

**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

## WIERTARKA PNEUMATYCZNA 10 mm L/P

**MODEL: ST-213**



### DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



213/ST/2010

#### Nazwa i adres

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

oświadcza, że wyrób:

|                  |                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa            | Wiertarka pneumatyczna 10 mm L/P                                                                                           |
| Typ/model:       | ST-213                                                                                                                     |
| Dane techniczne: | Zasilanie: sprężone powietrze<br>Maksymalne ciśnienie robocze: 6,2 bar (90 psi)<br>Prędkość: 1800 obr/min<br>Masa: 0,96 kg |

spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

EN ISO 12100-1:2003  
EN ISO 12100-2:2003  
EN ISO 14121-1:2007  
EN 792-3:2001+A1:2008

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

**2006/42/WE Dyrektywa maszynowa**

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem **CE**

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, 29.01.2010

Miejsce i data wystawienia:

[www.fachowiec.com](http://www.fachowiec.com)

#### Wyprodukowano dla:

FACHOWIEC F.H.W. Zenon Świątek  
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](http://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](http://www.fachowiec.com/bhpnarzedzi)

## 1. Budowa.



### DANE TECHNICZNE:

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Model</b>                | <b>ST-213</b>         |
| Numer katalogowy            | 1520 F                |
| Prędkość                    | 1800 obr/min          |
| Maksymalna średnica wiertła | 10 mm                 |
| Ciśnienie robocze bar       | 6.2 bar (90 psi)      |
| Wibracje                    | <2,5 m/s <sup>2</sup> |
| Hałas                       | 91 dBA                |
| Zużycie powietrza           | 113 - 540 l/min       |
| Masa                        | 0,95 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 wężu 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 stwarzają 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**

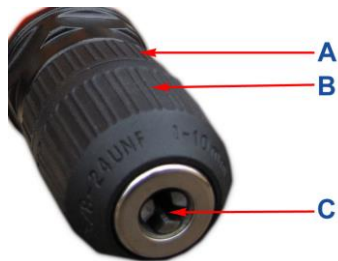
Wiertarka pneumatyczna służy do wiercenia otworów w elementach wykonanych z metalu.

#### 4. Praca z urządzeniem

Ręczna pneumatyczna wiertarka zasilana sprężonym powietrzem o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym wynoszącym 6,2 bar. Współpracuje z wiertłami przykładanymi do materiału obrabianego. Uruchomienie urządzenia następuje w momencie wciśnięcia przycisku włącz/wyłącz. Z chwilą włączenia urządzenia głowica wiertarki z zamontowanym wiertłem wykonuje ruch obrotowy powodując wywiercenie otworu w elemencie obrabianym. Zwolnienie przycisku powoduje zatrzymanie urządzenia.

**Włączenie urządzenia:** Poprzez wciśnięcie dźwigni przycisku.

**Wyłączenie urządzenia:** Bezpośrednio po zwolnieniu przycisku.



##### Montaż wiertła w głowicy wiertarki:

1. Odłączyć przewód zasilający ze sprężonym powietrzem.
2. Umieścić wiertło w uchwycie C
3. Dokręcić wiertło w uchwycie przy pomocy pokrętła B, przytrzymując w tym czasie za pokrętło A.
4. Sprawdzić czy wiertło zostało poprawnie zamontowane i nie grozi wypadnięciem.
5. Jeżeli wiertło jest poprawnie zamontowane można rozpocząć pracę z urządzeniem

##### Ważne!

Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie smarowanie narzędzia.

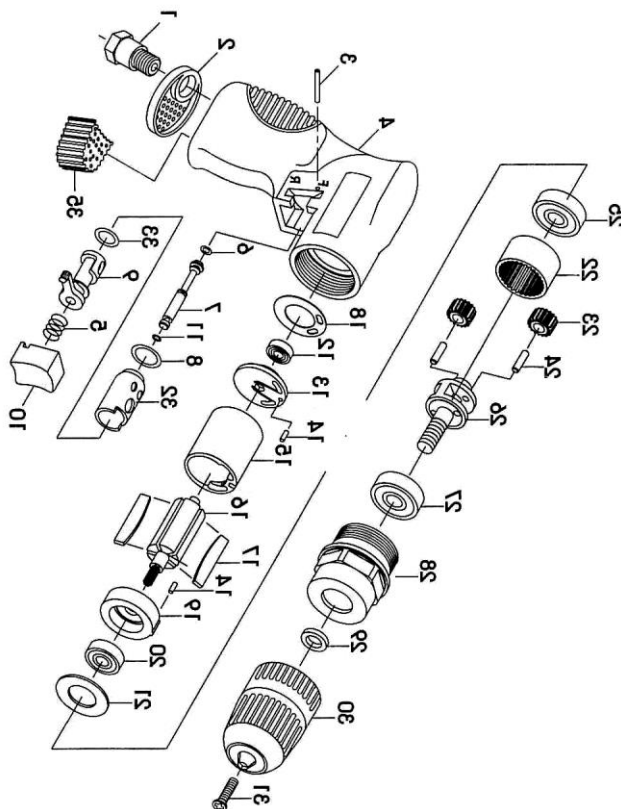
Minimalna średnica wewnętrzna przewodu zasilającego 10 [mm]

Stosować rękawice do narzędzi pneumatycznych tłumiące dźwięk!

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

#### 5. Wykaz części

| NO  | PARTS NO. | DESCRIPTION | QTY |
|-----|-----------|-------------|-----|
| 1   | 32033     | WHEELER     | 1   |
| 2   | 32033     | O-RING      | 1   |
| 3   | 32033     | WHEELER     | 1   |
| 4   | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 5   | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 6   | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 7   | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 8   | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 9   | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 10  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 11  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 12  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 13  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 14  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 15  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 16  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 17  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 18  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 19  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 20  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 21  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 22  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 23  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 24  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 25  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 26  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 27  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 28  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 29  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 30  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 31  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 32  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 33  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 34  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 35  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 36  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 37  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 38  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 39  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 40  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 41  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 42  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 43  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 44  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 45  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 46  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 47  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 48  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 49  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 50  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 51  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 52  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 53  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 54  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 55  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 56  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 57  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 58  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 59  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 60  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 61  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 62  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 63  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 64  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 65  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 66  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 67  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 68  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 69  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 70  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 71  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 72  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 73  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 74  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 75  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 76  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 77  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 78  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 79  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 80  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 81  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 82  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 83  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 84  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 85  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 86  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 87  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 88  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 89  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 90  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 91  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 92  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 93  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 94  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 95  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 96  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 97  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 98  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 99  | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |
| 100 | 32033     | CHUCK BODY  | 1   |



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