

INSTRUKCJA OBSŁUGI

IMADŁO MASZYNOWE TYP FPQ160/140



Zakład Obróbki Skrawaniem sp. z o.o.
ul. Komunalna 4C



15-197 Białystok
tel.: 85 653 86 70

handel@darmet.com.pl

www.darmet.com.pl

1. Zakres instrukcji

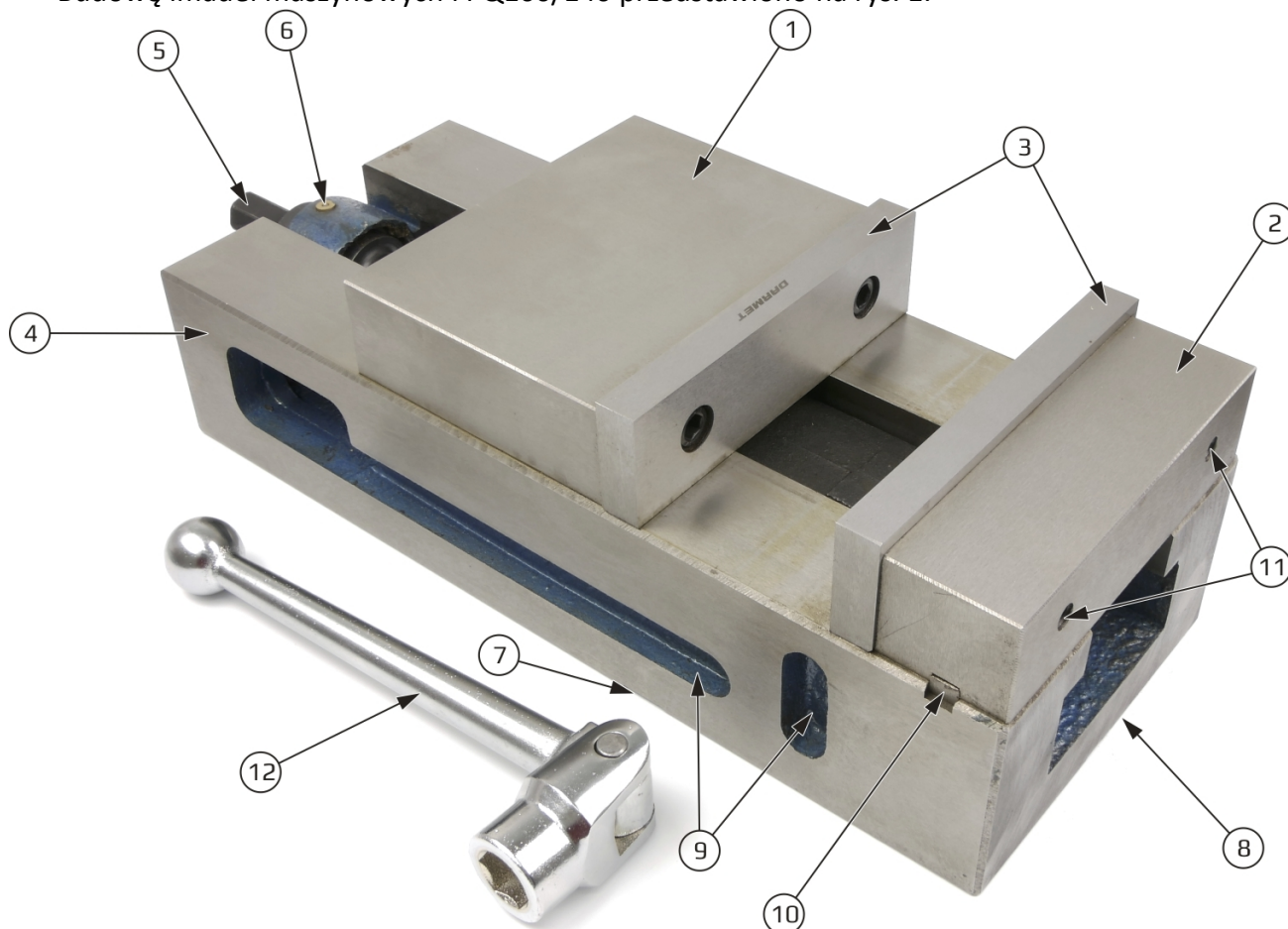
Instrukcja obejmuje charakterystykę, eksploatację i konserwację imadeł maszynowych żeliwnych typu FPQ.

