



# BE Safe. Zasady

W każdej pracy. Każdego dnia.





**BE Safe.**

W każdej pracy. Każdego dnia.

# Nasze zobowiązania BHP

## Jako pracownik JOHNSON CONTROLS, mam prawo do:

- Pracy w bezpiecznym środowisku.
- Wykonywania mojej pracy bez zagrożenia dla życia i zdrowia.
- Opuszczania pracy każdego dnia w takim samym stanie, w jakim do niej przyszedłem.
- Wstrzymania się od pracy jeżeli istnieje bezpośrednie zagrożenie dla mojego życia lub zdrowia, bez konsekwencji.
- Zatrzymania pracy innego pracownika, gdy zauważę że naraża się na ryzyko wykonując pracę w niebezpieczny sposób.
- Posiadania wyposażenia w postaci ochron indywidualnych, niezbędnych do mojej pracy, dostarczonych mi bez obciążania mnie kosztami.
- Otrzymania szkolenia BHP, bym mógł wykonywać moją pracę bezpiecznie.
- Pracy z pracownikami, którzy cenią bezpieczeństwo tak samo jak ja.
- Pracowania z przełożonym, który dba o moje bezpieczeństwo i dobrobyt.
- Bycia dostrzeżonym za moje wysiłki związane z bezpieczeństwem.
- Zgłaszania zagrożeń, nearmissów do moich przełożonych albo innych liderów JOHNSON CONTROLS bez zagrożenia konsekwencjami.
- Zgłaszania wszelkich naruszeń dotyczących bezpieczeństwa pracy nie tylko do mojego przełożonego.

## Jako pracownik JOHNSON CONTROLS, mam obowiązek

- Wykonywać pracę tylko w bezpieczny sposób.
- Pracować bez "chodzenia na skróty", które by zmniejszało bezpieczeństwo.
- Praktykować i doskonalić bezpieczne zachowania zawsze i wszędzie (nawet w domu).
- Brać udział aktywnie w szkoleniach BHP.
- Dzielić się doświadczeniami z zakresu bezpiecznej pracy z innymi pracownikami.
- Natychmiast likwidować te zagrożenia, które mogę usunąć sam, a te których nie mogę wyeliminować będę zgłaszał odpowiednim osobom.
- Planować pracę tak, bym był odpowiednio wyposażony i przygotowany na wszystkie zagrożenia z nią związane.
- Dbać o dobry stan powierzonych mi ochron i sprzętu.
- Wstrzymać się od pracy, jeżeli mogę odnieść obrażenia w związku z niebezpiecznymi warunkami, brakiem odpowiedniego wyposażenia, ochron lub szkolenia.
- Niezwłocznie zgłaszać każde zagrożenie, nearmiss albo wypadek w pracy któremu uległem.
- Brać udział w postępowaniu powypadkowym i określaniu akcji naprawczych za każdym razem, gdy doświadczyłem nearmissa albo wypadku w pracy.
- Utrzymywać stanowisko pracy w czystości i porządku dla bezpieczeństwa i lepszej pracy.

## Zobowiązuję się przestrzegać i wypełniać swoje prawa i obowiązki związane z bezpieczeństwem.

Imię i Nazwisko: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

**UWAGA**



# Zapobieganie wypadkom



Wypadki są wynikiem niebezpiecznych zachowań, niebezpiecznych warunków pracy albo obydwu naraz. Niezależnie od powodu, chcemy je wszystkie wyeliminować byś mógł pracować bezpiecznie. I ty możesz w tym pomóc!

## NIEBEZPIECZNE WARUNKI PRACY

Są to fizyczne zagrożenia, takie jak brak osłon na maszynach, niezabezpieczone obwody elektryczne, uszkodzony sprzęt, śliska podłoga, niewłaściwy sposób składowania materiałów, brak nadzoru oraz niewystarczające szkolenie.

## NIEBEZPIECZNE ZACHOWANIA

Są to czynności których się podejmujemy, a które są w oczywisty sposób niebezpieczne.

Jako przykład możemy wymienić:

- Nie używanie indywidualnych ochron osobistych
- Bieganie
- Używanie uszkodzonych narzędzi
- Niewłaściwie wykonywane ręczne prace transportowe
- Naruszanie przepisów BHP

## WYPADEK MOŻE SIĘ SKOŃCZYĆ POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI I ŚMIERCIĄ

twoją lub innego pracownika. Dlatego tak ważne jest, by zgłaszać każde zagrożenie swojemu przełożonemu.

## WYMÓWKI JAKICH NIEKTÓRZY UŻYWAJĄ

- Pracuję tak od wielu lat
- Nic mi nie będzie, mam w tym doświadczenie
- Próbowałem to tylko naprawić
- Wydawało mi się, że wiem jak
- Śpieszyłem się
- Robienie tego w sposób bezpieczny zajmuje za dużo czasu
- Nie wiedziałem, że był pod napięciem



## BE Safe. Zasady

- Proś o pomoc jeżeli jej potrzebujesz
- Pytaj jeżeli masz wątpliwości
- Niezwłocznie zgłaszaj wszystkie urazy
- Zabezpiecz i oznakuj cały sprzęt zanim rozpoczniesz pracę
- Sprawdzaj drabinę przed każdym użyciem
- Nie używaj chemikaliów jeżeli nie byłeś odpowiednio przeszkolony z zagrożeń i środków ochronnych
- Nie stwarzaj zagrożeń na których można się przewrócić – utrzymuj miejsce pracy w porządku i czystości
- Wykonuj pracę w sposób w jaki zostałeś wyszkolony – przestrzegaj określonych zasad BHP
- Niezwłocznie zgłaszaj wszystkie zagrożenia i niebezpieczne zachowania
- Zachęcaj innych do przestrzegania BHP.
- Używaj odpowiednich ochron indywidualnych przy określonych zagrożeniach

**Wypadkowi można zapobiec**



**Johnson  
Controls** 



# Bezpieczeństwo Chemiczne



Chroń siebie. Znaj zagrożenia związane z chemikaliami, ich właściwości i środki ochronne.

