



## Themacampagne: Elektronarzędzia

październik 2021 r.

Do wszystkich pracowników MDI Techniek BV

### Elektronarzędzia/materiały i instalacje tymczasowe:

Przed rozpoczęciem pracy z narzędziami/materiałami elektrycznymi należy najpierw sprawdzić wzrokowo, czy materiał jest nieuszkodzony i czy nie wykazuje żadnych nieprawidłowości. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek uszkodzenia, zgłoś to i nie używaj uszkodzonego sprzętu. Elektryczne narzędzia ręczne muszą być podwójnie izolowane i muszą być corocznie kontrolowane. Zawsze należy sprawdzić, czy tak jest.

W przypadku instalacji tymczasowych, np. na placu budowy, do rozdziału prądu na placu budowy często używa się szafki elektrycznej budowlanej i skrzynki przyłączeniowej (skrzynki rozdzielczej). Rozdzielnica budowlana musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy 300 mA (główny). Za tym często znajduje się kilka wyłączników różnicowo-prądowych 30 mA na każde wyjście zasilania, które zapewniają ochronę w przypadku bezpośredniego kontaktu. Oprócz ochrony fizycznej, obudowa rozdzielnicy budowlanej chroni również przed wilgocią i kurzem oraz przed spadającymi przedmiotami lub uderzeniami.

Bębny kablowe i przedłużacze są również często stosowane na placu budowy. Istnieje różnica pomiędzy maksymalnym obciążeniem w stanie zwiniętym i w stanie rozwiniętym. Podczas pracy zwinięty kabel staje się bardzo gorący i może spowodować pożar. Dlatego dobrą praktyką jest całkowite rozwijanie bębnow kablowych, gdy są one używane.

### Elektryczne narzędzia ręczne:

Coraz więcej narzędzi ręcznych jest zasilanych elektrycznie, np. wkrętarka elektryczna. Pierwszym i największym niebezpieczeństwem związanym z elektrycznymi narzędziami ręcznymi jest porażenie prądem. Drugim zagrożeniem jest wystąpienie pożaru i wybuchu.

Podczas używania elektronarzędzi może dojść do pożaru lub wybuchu w następujący sposób:

- przez iskry w silniku elektrycznym
- przez ciepło pochodzące z samego narzędzia lub z materiału, który jest poddawany obróbce.

### Środki ostrożności:

Podwójna izolacja jest sposobem na zmniejszenie niebezpieczeństwa związanego z elektrycznością. Zapobiega ona bezpośredniemu kontaktowi z elementami pod napięciem. Dlatego wszystkie elektryczne narzędzia ręczne zasilane napięciem 230 V są podwójnie izolowane. Narzędzia z podwójną izolacją nigdy nie są uziemione (uziemienie to przewodzące połączenie przedmiotu z ziemią) i dlatego zawsze posiadają dwubiegunową wtyczkę. Podwójna izolacja nie zapewnia ochrony przed wodą lub wilgotnym środowiskiem!

Zdjęcie podwójnie izolowanego znaku:



NBBU



VCU<sup>V</sup>



W przypadku elektronarzędzi brak lub niedostateczna konserwacja jest często przyczyną zagrożeń. Dlatego narzędzia muszą być w dobrym stanie. Wszystkie elektryczne narzędzia ręczne wyprodukowane po 1995 roku muszą posiadać znak CE i muszą być okresowo kontrolowane. Okres ważności przeglądu jest widoczny na naklejce lub oznaczony kolorem.

#### Bezpieczne napięcie:

Niebezpieczeństwo związane z elektrycznością zależy m.in. od poziomu napięcia. Dlatego narzędzia ręczne dzielą się na takie, które pracują na napięciu zmiennym 230 V (napięcie sieciowe) i takie, które pracują na napięciu "bezpiecznym", czyli na napięciu zmiennym 50 V lub napięciu stałym 120 V.

Napięcie bezpieczne to napięcie elektryczne, które jest tak niskie, że jego dotknięcie nie spowoduje śmierci!

Jednak nawet bezpieczne napięcie może być niebezpieczne, np. w przypadku silnego pocenia się. Bezpieczne napięcia mogą również powodować iskrzenie, a tym samym pożar lub eksplozję. Używasz narzędzi o bezpiecznym napięciu, np. w wilgotnych pomieszczeniach.

#### Pneumatyczne narzędzia ręczne:

Pneumatyczne narzędzia ręczne są zasilane sprężonym powietrzem i stwarzają następujące zagrożenia:

- wibracje: Wiele narzędzi ręcznych o napędzie pneumatycznym bardzo silnie wibruje. Jeśli Twoje ciało absorbuje te wibracje, może to spowodować poważne uszkodzenia ciała. Na przykład, zmniejszony przepływ krwi przez palce (białe palce) lub problemy ze stawami.
- Hałas: pneumatyczne narzędzia ręczne wytwarzają dużo hałasu. Do tego dochodzi hałas powstający w procesie obróbki. Może to spowodować uszkodzenie słuchu.
- Wąż powietrzny: Wszystkie narzędzia pneumatyczne są podłączone węzłem powietrznym do kompresora lub do sieci sprężonego powietrza. Jeśli wąż pęknie, może się gwałtownie kotłować do przodu i do tyłu, co może spowodować obrażenia.

#### Środki bezpieczeństwa:

Możesz podjąć różne środki, aby zmniejszyć ryzyko:

- Rób regularne przerwy od wibrującej pracy.
- Po użyciu należy odciąć dopływ powietrza do narzędzia.
- Zawsze używaj ochrony oczu podczas wykonywania prac związanych z odpryskiwaniem.
- Noś miękkie skórzane rękawice, one trochę tłumią drgania.
- Stosować ochronę słuchu

Niektóre narzędzia elektryczne i pneumatyczne powinny być wyposażone w uchwyt deadmana. Po zwolnieniu uchwytu roboczego narzędzie zatrzymuje się.



NBBU



VCUV