2. Przeznaczenie imadeł maszynowych

Imadła maszynowe obrotowe FPQ są podstawowym wyposażeniem obrabiarek sterowanych numerycznie (CNC). Idealnie się sprawdzają przy seryjnych operacjach wiercenia, frezowania, strugania. Posiadają specjalny mechanizm docisku szczęki ruchomej. Niweluje to unoszenie zaciskanego przedmiotu. Szczęki i korpus imadła wykonane są wysokojakościowego żeliwa. Mniejsza szerokość szczęk niż szerokość korpusu umożliwia pracę imadła w pozycji bocznej. Boczne wybrania w korpusie dają sposobność zamocowania imadła w pozycji pionowej. Przystawne wkładki szczękowe mogą być montowane po obu stronach szczęk zwiększając w ten sposób powierzchnię roboczą. Do ustalenia imadła na obrabiarce służą poprzeczne lub wzdłużne kanałki i wpusty ustalające.

3. Budowa i wykonanie imadeł maszynowych

Budowę imadeł maszynowych FPQ160/140 przedstawiono na rys. 1.

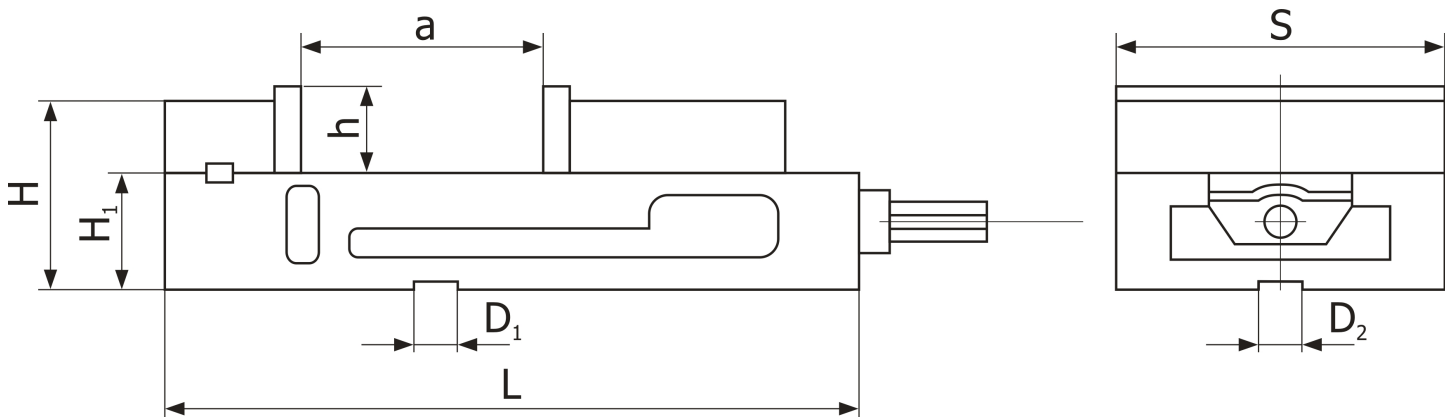


Rys. 1. Budowa imadeł maszynowych FPQ

01	szczęka ruchoma	5	śruba pociągowa	9	rowki do łap mocujących
02	szczęka stała	6	kalamitka (smarownicza)	10	wpust szczęki stałej
03	wkładki szczękowe	7	kanałek poprzeczny do wpustów	11	otwory mocujące wkładki szczękowe
04	korpus	8	kanałek wzdłużny do wpustów	12	rękojeść