## ZAGROŻENIA CHEMICZNE DOTYCZĄ

- Zagrożeń dla dróg oddechowych
- Poparzeń chemicznych
- Zagrożeń dla wzroku
- Zatruc
- Pożaru i eksplozji

## ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA

Mogą objawić się natychmiast lub po dłuższym czasie od momentu narażenia. Skutki dla zdrowia będą zależały od czynnika chemicznego, jego toksyczności, czasu narażenia i przyjętej dawki.

## ZAGROŻENIE POŻAREM

Zależy od tego czy substancja jest nie palna, łatwo palna czy bardzo łatwopalna.

Określa to min. temperatura zapłonu, czyli moment, w którym na skutek temperatury opary substancji ulegają zapaleniu.

## REAKTYWNOŚĆ

Zakres określający stabilność substancji – niektóre chemikalia będą narażone na wybuch lub inną gwałtowną reakcję pod wpływem temperatury lub wstrząsu.

## INNE ZAGROŻENIA

Specjalne oznakowania są wymagane na materiałach radioaktywnych, utleniaczach, kwasach albo gdy wchodzi w reakcję z innymi materiałami.

## KONTROLA ZAGROŻEŃ

- Wszystkie pojemniki muszą być właściwie oznakowane.
- Chemikalia muszą być składowane i przechowywane w odpowiedni sposób w wyznaczonych strefach.
- Właściwa segregacja i składowanie
- Indywidualne ochrony
- Szkolenie pracowników
- Używanie minimalnej ilości jaka jest potrzebna do pracy
- Szczelne zamykanie pojemników z łatwopalną cieczą i ich składowanie



## BE Safe.Zasady

- Czytanie i rozumienie Kart Charakterystyki Substancji
- Utrzymanie miejsca pracy w czystości i porządku
- Używanie niezbędnych ochron
- Oznaczenie każdego opakowania
- Składowanie substancji wchodzących razem w reakcję w osobnych strefach
- Używanie mniej toksycznych substytutów tam, gdzie jest to możliwe
- Ograniczanie używanych ilości szkodliwych albo łatwopalnych substancji
- Nie wylewaj chemikaliów do ścieków
- Pozbywaj się „pustych” opakowań w sposób właściwy

**Zgłaszaj wszystkie wycieki niezwłocznie**





# Bezpieczeństwo prac elektrycznych



## SYMPTOMY PORAŻENIA PRĄDEM

- Zatrzymanie akcji serca
- Poparzenia i krwotoki wewnętrzne
- Uszkodzenie nerwów
- Śmierć

## KONTROLA ZAGROZEŃ

Tylko wyznaczeni pracownicy z uprawnieniami mogą dokonywać napraw i zmian w sprzęcie elektrycznym. Do pozostałych środków kontrolnych zaliczamy:

- Szkolenie wyznaczonych pracowników
- Kontrola dostępu do rozdzielni
- Używanie ochron indywidualnych do prac elektrycznych
- Osłony i ochrony na obwodach i przewodach elektrycznych

## ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Wszystkie ochrony których używasz do prac wiążących się z zagrożeniem porażeniem prądem muszą być przeznaczone do prac elektrycznych

Do ochron przed porażeniem prądem możemy zaliczyć:

- Kask
- Okulary ochronne / przestona
- Rękawice
- Obuwie
- Maty dielektryczne

## NIEAUTORYZOWANI PRACOWNICY

Nie mogą pracować ani naprawiać instalacji elektrycznych, przewodów czy sprzętu. Natychmiast trzeba zgłaszać uszkodzona izolację, brakujące osłony lub zepsute gniazdka elektryczne.

- Nigdy nie używaj wody w pobliżu sprzętu elektrycznego
- Nie zastawiaj dostępu do paneli elektrycznych i rozdzielni
- Nie składuj materiałów ani sprzętu w pomieszczeniach rozdzielni elektrycznych
- Pamiętaj że wyłączenie przełącznika nie zawsze odłącza całe zasilanie

## BE Safe. Zasady

- Zakładaj że wszystkie obwody są pod napięciem, dopóki ich nie odłączysz, nie zablokujesz źródeł prądu, nie oznakujesz oraz nie sprawdzisz woltomierzem.
- Używaj tylko izolowanych narzędzi
- Rozładuj wszystkie kondensatory zanim rozpocznesz pracę
- Przed użyciem woltomierza, sprawdź czy nie jest uszkodzony, upewnij się że działa poprawnie dokonując pomiaru znanego obwodu pod napięciem a dopiero na końcu sprawdź czy obwody na których będziesz pracował nie są pod napięciem. Nigdy nie pracuj na instalacji pod napięciem chyba że jesteś w stanie spełnić wszystkie poniższe wymogi:
- Zezwolenie na określoną pracę
- Ochrony przed porażeniem prądem
- Zdejmij wszystkie części odzieży zawierające metale lub szkło
- Asekuracja drugiej osoby
- Żadnej stojącej wody
- Wygodzona strefa pracy
- Nigdy „na ślepo” nie sięgaj w strefę pod napięciem
- Nigdy nie używaj przedłużaczy z uszkodzonymi wtyczkami
- Elektryczność i woda to zła kombinacja
- Nigdy nie używaj sprzętu elektrycznego w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych oparów

**Niezwłocznie zgłaszaj wszystkie zagrożenia związane z pracami elektrycznymi swojemu przełożonemu**

**Johnson  
Controls** 



# Ochrona oczu



## ZAGROŻENIA DLA OCZU DOTYCZĄ

- Chemikaliów
- Pyłu
- Odprysków materiałów
- Światła
- Promieniowania optycznego i ciepłego

## UŻYWAJ ODPOWIEDNIACH OCHRON OCZU

- gdy używasz chemikaliów
- gdy występują zagrożenia związane z rozpryskami
- gdy używasz elektronarzędzi
- podczas spawania i szlifowania
- gdy manipulujesz narzędziami ponad swoją głową

## OKULARY OCHRONNE

Odporne na uderzenia przestony czołowe z bocznymi osłonami – najniższy stopień ochrony.

