

2015

Przed użyciem należy przeczytać dokładnie i ze zrozumieniem instrukcję obsługi.

Należy stosować środki ochrony oczu i twarzy.

Należy stosować środki ochrony dłoni.

Należy stosować ochronny kombinezon roboczy

Należy stosować środki ochrony słuchu



INSTRUKCJA ORYGINALNA

INSTRUKCJA OBSŁUGI I UŻYTKOWANIA NARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH

ZESTAW KLUCZY FN-2303K

PNEUMATYCZNY KLUCZ UDAROWY 1/2" 320 Nm

MODEL: YB-401

PNEUMATYCZNY KLUCZ KĄTOWY 1/2" 69 Nm

MODEL: YB-432

Wyprodukowano dla:

FACHOWIEC F.H.W. Zenon Świętek

ul. Stefańskiego 29,

61-415 Poznań.

Sprzedaż Hurtowa,

Detaliczna, Serwis.

ul. Grunwaldzka 390,

tel. 061 66 18 159,

fax 061 66 18 156

www.fachowiec.com



Narzędzia pneumatyczne przeznaczone są do użytkowania przez odpowiednio do tego celu przeszkolonych profesjonalistów. Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi, ogólnymi zasadami bezpieczeństwa dotyczącymi korzystania z narzędzi o napędzie pneumatycznym, oraz instrukcją stanowiskową BHP w zakładzie pracy.

Bezpieczeństwo przede wszystkim – załącznik do instrukcji pod tytułem „Ogólne zasady BHP zalecane przy użytkowaniu narzędzi pneumatycznych” dostępny na stronie: www.fachowiec.com/bhpnarzedzi

1. Budowa.



DANE TECHNICZNE:

Model	YB-401
Nr katalogowy	FN-2303K (zestaw)
Prędkość	7000 obr/min
Mechanizm	Rocking Dog
Maksymalny moment	320 Nm
Regulacja momentu dokręcającego	4 stopnie
Średnica czopu	1/2"
Ciśnienie robocze bar	6.2 bar (90 psi)
Wibracje	< 2,5 m/s ²
Hałas	85 - 97 dB(A)
Zużycie powietrza	350 l/min
Masa	2,63 kg

Wymagane elementy przygotowania powietrza:

- Osuszacz powietrza
- Filtr powietrza o filtracji minimum 40 mikronów
- Reduktor ciśnienia
- Naolejacz

Schemat podłączenia urządzenia





DANE TECHNICZNE:

Model	YB-432
Nr katalogowy	FN-2303K (zestaw)
Prędkość	160 obr/min
Maksymalny moment	69 Nm
Średnica czopu	1/2"
Ciśnienie robocze bar	6.2 bar (90 psi)
Wibracje	<2,5 m/s ²
Hałas	80-94 dB(A)
Zużycie powietrza	300 l/min
Masa	1,2 kg

Wymagane elementy przygotowania powietrza:

- Osuszacz powietrza
- Filtr powietrza o filtracji minimum 40 mikronów
- Reduktor ciśnienia
- Naolejacz

Schemat podłączenia urządzenia



OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

A. UWAGI OGÓLNE.

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

B. PRZED ROPOCZĘCIEM PRACY

- 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 w mechanizm narzędzia.
- Przed każdym użyciem narzędzi sprawdzać wizualnie ich stan techniczny.
- **UWAGA !** W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń, czy usterek nie wolno podejmować pracy. Należy niezwłocznie powiadomić o tym swojego bezpośredniego przełożonego w celu szybkiej ich likwidacji. Dopiero po upewnieniu się, że zostały one usunięte pracownik może przystąpić do wykonywania zadania.
- Należy sprawdzić, czy przewody ciśnieniowe nie są uszkodzone albo luźne.
- Upewnić się, czy rozpoczęcie pracy nie spowoduje zagrożeń dla osób przebywających na tym stanowisku pracy lub w jego bezpośrednim otoczeniu.
- 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.