4. Podstawowe dane techniczno-eksploatacyjne imadeł maszynowych

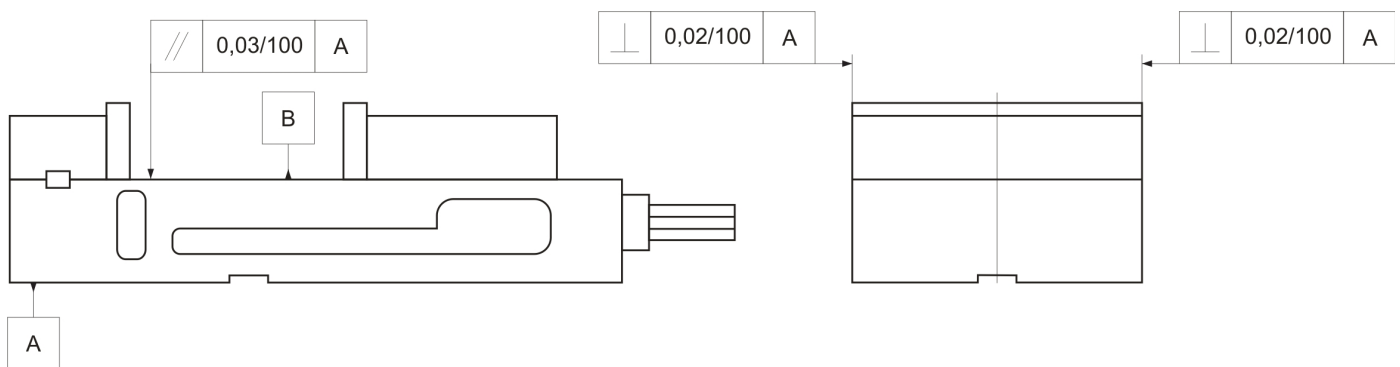
Podstawowe dane techniczno-eksploatacyjne imadeł maszynowych typu FPQ160/140 przedstawiono na rys. 2 i w tabeli 1. Wartości parametrów dokładności przedstawiono na Rys. 3.



Rys. 2. Podstawowe wymiary imadeł maszynowych FPQ160/140

Model	S [mm]	a [mm]	h [mm]	H [mm]	H ₁ [mm]	L [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Waga [kg]
FPQ 100/100	100	100	32	89	60	265	14	14	11,0
FPQ 160/140	160	140	45	116	82	389	18	18	33,0
FPQ 200/190	200	190	50	136	86	455	18	18	47,0