## GOGLE OCHRONNE

Chronią przed odłamkami, pyłami i rozpryskami.

Dzielimy na typy wentylowane i niewentylowane do prac zagrożonych rozpryskiem.

## OSŁONA NA TWARZ

Nie służą ochronie oczu. Używane do ochrony twarzy podczas prac z chemikaliami, szlifowania lub cięcia. Muszą być używane w połączeniu z ochronami oczu.

## MASKA SPAWACZA

Wyposażona w soczewki z filtrami. Chroni oczy i twarz przed poparzeniem podczas spawania, szlifowania, lutowania i cięcia.



## BE Safe.Zasady

- Wszystkie ochrony oczu powinny być ściśle dopasowane i czyste, pozbawione pęknięć lub rys.
- Używaj odpornych na rozpryski gogli i osłon twarzy gdy pracujesz z chemikaliami
- Nigdy nie przyglądaj się pracom spawalniczym bez odpowiednich ochron oczu
- Używaj gogli w strefach mocnego zapylenia
- Chronь oczy przed bezpośrednim promieniowaniem
- Nie używaj przyciemnianych okularów wewnątrz pomieszczeń
- Wybieraj najwyższe filtry do możliwego najintensywniejszego promieniowania optycznego powstałego na skutek spawania, szlifowania lub prac z laserem.

**Przestrzegaj wszystkich znaków bezpieczeństwa**



# Ochrona rąk



## ZAGROŻENIA DLA RĄK DOTYCZĄ

- Substancji chemicznych
- Elektryczności
- Maszyn i sprzętu
- Wysokich i niskich temperatur
- Ostrych krawędzi
- Wibracji
- Tarcia
- Wilgoci

## KONTROLA ZAGROŻEŃ DOTYCZY

- Osłon na maszynach
- Rękawic
- Szkolenia
- Systemu Lockout/Tagout

## MYJ RĘCE PO UŻYCIU CHEMIKALIÓW

- Nawet gdy pracowałeś w rękawicach
- gdy skóra dłoni miała kontakt z chemikaliami
- przed jedzeniem i paleniem



## **BE Safe.Zasady**

- Nie usuwaj osłon z maszyn
- Sprawdzaj rękawice przed każdym użyciem
- Nigdy nie używaj uszkodzonego sprzętu lub maszyn
- Używaj odpowiednich rękawic do odpowiednich zagrożeń
- Nie wkładaj rąk w strefy zagrożenia
- Zablokuj i oznacz sprzęt przed rozpoczęciem pracy
- Myj ręce po pracy z chemikaliami
- Natychmiast zgłoś się po pomoc przy każdym skaleczeniu i poparzeniu
- Zanim włożysz ręce w miejsce gdzie nie będziesz mógł ich widzieć, sprawdź potencjalne zagrożenia przy pomocy lusterka
- Używaj rękawic chroniących przed wibracjami gdy używasz narzędzi emitujących drgania



# Ochrona głowy



## ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z URAZAMI GŁOWY DOTYCZĄ

- Spadających obiektów
- Uderzeń w objekty stałe takie jak rury i belki
- Wystawienie na działanie przewodników prądu

## KONTROLA OCHRONY GŁOWY DOTYCZY

- Oznakowania stref znakami nakazującymi noszenie kasku
- Stosowania burt przy pracach na wysokości
- Zakazu pracy dwóch pracowników jeden pod drugim
- Używania retraktorów do narzędzi, gdy pracuje się ponad inną osobę

## NIEKTÓRE TYPY HEŁMÓW OCHRONNYCH

- Budowlane i przemysłowe
- Do prac na wysokości
- Dla elektromonterów

## WYBRANE OZNAKOWANIA HEŁMÓW WEDŁUG NORMY EN 397

- **440V AC** - hełm, który powinien ochronić użytkownika przed krótko trwającym, niezamierzonym kontaktem z przewodami pod napięciem do 440V prądu zmiennego
- **LD** - hełm odporny na deformację boczną
- **-20°C** - hełm do stosowania w podanej niskiej temperaturze np. na zewnątrz przy silnych mrozach

## BE Safe. Zasady

- Dla prac na wysokości hełm musi mieć pasek pod brodę który zapobiegnie zrzuceniu kasku z głowy
- Zabezpiecz narzędzia, gdy ich nie używasz
- Nigdy nie przechodź pod zawieszonym ładunkiem
- Uważaj na nisko zainstalowane przeszkody
- Noś minimalne wymagane ochrony dla prac budowlanych oraz prac technicznych w budynkach

### Wymień swój hełm natychmiast gdy zauważysz:

- Zmatowienie
- Ukruszenie
- Łuszczenie
- Pęknięcia
- Dziury
- Wgniecenia

### Wymień więźbę w hełmie gdy zauważysz:

- Pęknięcia
- Rozścięcia
- Strzępy
- Przestrzeń między więźbą a skorupą jest mniejsza niż 1 cal.





# Ochrony słuchu



## CHROŃ SWÓJ SŁUCH

Utrata słuchu jest nieodwracalna! Poza utratą zdolności komunikowania się z innymi, prowadzi też do fizycznego i mentalnego obciążenia organizmu

## UTRATA SŁUCHU JEST CZĘŚCIĄ PROCESU STARZENIA SIĘ

Nie każda utrata słuchu związana jest z ekspozycją na hałas. Możesz oczekiwać że utracisz nawet połowę swojej zdolności słyszenia, gdy osiągniesz wiek sześćdziesięciu pięciu lat.