C. W CZASIE PRACY.

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

D. NIEDOPUSZCZALNE JEST:

- Przekraczanie wartości maksymalnego ciśnienia roboczego 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, a w szczególności bez odpowiedniego przygotowania merytorycznego.
- Naprawianie samodzielnie urządzeń,
- Naprawianie, regulowanie lub wymiana końcówek narzędzi podczas jego pracy,
- Odcinanie dopływu powietrza przez załamywanie węży,
- Opieranie łokci o ciało podczas pracy narzędziem pneumatycznym, w celu zwiększenia docisku.

E. PO ZAKOŃCZENIU PRACY.

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

F. KONSERWACJE I REMONTY.

- Naprawy narzędzi pneumatycznych powinny być przeprowadzane w warsztatach serwisowych, przez wykwalifikowany personel.

2. Przygotowanie powietrza

Przy pracy z narzędziami pneumatycznymi konieczne jest prawidłowe przygotowanie powietrza. Należy stosować:

- Reduktory ciśnienia, konieczne do ustawienia prawidłowego ciśnienia roboczego narzędzia.
- Filtr wodny o minimalnym poziomie filtracji wynoszącym 40 mikronów. Suche powietrze chroni elementy narzędzia przed rdzą i zabezpiecza je przed uszkodzeniem i nieprawidłowym funkcjonowaniem.
- **Tam gdzie konieczne, powietrze powinno być smarowane. Należy stosować olej przeznaczony specjalnie do narzędzi pneumatycznych.**
- **Wydajność sprężarki:** Kompresor powinien mieć wydajność co najmniej 50% wyższą niż zużycie powietrza podane w parametrach technicznych narzędzia.

3. Przeznaczenie

Pneumatyczny klucz udarowy służy do odkręcania/dokręcania śrub, nakrętek i innych gwintowanych elementów montażowych.

4. Praca z urządzeniem

PNEUMATYCZNY KLUCZ UDAROWY ½"

Narzędzie zasilane jest sprężonym powietrzem o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym wynoszącym 6,2 bar (90 psi). Przeznaczone do pracy ręcznej.

Klucz współpracuje z nasadkami udarowymi, przykładanymi do łączników gwintowanych. Uruchomienie urządzenia następuje w momencie wciśnięcia przycisku włącz/wyłącz.

Z chwilą włączenia urządzenia, trzpień klucza zaczyna wykonywać ruch obrotowy. W momencie pojawienia się obciążenia na trzpieniu, mechanizm udarowy klucza wykonuje serię krótkich uderzeń, w celu pokonania stawianego oporu przez łącznik gwintowany. Po pokonaniu stawianego oporu, ruch obrotowy trzpienia powoduje odkręcenie/dokręcenie łącznika gwintowanego. Zwolnienie przycisku powoduje zatrzymanie pracy urządzenia.

Włączenie urządzenia:

Poprzez wciśnięcie dźwigni/przycisku

Wyłączenie urządzenia:

Bezpośrednio po zwolnieniu dźwigni/przycisku.

PNEUMATYCZNY KLUCZ KĄTOWY ½"

Ręczne narzędzie pneumatyczne zasilane sprężonym powietrzem o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym wynoszącym 6,2 bar (90 psi). Klucz współpracuje z nasadkami udarowymi przykładanymi do łączników gwintowanych. Uruchomienie narzędzia następuje w momencie wciśnięcia przycisku włącz/wyłącz. Z chwilą włączenia urządzenia, trzpień klucza zaczyna wykonywać ruch obrotowy. Z chwilą pokonania oporu stawianego przez łącznik gwintowany, obrót trzpienia powoduje odkręcenie/przykręcenie śruby/nakrętki. Zwolnienie dźwigni powoduje zatrzymanie pracy urządzenia.

Włączenie urządzenia:

Poprzez wciśnięcie dźwigni/przycisku

Wyłączenie urządzenia:

Bezpośrednio po zwolnieniu dźwigni/przycisku.

Ważne!

Należy stosować specjalne nasadki, przeznaczone do kluczy udarowych!