Tab. 1. Podstawowe dane techniczno-eksploatacyjne imadeł maszynowych FPQ



Rys. 3. Parametry dokładności

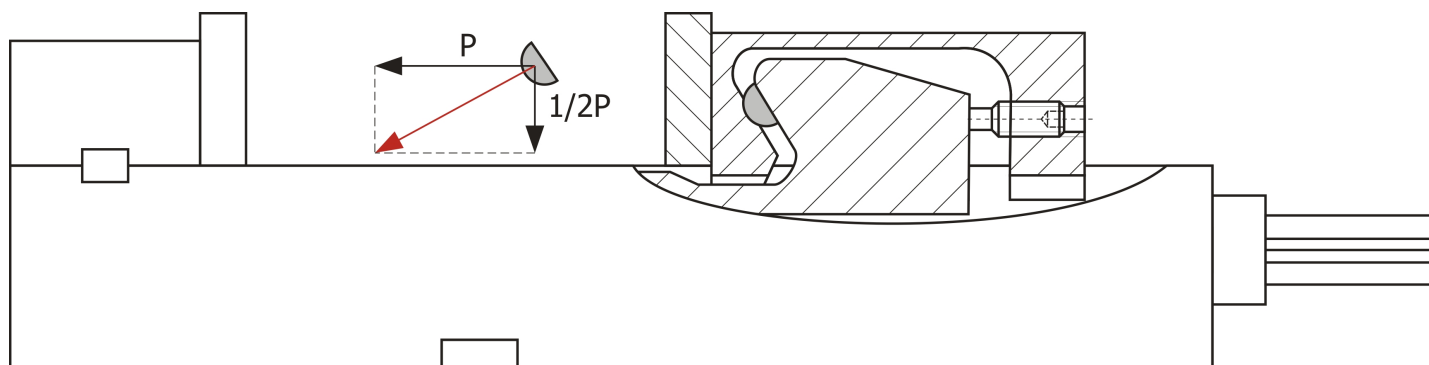
5. Eksploatacja imadeł maszynowych

5.1. Przygotowanie imadła do eksploatacji

- sprawdzić kompletność dostawy
- usunąć środek konserwujący
- zamocuj imadło w obrabiarce
- przed pierwszym użyciem zaleca się wykonanie obróbki mechanicznej powierzchni roboczych wkładek wymiennych
- odsuń szczękę ruchomą za pomocą śruby pociągowej
- poluzuj o pół obrotu śrubę umieszczoną w z tyłu szczęki ruchomej
- umieść przedmiot między wkładkami szczękowymi imadła
- dokręć śrubę pociągową

5.2. Mechanizm dociskowy

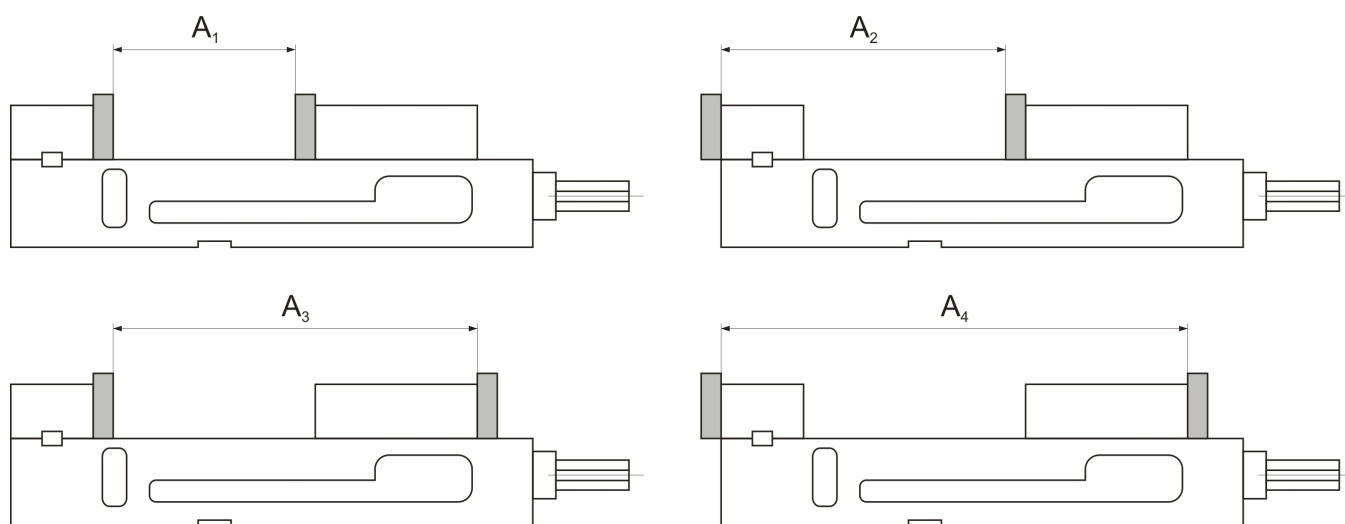
Imadła FPQ wyposażone są w specjalny mechanizm dociskowy szczęki ruchomej. Zapobiega on unoszeniu się przedmiotu przy dociskaniu szczęk. Aby mechanizm prawidłowo zadziałał należy poluzować o pół obrotu śrubę nastawczą z tyłu szczęki ruchomej. Szczeka ruchoma będzie posiadała minimalny luz wzdłuż osi śruby pociągowej. Wypadkowa sił działających podczas dociskania przedmiotu skierowana jest pod kątem w kierunku podstawy imadła. Przedmiot będzie dociągany w dół jeśli zostanie zamocowany poniżej połowy wysokości wkładek szczękowych.



