



**ULOTKA SZKOLENIOWA NT.
BEZPIECZEŃSTWA 20
PRZENOŚNE NARZĘDZIA
PNEUMATYCZNE**

Doc 23.20/18

EUROPEJSKIE STOWARZYSZENIE GAZÓW TECHNICZNYCH AISBL

AVENUE DES ARTS3-5 • B-1210 BRUKSELA
Tel:+3222177098 • Faks:+3222198514
E-mail:info@eiga.eu Internet:www.eiga.eu



ULOTKA SZKOLENIOWA NT. BEZPIECZEŃSTWA 20 PRZENOŚNE NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE

Opracowanie: Rada Doradcza ds. Bezpieczeństwa

Zrzeczenie się

Wszystkie publikacje techniczne EIGA lub dokonane pod nazwą EIGA, w tym kodeksy praktyki, procedury bezpieczeństwa oraz wszelkie inne informacje techniczne zawarte w takich publikacjach zostały uzyskane ze źródeł uważanych za rzetelne i oparte są o informacje i doświadczenie dostępne od członków EIGA oraz innych w dniu ich wydania.

Choć EIGA zaleca korzystanie z jego dokumentów lub odwoływanie się do nich przez jego członków, takie korzystanie lub odwoływanie się do publikacji EIGA przez jego członków lub strony trzecie jest wyłącznie dobrowolne i nie wiążące.

Zatem, EIGA i jego członkowie nie gwarantują wyników i nie przyjmują odpowiedzialności w związku z wykorzystaniem zawartych w publikacjach EIGA informacji lub sugestii bądź powołaniem się na nie.

EIGA nie posiada jakiegokolwiek kontroli odnośnie do wypełnienia lub niewypełnienia, błędnej interpretacji, właściwego lub niewłaściwego wykorzystania jakichkolwiek zawartych w publikacjach EIGA informacji lub propozycji przez jakąkolwiek osobę lub podmiot (w tym również członków EIGA), i dlatego EIGA wyrażnie zrzeka się odpowiedzialności w związku z powyższym.

Publikacje EIGA podlegają okresowej rewizji i dlatego przestrzega się użytkowników, aby uzyskali najnowsze wydanie.

© EIGA 2018 - EIGA udziela zezwolenia na reprodukcję niniejszej publikacji pod warunkiem potwierdzenia, że pochodzi ona od Stowarzyszenia.

EUROPEJSKIE STOWARZYSZENIE GAZÓW TECHNICZNYCH AISBL
Avenue des Arts 3-5 B 1210 Bruksela Tel +32 2 217 70 98 Faks +32 2 219 85 14
E-mail: info@eiga.eu Internet: www.eiga.eu

Spis treści**1 Wstęp**

- 1.1 Ulotki nt. bezpieczeństwa
- 1.2 Sprawdziany zrozumienia

2 Przenośne narzędzia pneumatyczne

- 2.1 Kontrole przed użyciem przenośnych narzędzi pneumatycznych
- 2.2 Używanie sprężonego powietrza
- 2.3 Wykazywanie należytej dbałości podczas używania
- 2.4 Zakończenie pracy
- 2.5 Stosowanie środków ochrony indywidualnej

Załącznik 1 – Przenośne narzędzia pneumatyczne – Pytania do sprawdzianu

Załącznik 2 – Przenośne narzędzia pneumatyczne – Odpowiedzi do sprawdzianu

Uwaga: Niniejszą Ulotkę nt. bezpieczeństwa wzięto z Ulotki 19: PRZENOŚNE NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE w Doc 23/08 Szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa. Ulotce nadano nowy format i poddano rewizji.

1 Wstęp

1.1 Ulotki nt. bezpieczeństwa

Ulotki szkoleniowe nt. bezpieczeństwa stanowią podsumowanie wiedzy operacyjnej w zakresie bezpieczeństwa, którą muszą posiadać pracownicy pracujący w przemyśle gazowym.

W dokumencie EIGA Doc 23 *Szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa* przedstawiono różne zestawy ulotek, w których określono zakres szkoleń nt. bezpieczeństwa dla szeregu różnych, określonych stanowisk pracy.

Każda ulotka zajmuje się konkretnym tematem, określonym w tytule.