## KAŻDY WYSOKI POZIOM HAŁASU MOŻE NIEODWRACALNIE USZKODZIĆ TWÓJ SŁUCH

Przykładowe źródła hałasu:

- Maszyny
- Elektronarzędzia
- Broń palna
- Głośna muzyka

## EFEKT EKSPOZYCJI NA HAŁAS JEST ZALEŻNY OD:

- Poziomu hałasu
- Czasu ekspozycji
- Częstotliwości

## DWA PODSTAWOWE RODZAJE OCHRON SŁUCHU:

- **Zatyczki do uszu** – Wkładane do małżowiny usznej w celu wytłumienia hałasu.
- **Nauszniki** – Zakrywają całe ucho. Muszą być ściśle dopasowane.



## **BE Safe. Zasady**

- Używaj ochron słuch w miejscach gdzie poziom hałasu przekracza 85 dB.
- Używaj ochron słuchu podczas pracy z elektronarzędziami emitującymi wysoki poziom hałasu.
- Uszkodzone ochrony natychmiast wymień na nowe.
- Otrzymuj swoje ochrony słuchu w czystości
- Zanim użyjesz ochron słuch sprawdź je czy nie są uszkodzone
- Jeżeli potrzebujesz wymienić ochrony, zawsze informuj o tym przełożonym
- Jeżeli ochrony są niewygodne, może zmiana na inne rozwiąże problem. W tym celu skontaktuj się z przełożonym.
- Używaj ochron słuchu też poza pracą gdy używasz elektronarzędzi, kosisz trawnik itd.

## Ochrony słuchu aby działały właściwie muszą być:

- Dobrze dopasowane
- używane zawsze, gdy jest to wymagane
- nieuszkodzone
- czyste



# Bezpieczna praca z drabin



## SPRAWDZENIE DRABINY PRZED UŻYCIEM

- Żadnych luźnych, uszkodzonych lub brakujących części
- Nóżki w dobrym stanie
- Żadnych zacieków i śliskich plam
- Przy pracach elektrycznych drabina nie może być metalowa
- Sprawdź dopuszczalne obciążenie drabiny

## BEZPIECZNE USTAWIENIE DRABINY

- Nóżki drabiny muszą stać na stałym i równym gruncie
- Obie prowadnice drabiny przystawnej muszą w pełni opierać się o ścianę i wystawać 75 cm ponad powierzchnię, na którą wchodzimy
- Drabina typu A musi być rozłożona w całości i zablokowana
- Drabina przystawna musi być ustawiona w odległości od ściany w proporcjach 1/4 gdy 1 to odległość od ściany a 4 to wysokość ściany.
- Drabina nie powinna być ustawiona bliżej niż 3m od przewodów pod napięciem do 1kV
- Drabina przystawna powinna być przywiązana
- Miejsce pracy z drabin wydzielone z ruchu

## UŻYWAJ DRABIN TYLKO ZGODNIE Z ICH PRZEZNACZENIEM

- Suche dłonie, buty i stopnie drabiny
- Druga osoba do asekuracji i trzymania drabiny na dole
- Trzy punkty podparcia podczas chodzenia po drabinie
- Nie wynoś korpusu poza prowadnice drabiny
- Wspinaj się powoli – utrzymuj środek ciężkości pomiędzy prowadnicami drabiny
- Nie stawaj na dwóch najwyższych stopniach
- Nie wnoś na drabinę narzędzi ani innych przedmiotów trzymając je w rękach
- Nie wnoś na drabinę więcej niż 10 kg
- Nie używaj drabin drewnianych



## BE Safe.Zasady

Niesprawdzenie drabiny przed jej użyciem może skutkować ciężkim lub śmiertelnym wypadkiem.



# Ochrona dróg oddechowych



## ZAGROŻENIA DLA DRÓG ODDECHOWYCH DOTYCZĄ

- Toksycznych gazów
- Pyłów
- Par
- Oparów
- Zbyt małej ilości tlenu

## TYPY MASEK OCHRONNYCH

**Filtrujące** - wyposażone w filtry powietrza – nie zaopatrują pracownika w tlen

**Powietrzne** - zaopatrujące pracownika w powietrze z butli lub innego zbiornika

## PRZYKŁADY PRAC KTÓRE MOGĄ WYMAGAĆ UŻYWANIA OCHRON DRÓG ODDECHOWYCH

- Spawanie
- Cięcie gazowe
- Lutowanie
- Cięcie
- Malowanie
- Szlifowanie
- Rozpylanie substancji
- Praca z chemikaliami
- Praca w małej przestrzeni zamkniętej

## ŚRODKI OCHRONNE

- Używaj tylko tych ochron, do których zostałeś przeszkolony
- Znaj harmonogram wymiany i przeglądów
- Sprawdzaj dopasowanie zanim wejdiesz w strefę pracy
- Przy pierwszych problemach z oddychaniem, natychmiast opuść strefę pracy
- Czyść i dezynfekuj sprzęt po użyciu, lub jeśli to wymagane podczas przerw

## BE Safe. Zasady

### Sprawdzenie ochron przed użyciem

- Paski nieuszkodzone
- Elastyczność nieuszkodzona
- Powierzchnia izolująca nieuszkodzona
- Część umożliwiająca widzenie niezarysowana i niepopękana
- Wszystkie zapięcia sprawne
- Filtr właściwy dla danych zagrożeń
- Detektor gazów sprawny

### Dopasowanie ochron

- Sprawdź dopasowanie ochron przed każdym użyciem
- Ochrony muszą ściśle przylegać do twarzy
- Sprawdź dopasowanie przed każdym wejściem w strefę, gdzie ochrony dróg oddechowych są wymagane

### Sprawdzenie szczelności – test 1

- Zamknij zawór wydechowy i ostrożnie wydmuchuj powietrze do części twarzowej maski
- Jeżeli w części twarzowej maski powstanie niewielkie ciśnienie i żadna z uszczelek nie będzie przepuszczać powietrza na zewnątrz test zostaje zakończony pomyślnie

### Sprawdzenie szczelności – test 2

- Przykryj dłonią otwór wlotowy powietrza
- Wstrzymaj oddech na 10 sekund – test zostanie zakończony pozytywnie jeżeli część twarzowa maski lekko się wklęśnie.