Rys. 4. Mechanizm dociskowy szczęki ruchomej

5.3. Wkładki szczękowe

Dzięki przestawnym wkładkom szczękowym można uzyskać wiele kombinacji zamocowania przedmiotu w imadle. Poniżej przedstawiono schematy rozstawu wkładek szczękowych.

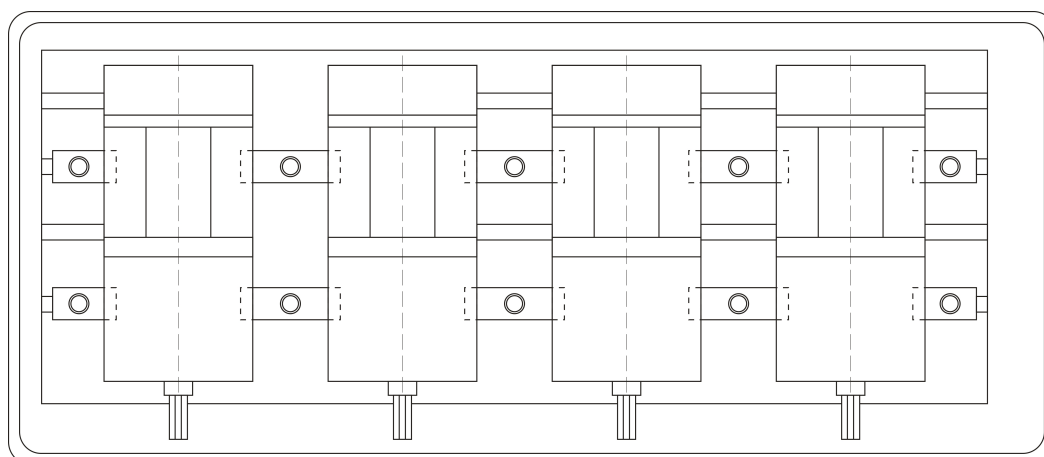


Rys. 5. Możliwe sposoby montażu wkładek szczękowych

Model	A ₁ [mm]	A ₂ [mm]	A ₃ [mm]	A ₄ [mm]
FPQ 100/100	100	150	215	265
FPQ 160/140	140	210	305	375
FPQ 200/190	190	275	385	470

5.4. Zespół imadeł

Duża dokładność wykonania imadeł maszynowych FPQ sprawia, że mogą one pracować w zespołach. Poniżej przykładowy schemat ustawienia imadeł w zespole.



Rys. 6. Możliwe sposoby montażu wkładek szczękowych

6. Wyposażenie imadeł maszynowych

Element wyposażenia	Ilość sztuk
Rękojeść 6-kątna	1
Wpust ustalający	2
Śruby do wpustów ustalających	2



7. Konserwacja imadeł maszynowych

Po zakończeniu pracy należy:

- oczyścić imadło,
- zdemontować wkładki szczękowe,
- oczyścić wkładki szczękowe oraz szczęki,
- posmarować niewielką ilością smaru powierzchnie wkładek szczękowych współpracujących ze szczękami,
- zabezpieczyć imadło środkiem antykorozyjnym.

8. Warunki bezpieczeństwa pracy

- Każdy obsługujący przyrząd przed przystąpieniem do jego eksploatacji powinien zapoznać się z niniejszą instrukcją i ściśle jej przestrzegać.
- Po zauważeniu nieprawidłowości działania lub uszkodzenia przyrządu, należy natychmiast przerwać pracę i poinformować o tym dozór.
- Naprawy i remonty przyrządu mogą być dokonywane tylko przez osoby mające odpowiednie kwalifikacje.
- obsługujący powinien stosować się do lokalnych przepisów BHP.

9. Uwagi końcowe

- Przestrzeganie zaleceń podanych w niniejszej instrukcji zapewnią długą i niezawodną pracę przyrządu.
- W wyniku nie przestrzegania niniejszej instrukcji, żadne reklamacje wynikające z tego tytułu nie będą uwzględniane przez producenta.

Sprawdź ofertę imadła
żeliwnych w naszym sklepie
internetowym:
www.e-darmet.pl

