - e) uszkodzenia wynikłe z braku lub nieterminowego dokonania przewidzianych instrukcją obsługi przeglądów urządzenia we wskazanym serwisie.
5. Wszelkie naprawy lub próby napraw podjęte przez osoby nieuprawnione powodują utratę gwarancji, ponadto urządzenie nie może być rozbierane i zdekompletowane.
6. W przypadku stwierdzenia wady objętej gwarancją kompletne urządzenie wraz z wymaganymi dokumentami należy - na koszt i ryzyko kupującego - dostarczyć

do Sprzedającego w oryginalnym opakowaniu. W przypadku niespełnienia tego warunku Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w czasie transportu.

7. Uznane przez Gwaranta wady będą usuwane w ramach gwarancji w terminie 14 dni od daty dostarczenia do Sprzedawcy uszkodzonego urządzenia. W przypadku, gdy zachodzi konieczność sprowadzenia brakujących nietypowych części lub gdy naprawa urządzenia wymaga ekspertyzy rzeczoznawcy, termin naprawy może ulec wydłużeniu.
8. Gwarancja niniejsza nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Kupującego wynikających z niezgodności urządzenia z umową sprzedaży.

Fabryka Narzędzi FANAR Spółka Akcyjna

ul. Płocka 11, 06-400 Ciechanów

tel. (48 23) 672 44 44, 674 30 00

fax (48 23) 672 23 31, 672 48 41

Biuro Sprzedaży Krajowej

tel.(48 23) 674 30 16, 674 30 19

Serwis

tel. (48 23) 674 30 22