### Przechowywanie

- Z dala od światła i wysokich temperatur
- W opakowaniu ochronnym
- W naturalnym ułożeniu by zapobiegać odkształceniom

**Specjalne szkolenie i sprawdzenie dopasowania jest wymagane przed założeniem jakichkolwiek ochron dróg oddechowych.**

**Johnson  
Controls** 



# Praca na wysokości

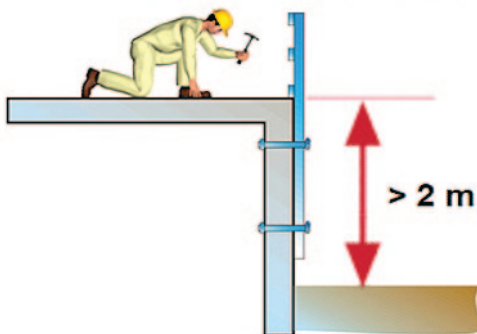


Każda praca wykonywana na powierzchni powyżej 1 m, gdy powierzchnia ta jest niezabezpieczona ze wszystkich stron barierami ochronnymi jest pracą na wysokości. Ryzyko poważnego wypadku wzrasta znacząco, gdy prace na wysokości są prowadzone powyżej 2m.

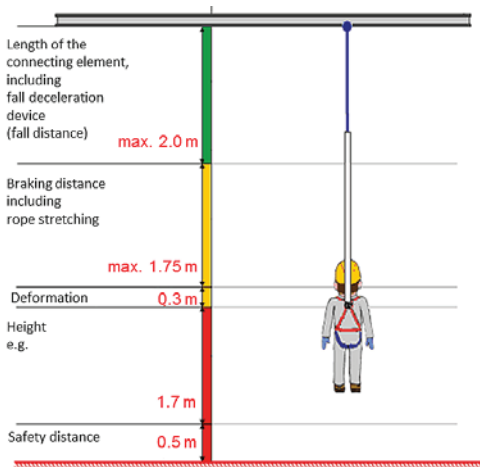
Zakazana jest praca na wysokości bez używania zbiorowych lub indywidualnych ochron chroniących przed upadkiem z wysokości.

## PUNKTY KONTROLNE DLA PRAC NA WYSOKOŚCI

- Planuj pracę odpowiednio
- Zanim zaczniesz pracę określ najbezpieczniejsze drogi dostępu
- Jeżeli jest to możliwe – unikaj pracy na wysokości
- Wybierz odpowiedni sprzęt i ludzi. Tam gdzie to możliwe wybieraj sprzęt który zapobiega upadkom np.: podesty robocze, podnośniki albo rusztowania, które mają odpowiednie platformy i bariery ochronne. **Nie podejmuj ryzykownych prac by oszczędzić pieniądze lub czas.**
- Przemyśl pracę, która trzeba zrobić i zidentyfikuj te jej części, które wymagają pracy na wysokości. Nie zapominaj o czynnościach jednorazowych lub takich, które zajmują tylko chwilę.
- Nigdy nie umniejszaj ryzyka, zawsze dokładnie je oceń - zwykła ostrożność to za mało.
- Sprawdzaj ochrony swoje i swoich kolegów za każdym razem, gdy masz ich użyć.
- Myśl o tym, jak instalacje i maszyny powinny być rozlokowane, by instalowanie i serwisowanie ich mogło się odbywać bez prowadzenia prac na wysokości.
- Używając drabin, zwracaj uwagę na stabilność podłoża, możliwość mocowania i częstotliwość użycia.
- Ograniczaj ilość pracowników pracujących na wysokości do niezbędnego minimum. Nigdy nie kieruj pojedynczej osoby do prac na wysokości. W przypadku opadów deszczu, śniegu lub silnych wiatrów prace na wysokości muszą zostać wstrzymane.



## Minimalne ochrony przy pracy na wysokości – szelki i linka z amortyzatorem



Maksymalne rozłożenie amortyzatora wraz z linką musi być mniejsze niż wysokość z jakiej spada pracownik, by amortyzator miał szansę zadziałać poprawnie.





# Przestrzenie zamknięte



## PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA SPEŁNIA TRZY WARUNKI:

- Jest wystarczająco duża by zmieścić się w niej pracownik
- Jest przestrzenią ograniczonego dostępu
- Nie jest przeznaczona jako miejsce stałej pracy

## ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z PRZESTRZENIĄ ZAMKNIĘTĄ

- Pożar i eksplozja
- Zatopienie
- Uwięzienie
- Potknięcia poślizgnięcia
- Porażenie prądem
- Hałas i wibracja
- Chemiczne zagrożenia
- Atmosfera toksyczna
- Termiczne / chemiczne poparzenia

## TECHNICZNE ŚRODKI KONTROLI ZAGROŻEŃ

- Wentylacja
- Zamknięty dostęp
- Oświetlenie

## ORGANIZACYJNE ŚRODKI KONTROLI ZAGROŻEŃ

- Kontrola dostępu
- Ocena ryzyka
- Zezwolenia na wejście i procedury
- Oznakowanie i system lockout/tagout
- Szkolenia

## BE Safe. Zasady

Upewnij się, że wszystkie zagrożenia są znane, kontrolowane albo usunięte przed wejściem pracownika.