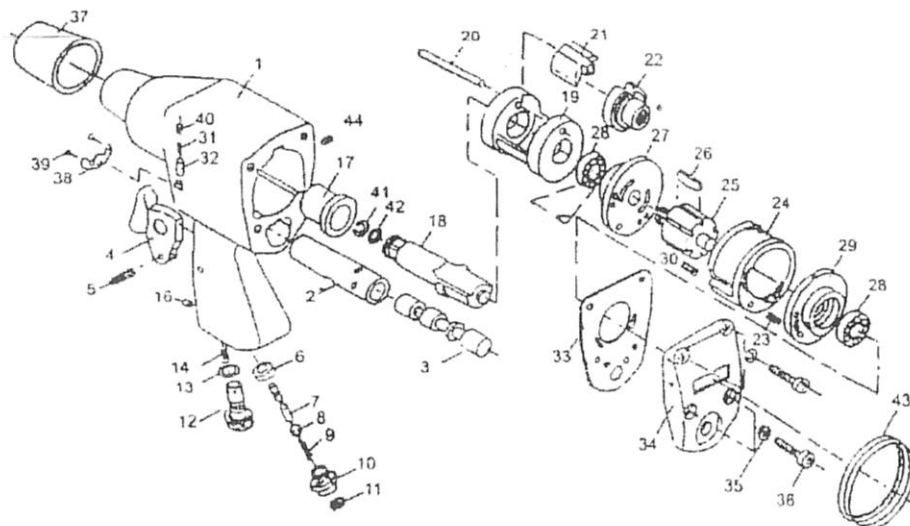
Zwykła nasadka może pęknąć i wyrządzić obrażenia u operatora.

Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie smarowanie narzędzia.

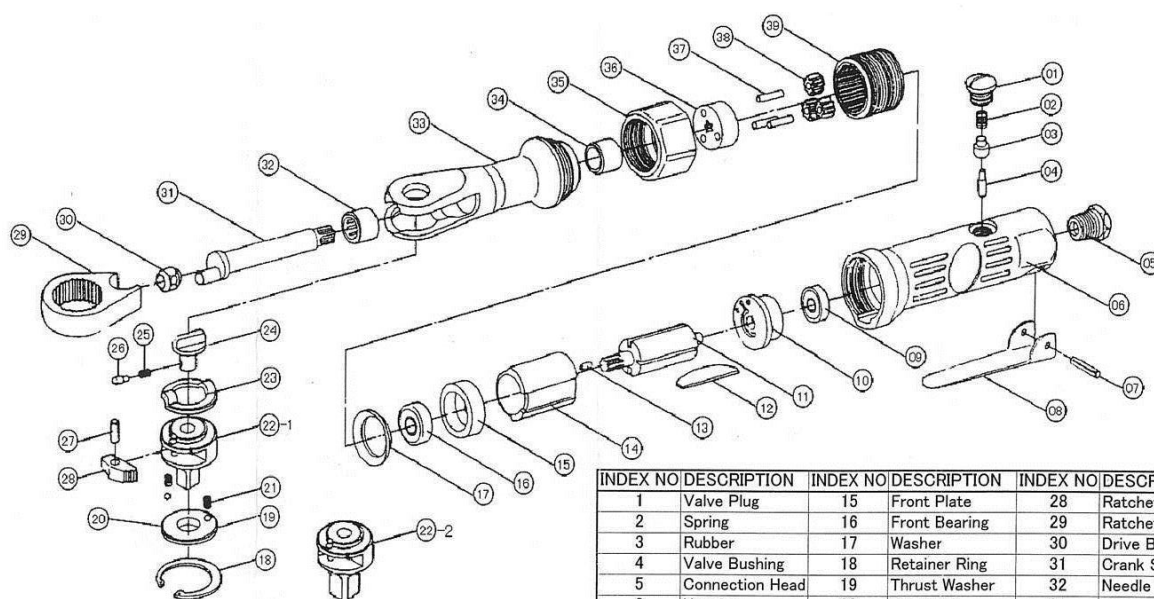
Minimalna średnica wewnętrzna przewodu zasilającego 10 [mm]

Stosować rękawice do narzędzi pneumatycznych tłumiące drgania!