1.2 Sprawdziany zrozumienia

Dla każdej ulotki przewidziano sprawdzian zrozumienia, który zamieszczono w **Załączniku 1**.

Każdy sprawdzian składa się z szeregu pytań. Aby sprawdzian mógł być zaliczony jako zdany, proponuje się, że pracownik powinien zdobyć 75% punktów w pierwszym podejściu. Niepoprawne odpowiedzi należy omówić, aby potwierdzić zrozumienie.

Załącznik 2 zawiera wykaz poprawnych odpowiedzi.

2 Przenośne narzędzia pneumatyczne

Niewłaściwe użycie narzędzia pneumatycznego może spowodować powstanie niebezpiecznych stanów, których skutkiem mogą być ciężkie obrażenia, a często powodujące kalectwo. Przenośne narzędzia pneumatyczne mogą być używane wyłącznie przez wyszkolony personel.

2.1 Kontrole przed użyciem przenośnych narzędzi pneumatycznych

- Użyć poprawnego narzędzia i gruntownie sprawdzić je przed użyciem.
- Sprawdzić, czy ciśnienie zasilającego sprężonego powietrza jest odpowiednie do narzędzia, porównując dane na tabliczce znamionowej producenta i wskazanie ciśnieniomierza na przewodzie zasilającym. Upewnić się, że należyście zaradzono ryzyku nadmiernego ciśnienia. Zapewnić, że sprężarka jest eksploatowana i konserwowana zgodnie z instrukcjami producenta.
- Jeśli powietrze jest dostarczane z butli lub wiązki, zapewnić, że jest podłączony regulator z nadmiarowym urządzeniem ciśnieniowym do kontrolowania ciśnienia w przewodzie. Nigdy nie czerpać powietrza bezpośrednio z butli, ani nie polegać na zaworze butlowym w kontrolowaniu ciśnienia w przewodzie.
- Sprawdzić, czy wszystkie części narzędzia oraz węże zasilające są w dobrym stanie. Węże zasilające muszą być dostatecznie długie, a jeśli wymagane są złączki, muszą one być poprawnie dobrane i zastosowane. Wszelką usterkę należy zgłosić przełożonemu.
- Sprawdzić, czy wyłączniki kontrolne działają poprawnie, i czy zasilanie powietrzem można odciąć w razie sytuacji awaryjnej.
- Przed uruchomieniem sprawdzić, czy posiada się wszystkie niezbędne akcesoria oraz nieduże narzędzia, takie jak klucz do ustawiania uchwytu mocującego.
- Węże zasilające powinny być możliwie jak najkrótsze. Gdy to możliwe, węże powinny być zawieszone 2 metry powyżej podłoża. Jeżeli węże muszą być leżeć na podłożu, upewnić się, że są zabezpieczone przed pojazdami, takimi jak taczki i wózki widłowe, i czy nikt nie będzie mógł się o nie potknąć.

2.2 Używanie sprężonego powietrza

- Do napędu narzędzia pneumatycznego należy używać wyłącznie sprężonego powietrza.

- Azotu można używać jedynie sporadycznie na podstawie ograniczających warunków pozwolenia na pracę, oraz w tych miejscach, gdzie wentylacja jest możliwa i została oceniona.
- Nigdy nie używać tlenu ani innych gazów.

2.3 Wykazywanie należytej dbałości podczas używania:

- Nie naciągać węży zasilających; jeśli wystąpi konieczność przeniesienia się z pierwotnego miejsca, a wąż nie jest dostatecznie długi, przerwać pracę. Przenieść pracę w miejsce będące w zasięgu węża lub przedłużyć wąż z zastosowaniem dopuszczanej złączki i przetestować go przed użyciem.
- Przed zmianą akcesoriów wyłączyć narzędzie, zwolnić ciśnienie i odłączyć zasilanie powietrzem.
- Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że przedmiot pracy jest należycie zamocowany, a jeśli potrzeba użyć imadła lub zacisku.
- Przed włączeniem narzędzia upewnić się, że ma się właściwą pozycję i równowagę. Należy pamiętać, że podczas pracy narzędzia wytwarzany jest duży moment obrotowy, który może spowodować skręcenie lub „odskoczenie” narzędzia.
- Upewnić się, że wąż zasilający jest utrzymywany z dala od obracających się części (narzędzia, uchwytu, itp.).
- Tarcze ściernie należy utrzymywać z dala od wody i oleju.
- Wybierać narzędzia mechaniczne o najniższym poziomie wibracji. Ograniczyć użycie narzędzi wytwarzających wibracje do zalecanej ilości razy.