### Systemy wentylacji i odprowadzania substancji

- Przewentyluj lub odprowadź gazy do odpowiedniego zbiornika
- Używaj ochron oczu podczas wentylowania albo odprowadzania substancji
- Używaj środków ochronnych przewidzianych do danych chemikaliów

## WEJŚCIE DO PRZESTRZENI ZAMKNIĘTEJ ZEZWOLENIE NA WEJŚCIE

Upewnij się że wszystkie zagrożenia są znane, kontrolowane albo usunięte przed wejściem pracownika, włączając w to:

- Warunki wejścia i procedury
- Procedury i sprzęt monitorujący
- Procedury i sprzęt do komunikacji
- Procedury i sprzęt ratunkowy

## AKCEPTOWALNE WARUNKI DLA WEJŚCIA

Muszą być określone, ustanowione i wdrożone przed wejściem pracownika do przestrzeni zamkniętej. Przykład:

- Spisane zezwolenie na wejście do przestrzeni zamkniętej
- Tlen 19.5 – 23.5 %
- Stężenie gazów wybuchowych poniżej 10% dolnej granicy wybuchowości
- Toksyczne pyły / gazy poniżej NDS
- Żadnych niebezpiecznych materiałów lub chemikaliów w przestrzeni
- Odprowadzanie, płukanie i usunięcie materiałów ze środka
- Zespół ratunkowy na miejscu
- Wentylacja ustawiona i podtrzymywana
- Odcięte i oznakowane komponenty zasilane elektrycznie w przestrzeni zamkniętej
- Odcięte i oznakowane zagrożenia mechaniczne występujące w przestrzeni zamkniętej
- Odcięte i oznakowane wszystkie rurociągi w przestrzeni zamkniętej

## SZKOLENIE

Musi być aktualne, ukończone i zawierać:

- Obowiązki kierującego wejściem, wchodzącego i asekurowujących
- Zezwolenie na wejście do przestrzeni zamkniętej
- Zagrożenia w przestrzeni zamkniętej
- Używanie detektorów gazów
- szkolenie z pierwszej pomocy
- Procedury ratunkowe na wypadek sytuacji awaryjnej
- Sprzęt ratunkowy
- Szkolenie z akcji ratunkowej, obejmujące ewakuację z przestrzeni zamkniętej

**Warunki wejścia muszą być określone, ustanowione i wdrożone przed wejściem pracownika do przestrzeni zamkniętej.**

# PLUG LOCKOUT



DO NOT  
PLUG IN

DO NOT  
PLUG IN

USE THIS LOCKOUT DEVICE AS SHOWN BELOW WITH SECURE PADLOCK



LOCKOUT OF ONE-POLE PLUG LOCKOUT OF TWO-POLE PLUG LOCKOUT OF THREE-POLE PLUG

**DANGER**

THIS TAG & LOCK  
TO BE REMOVED  
ONLY BY THE  
PERSON SHOWN  
ON BACK



# Lockout Tagout



## KONTROLA NIEBEZPIECZNYCH ENERGII

Używaj systemu lockout/tagout by kontrolować niebezpieczne źródła energii, zanim rozpoczniesz prace serwisowe.

Zagrożenia związane z nieużywaniem lockout/tagout

- Poparzenia
- Skaleczenia
- Złamania
- Porażenie prądem
- Narażenie na działanie chemikaliów

## SZEŚĆ KROKÓW UŻYWANIA LOCKOUT/TAGOUT

1. Powiadom odpowiednich pracowników
2. Przeprowadź normalne odłączenie zasilania
3. Ustaw wszystkie kontrolki na pozycje „wyłączony” i zakręć wszystkie zawory
4. Zainstaluj blokady i oznaczenia lockout/tagout
5. Uwolnij zmagazynowaną energię
6. Sprawdź izolację

## ZDEJMOWANIE LOCKOUT / TAGOUT

### Sprawdź strefę pracy

Sprawdź czy wszystkie części są na swoim miejscu, czy masz narzędzia w komplecie i czy nie brakuje żadnych osłon. Upewnij się, że sprzęt jest gotowy do włączenia.

### Dbaj o bezpieczeństwo innych

Upewnij się że nikogo nie ma przy sprzęcie zanim go włączysz.

Upewnij się że wszyscy wiedzą że maszyna będzie uruchamiana.

### Usuwanie blokad i oznaczeń

Każda blokada i oznaczenie Lockout/Tagout musi być zdjęte z każdego źródła energii przez osobę, która je założyła.



## BE Safe. Zasady

- Znaj sprzęt
- Znaj źródła zasilania
- Używaj lockout/tagout za KAŻDYM razem

### Rodzaje niebezpiecznych energii:

- Elektryczne
- Termiczne
- Chemiczne
- Zmagazynowane
- Mechaniczne
- Hydrauliczne
- Pneumatyczne

### Rodzaje blokad

- Blokada wyłącznika
- Blokada przełącznika
- Blokady zaworów kulowych
- Blokady zaworów motylkowych
- Blokady klamrowe
- Blokady linkowe
- Kłódki bezpieczeństwa
- zabezpieczenia elektryczne
- Blokady zasów



# Ochrona przeciwpożarowa



## SKUTKI POŻARU

- Oparzenia
- Utrata mienia
- Utrata miejsca pracy

## POŻARY SĄ SPOWODOWANE PRZEZ

### Ciecze łatwopalne

Nigdy nie używaj łatwopalnych cieczy w pobliżu otwartego ognia, rozgrzanego sprzętu lub obwodów elektrycznych.

### Zwarcie elektryczne / przeciążenie układu

Zwarcie instalacji elektrycznej jest najczęstszą przyczyną pożarów w gałęzi przemysłowej.

Unikaj przegrzania systemu zasilającego, utrzymuj wentylację i system chłodzący sprawny i czysty. Nie składuj żadnych materiałów w rozdzielniach.

### Reakcje chemiczne

Określone kombinacje substancji mogą spowodować pożar.

### Urządzenia gazowe

Niewłaściwe używanie oraz serwisowanie może prowadzić do pożaru lub eksplozji.

### Gromadzenie śmieci

Utrzymuj strefy pracy w czystości i porządku. Usuwać resztki materiałów i odpady regularnie, zwłaszcza pod koniec dnia pracy.

### Piecyki grzewcze

Przeñośne piecyki grzewcze trzymaj z dala od łatwopalnych materiałów – wyłączaj je, gdy nie są potrzebne i odłączaj od zasilania na koniec każdego dnia.