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do funkcjonowania urządzenia należy skontaktować się z najbliższym dystrybutorem lub punktem serwisowym firmy Fachowiec pod nr telefonu: (61) 6618152



Item No.	Part No.	Description	Qty	Item No.	Part No.	Description	Qty
1	B811001100	Housing	1	23	B811023200	Pin-cylinder	1
2	B811002100	Valve Sleeve	1	24	B811024300	Cylinder	1
3	B811003200	Reverse Valve	1	25	B811025200	Rotor	1
4	B811004700	Trigger	1	26	B811026500	Rotor Blade	6
5	B811005200	Pin	1	27	B811027100	Front End Plate	1
6	B811006800	Bushing	1	28	B811028000	Ball Bearing	2
7	B811007200	Valve Stem	1	29	B811029100	Rear End Plate	1
8	B811008000	Steel Ball	1	30	B811030200	Pin	1
9	B811009000	Spring	1	31	B811031000	Spring	1
10	B811010200	Hose Adapter	1	32	B811032200	Pin	1
11	B811011200	Screen	1	33	B811033900	Rear Gasket	1
12	B811012200	Air Regulator	1	34	B811034100	Rear Cover	1
13	B811013800	O-ring	1	35	B811035000	Washer	4
14	B811014000	Spring	1	36	B811036000	Screw	4
16	B811016000	Screw	1	37	B811038700	Protecting Rubber	1
17	B811017400	Anvil Bushing	1	38	B811039200	Exhaust Deflector	1
18	B811018200	Anvil (1/2")	1	39	B811040000	Screw	1
19	B811019200	Hammer Cage	1	40	B811041000	Screw	2
20	B811020200	Hammer Pin	1	41	B811042000	Anvil Collar	1
21	B811021200	Hammer Dog	1	42	B811043800	O-Ring	1
22	B811022200	Drive Cam	1	43	B811044700	Rubber	1
				44	B811045000	Screw	1



INDEX NO	DESCRIPTION	INDEX NO	DESCRIPTION	INDEX NO	DESCRIPTION
1	Valve Plug	15	Front Plate	28	Ratchet Pawl
2	Spring	16	Front Bearing	29	Ratchet Yoke
3	Rubber	17	Washer	30	Drive Bushing
4	Valve Bushing	18	Retainer Ring	31	Crank Shatt
5	Connection Head	19	Thrust Washer	32	Needle Bearing
6	Housing	20	Steel Ball	33	Ratchet Housing
7	Roll Pin	21	Spring	34	Spacer
8	Trigger	22-1	Ratchet Anvil(3/8")	35	Clamp Nut
9	Rear Bearing	22-2	Ratchet Anvil(1/2")	36	Idler Gear Plate
10	Rear Plate	23	Washer	37	Idler Gear Pin
11	Rotor	24	Reverse Button	38	Idler Gear
12	Rotor Blade	25	Spring	39	Thread Ring gear
13	Cylinder Pin	26	Lock Pin		
14	Cylinder	27	Pin		



Narzędzia należy utylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami dot. ochrony środowiska.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



432/YB/2010

Nazwa i adres
FACHOWIEC F.H.W. Zenon Świątek, ul. Stefańskiego 29, 61-415 Poznań

oświadcza, że wyrób:

Nazwa	Pneumatyczny klucz kątowy	
Typ/model:	YB-432	
Dane techniczne:	Zasilanie: sprężone powietrze	Maksymalne ciśnienie robocze: 6,2 bar (90 psi)
	Średnica czopa: ½"	Masa: 1,2 kg

spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

EN 792-6+A1:2008

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

2006/42/WE Dyrektywa maszynowa

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem 

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.

Osoba upoważniona do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej: Zenon Świątek.

Zenon Świątek

Poznań, 20.05.2010

Miejsce i data wystawienia:

www.fachowiec.com

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



401/YB/2010

Nazwa i adres
FACHOWIEC F.H.W. Zenon Świątek, ul. Stefańskiego 29, 61-415 Poznań

oświadcza, że wyrób:

Nazwa	Pneumatyczny klucz udarowy ½"
Typ/model:	YB-401
Dane techniczne:	Zasilanie: sprężone powietrze Maksymalne ciśnienie robocze: 6,2 bar (90 psi) Prędkość bez obciążenia: 7000 r.p.m. Mechanizm: Rocking dog

spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

EN 792-6+A1:2008

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

2006/42/EC Dyrektywa maszynowa

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem 

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.

Osoba upoważniona do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej: Zenon Świątek.

Zenon Świątek

Poznań, 20.05.2010

Miejsce i data wystawienia:

www.fachowiec.com