2.4 Zakończenie pracy

Po zakończeniu pracy,

- przed odłączeniem narzędzia, wyłączyć podawanie powietrza, zwolnić ciśnienie i odłączyć zasilanie powietrzem.
- Przechować narzędzie i akcesoria w bezpiecznym, specjalnie wyznaczonym miejscu.

2.5 Stosowanie środków ochrony indywidualnej

- Użyć okularów ochronnych lub maski na twarz.
- Nosić na sobie odpowiednią odzież ochronną (zwłaszcza rękawice).
- Stosować ochronę słuchu, jeśli hałas przekracza 80dB(A) lub jego głośność powoduje dyskomfort.
- Nosić na sobie obuwie ochronne, chyba że stopy są chronione innym sposobem (np. siedząc przy stole warsztatowym).
- Utrzymywać luźną odzież, biżuterię i długie włosy z dala od poruszających się części.
- Użyć maski przeciwpyłowej, jeśli środowisko pracy jest zapyłone, tak aby zabezpieczyć się przed pyłem rozdmuchiwanym przez odpowietrznik narzędzia pneumatycznego.

Załącznik 1 – Przenośne narzędzia pneumatyczne – Pytania do sprawdzianu

Zakreślić poprawną odpowiedź lub wpisać ją w puste miejsce, zgodnie z wymaganiem.

1. Może wystąpić ryzyko nadmiernie wysokiego ciśnienia, jeśli ciśnienie zasilania sprężonym powietrzem nie będzie odpowiednie do charakterystyki narzędzia, określonej na tabliczce znamionowej producenta.
A. Prawda B. Fałsz.
2. Jakie są prawidłowe sposoby kontrolowania ciśnienia w przewodzie zasilającym?
A. Za pomocą regulatora. C. Przez częściowe otwarcie zaworu butlowego.
B. Za pomocą regulatora wyposażonego w ciśnieniowe urządzenie nadmiarowe.
3. Do napędu narzędzia pneumatycznego należy używać wyłącznie sprężonego powietrza. Można użyć azotu na podstawie pozwolenia na prace niebezpieczne lub szczególnych procedur. Nigdy nie używać tlenu ani innych gazów.
A. Prawda B. Fałsz.
4. Do każdego zadania należy stosować określone środki ochrony indywidualnej. Wskazać JEDEN z poniższych elementów, którego należy zawsze używać podczas posługiwania się przenośnymi narzędziami pneumatycznymi.
A. Ochrona słuchu. C. Ochrona oczu.
B. Rękawice ochronne. D. Hełm ochronny
5. Co należy sprawdzić przed przystąpieniem do używania narzędzia pneumatycznego?
A. Obrabiany przedmiot jest należycie zamocowany. C. Wąż zasilający jest utrzymany z dala od obracających się części.
B. Zasilanie powietrzem może zostać odcięte w razie sytuacji awaryjnej. D. Ciśnienie zasilania jest odpowiednie.
6. Zaznaczyć trzy niezbędne działania, które należy wykonać przed zmianą tarczy szlifierskiej.
A. Wyłączyć. C. Zamknąć zawór zasilający.
B. Zwolnić ciśnienie. D. Odłączyć zasilanie powietrzem.
7. Jeżeli węże zasilające muszą leżeć na podłodze, upewnić się, że są zabezpieczone przed pojazdami, takimi jak taczki i wózki widłowe, i czy nikt nie będzie mógł się o nie potknąć.
A. Prawda B. Fałsz.
8. Narzędzie pneumatyczne do otwierania i zamykania zaworów butlowych musi mieć bardzo duży moment obrotowy, aby była pewność, że nie będzie wycieków:
A. Prawda B. Fałsz.

Załącznik 2 – Przenośne narzędzia pneumatyczne – Odpowiedzi do sprawdzianu

1. A
2. B
3. A
4. C
5. A, B; C i D
6. A, B i D
7. A
8. B