### Samozapłon

Niektóre materiały, takie jak zaolejone szmaty, mogą się nagrzewać poprzez reakcje chemiczne łatwopalnych substancji – jeżeli nagrzeją się dostatecznie mocno, to zaczną się palić. Umieszczaj wszystkie szmaty i zanieczyszczone materiały w odpowiednich pojemnikach w wyznaczonych strefach.

### Prace spawalnicze i gorące

Zabezpiecz miejsce prowadzenia prac gaśnicą i kocem gaśniczym. Przeprowadzaj kontrole miejsca pracy zgodnie z zapisami w rejestrze prac spawalniczych.

### Palenie papierosów

Niedopałki papierosów powodują więcej pożarów każdego roku niż jakiegokolwiek inne źródło pożarów.



## BE Safe.Zasady

- Składuj łatwopalne ciecze w odpowiednich kontenerach w wyznaczonych strefach
- Nie używaj otwartego ognia w pobliżu łatwopalnych substancji
- Nie przeciążaj obwodów elektrycznych
- Odpowiednio używaj i serwisuj sprzęt gazowy
- Utrzymuj porządek w miejscu pracy – nie pozwalaj na gromadzenie się śmieci
- Wyłączaj elektryczne grzejniki
- Przestrzegaj zasad BHP dla prac gorących i spawalniczych
- Pal papierosy tylko w wyznaczonych strefach



# Bezpieczeństwo pracy z elektronarzędziami ręcznymi



## ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z ELEKTRONARZĘDZIAMI

- Hałas
- Porażenie prądem
- Amputacja
- Ekspozycja na chemikalia
- Rany cięte i szarpane
- Urazy oka
- Pyły i dymy

## UŻYWAJ ODPOWIEDNIACH OCHRON INDYWIDUALNYCH

- Ochrony słuchu
- Ochrony rąk
- Czyste okulary ochronne
- Osłony twarzy do szlifowania i przycinania
- Ochrony dróg oddechowych chroniące przed pyłami i dymami
- Obuwie ochronne
- Rękawice chroniące przed wibracjami przy narzędziach emitujących wibracje

## KONTROLA ELEKTRONARZĘDZI

- Stół roboczy i narzędzia stacjonarne odpowiednio zamontowane
- Przyciski kontrolne nieuszkodzone
- Instalacja z nieuszkodzoną izolacją
- Żadnych kabli w strefie pracy
- Osłony założone
- Żadnych uszkodzeń
- Sprawdzenie czy prędkość obrotowa szlifierki jest właściwa
- Żadnych kabli na wierzchu
- Odległość tarczy szlifierskiej od stopki nie większa niż 3 mm
- Przetestowanie nowych tarcz szlifierskich
- Odłączaj narzędzie od prądu gdy wymieniasz końcówki
- Sprawdź czy elektronarzędzie jest uziemione albo podwójnie izolowane
- Sprawdź czy kable nie są uszkodzone
- Sprawdź czy ostrza nie są stępione
- Sprawdź węże w narzędziach pneumatycznych



## **BE Safe. Zasady**

### Bezpieczeństwo pracy

- Nie sięgaj za daleko
- Utrzymuj czystość
- Podawaj narzędzia uchwytem do przodu
- Nie używaj uszkodzonych narzędzi
- Unikaj wymuszonych pozycji ciała
- Używaj mocowań na narzędzia – żadnych prac odręcznych
- Stawaj z boku narzędzia gdy je włączasz
- Osłaniaj wszystkie ostrza i ostre krawędzie narzędzia, gdy ich nie używasz
- Naostrz narzędzia, gdy jest taka potrzeba
- Trzymaj kable z daleka od olei, gorąca i ostrych krawędzi
- Noś włosy spięte, rękawy podwinęte a biżuterie zdjętą podczas pracy z elektronarzędziami
- Odłączaj narzędzie od prądu podczas wymiany końcówek

### Bezpieczeństwo miejsca pracy

- Dobrze oświetlone
- Z dala od dróg komunikacyjnych
- Bez zagrożeń powodujących potknięcia lub poślizgnięcia
- Żadnej stojącej wody
- Nie kładź narzędzi na podłodze
- Utrzymuj przedłużacze na wysokości pasa
- Nie zostawiaj narzędzi w przejściach
- Wygrodź strefę pracy
- Minimalizuj ilość składowanych materiałów i odpadów

INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONNE		
ŹRÓDŁO ZAGROŻENIA	ZAGROŻENIE	OCHRONY
Minimalne ochrony indywidualne dla wszystkich pracowników technicznych		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helm</li> <li>• Okulary ochronne z bocznymi przesuwaniami</li> <li>• Obuwie ochronne (minimum S3)</li> </ul>
Szlifowanie, pilowanie, rozdrabnianie, wiercenie, dłutowanie, piaskowanie	Odpyrski, kurz, brud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalne ochrony indywidualne</li> <li>• Rękawice odporne na przecięcia</li> <li>• Przesłona na twarz</li> </ul>
Czynności manualne ponad głową przy stropie	Odpyrski, kurz, spadające objekty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalne ochrony indywidualne</li> <li>• Gogle ochronne zamiast okularów ochronnych</li> </ul>
Ręczne prace transportowe	Przeciążenie układu mięśniowo-szkieletowego, spadające objekty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalne ochrony indywidualne</li> <li>• Rękawice do ręcznych prac transportowych</li> </ul>
Elektronarzędzia, maszyny, sprzęt ciężki	Hałas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimalne ochrony indywidualne</li> <li>• Ochronniki słuchu</li> </ul>
Praca z chłodziwami CFC, HCFC, HFC (włączając w to R-11, 12, 22, 113, 115, 134a, 500, 502; <b>bez HCFC-123 i amoniaku</b> )	Podrażnienie oczu, skóry i układu oddechowego, rozkład w ekstremalnych temperaturach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helm</li> <li>• Gogle ochronne zamiast okularów ochronnych)</li> <li>• Osłona twarzy (gdy możliwe są rozpryski)</li> <li>• Gumowe lub nitylowe rękawice (w zależności od potencjalnego narażenia)</li> <li>• Obuwie ochronne S3</li> </ul>
Neutralizatory, zrające środki czyszczące	Poparzenia, opary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helm</li> <li>• Gogle ochronne zamiast okularów ochronnych)</li> <li>• Osłona twarzy (gdy możliwe są rozpryski)</li> <li>• Gumowe lub nitylowe rękawice (w zależności od potencjalnego narażenia)</li> <li>• Obuwie ochronne S3</li> </ul> <p>Stężenie środków czyszczących określa dodatkowe ochrony indywidualne. Niektóre sytuacje mogą wymagać używania gumowych fartuchów ochronnych, ochron dróg oddechowych i dodatkowej wentylacji miejsca pracy.</p>



Prace pożarowo niebezpieczne – minimalne wymogi	Rozblyski, promieniowanie świetlne, iskry, odpryski, dymy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimalne ochrony indywidualne</li> <li>Maska spawacza z odpowiednimi filtrami aktywnymi:</li> </ul> <p><b>stopień przyciemnienia DIN:</b></p> <table border="0"> <tr><td>8</td><td>20 – 16</td></tr> <tr><td>9</td><td>60 – 100</td></tr> <tr><td>10</td><td>100 – 150</td></tr> <tr><td>11</td><td>150 – 200</td></tr> <tr><td>12</td><td>200 – 300</td></tr> <tr><td>13</td><td>300 – 450</td></tr> <tr><td>14</td><td>&gt;450</td></tr> </table> <p><b>Elektroda otulona:</b></p> <p><b>TIG:</b></p> <table border="0"> <tr><td>10 - 30</td></tr> <tr><td>30 - 70</td></tr> <tr><td>70 - 125</td></tr> <tr><td>125 - 200</td></tr> <tr><td>200 - 300</td></tr> <tr><td>300 - 350</td></tr> <tr><td>&gt;350</td></tr> </table>	8	20 – 16	9	60 – 100	10	100 – 150	11	150 – 200	12	200 – 300	13	300 – 450	14	>450	10 - 30	30 - 70	70 - 125	125 - 200	200 - 300	300 - 350	>350
8	20 – 16																						
9	60 – 100																						
10	100 – 150																						
11	150 – 200																						
12	200 – 300																						
13	300 – 450																						
14	>450																						
10 - 30																							
30 - 70																							
70 - 125																							
125 - 200																							
200 - 300																							
300 - 350																							
>350																							
Prace pożarowo niebezpieczne – lutowanie twarde	Rozblyski, promieniowanie świetlne, iskry, odpryski, dymy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimalne ochrony indywidualne</li> <li>okulary ochronne dedykowane do lutowania twardego</li> </ul>																					
Prace pożarowo niebezpieczne – spawanie	Rozblyski, promieniowanie świetlne, iskry, odpryski, dymy	<p><b>Cięcie przy pomocy palnika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przyłbica spawacza</li> <li>Rękawice spawacza</li> <li>Ubranie spawacza</li> <li>Obuwie ochronne S3</li> </ul> <p><b>Spawanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przyłbica spawacza</li> <li>Rękawice spawacza</li> <li>Ubranie spawacza</li> <li>Obuwie ochronne S3</li> </ul> <p>Jeżeli prace spawalnicze trwają dłużej niż 15 minut w ciągu 8 godzin roboczych wymagane jest używanie ochron dróg oddechowych chroniących przed pyłami i gazami spawalniczymi</p>																					
Praca na wysokości powyżej 2 m	Upadek z wysokości	<p>Okulary ochronne z bocznymi osłonami, rękawice odporne na przecięcia, hełm, buty ochronne S3, szelki i linka z amortyzatorem</p> <p><b>Ważne: zbiorowe ochrony zawsze mają pierwszeństwo przed indywidualnymi. Ocena ryzyka wymagana.</b></p>																					
Amoniak	Poparzenia, opary	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hełm</li> <li>Gogle ochronne</li> <li>Osiłona twarzą</li> <li>Rękawice ochronne chroniące przed odmrożeniami</li> <li>Obuwie ochronne S3</li> <li>Ochrony górnych dróg oddechowych</li> <li>Filtr NH3 / 3</li> <li>Ubranie ochronne przed oparami i rozpryskami</li> <li>Kombinezon ochronny kompatybilny z maską i ochronami układu oddechowego; dostępny w maszynowniach w razie sytuacji awaryjnej.</li> </ul>																					





**BE Safe.**

W każdej pracy. Każdego dnia.



# BE Safe. Zasady

W każdej pracy. Każdego dnia.

<b>PRACA W POJEDYNKĘ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pracuj na piątkę – Pamiętaj o piątkę</li><li>➤ Znam 5 zasad pracy w pojedynkę</li></ul>	 
<b>NIEBEZPIECZNE ZACHOWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nie spieszę się, jestem ostrożny</li><li>➤ Zawsze wiem kiedy chronić swoją głowę i ręce</li></ul>	  
<b>PODWIESZONY ŁADUNEK</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nigdy nie stawaj pod zawieszonym ładunkiem</li><li>➤ Nie dźwigaj ciężkich ładunków</li></ul>	 
<b>PRACA Z SUBSTANCJAMI CHEMICZNYMI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Zawsze mam założone gogle ochronne</li><li>➤ Zawsze używam odpowiednich ochron indywidualnych</li></ul>	  
<b>PRACA NA WYSOKOŚCI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Zawsze używam ochron przed upadkiem z wysokości tam gdzie są wymagane</li><li>➤ Nie używam podnośników jeżeli nie mam kwalifikacji</li></ul>	 
<b>PRACA Z ELEKTRYCZNOŚCIĄ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Nigdy nie pracuj przy pracach elektrycznych jeżeli nie masz kwalifikacji</li><li>➤ Zawsze używam lockout tagout</li></ul>	

Postępuj zgodnie z tymi zasadami by uniknąć wypadków