



INSTRUKCJA OBSŁUGI ORYGINALNA

URZĄDZENIE WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO



WIERTNICA LOGO DRILL 160





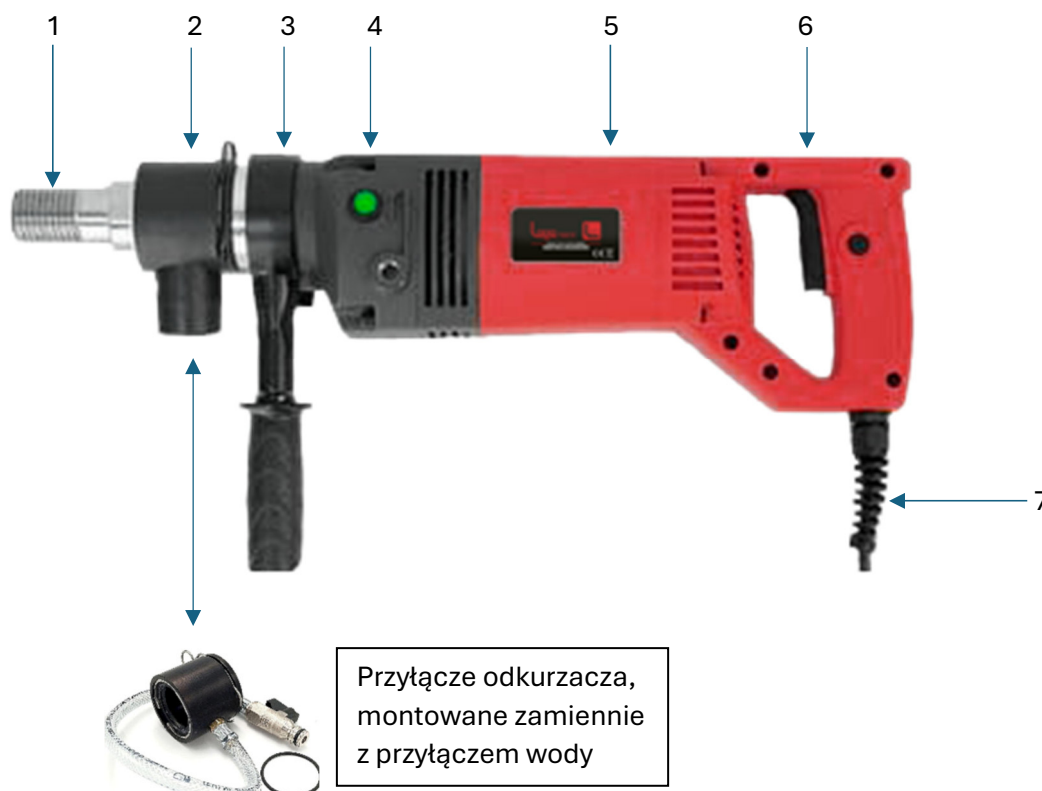
OSTRZEŻENIE - Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać instrukcję obsługi.

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem lub wykonywaniem jakichkolwiek czynności z jego użyciem należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa oraz wszystkimi ostrzeżeniami i stosować się do nich. Instrukcję należy przechowywać w miejscu dostępnym, najlepiej razem z urządzeniem.

1. OGÓLNY OPIS I ZASTOSOWANIE

Wiertnica jest przeznaczona do wiercenia rdzeniowego, na mokro lub na sucho, w murze, betonie i podobnych materiałach za pomocą diamentowych koron wiertniczych. Silnik jest wyposażony w elektroniczny układ stabilizacji prędkości ze sprzężeniem zwrotnym, który utrzymuje tę samą prędkość obrotową niezależnie od obciążenia. Dla bezpieczeństwa obsługi, urządzenie jest wyposażone w łagodny rozruch i elektroniczne zabezpieczenie przed przeciążeniem, a także mechaniczne sprzęgło poślizgowe. Wiertnica umożliwia wiercenie z mikroudarem lub bez mikroudaru. Tryb pracy wybiera się za pomocą przełącznika znajdującego się na urządzeniu. Tryb pracy wybiera się za pomocą przełącznika znajdującego się na urządzeniu.

2. OPIS BUDOWY URZĄDZENIA LOGO-DRILL160 I DANE TECHNICZNE



Rys.1

1. Wrzeciono do mocowania korony diamentowej z gwintem GZ 1 1/4"UNC oraz GW 1/2"
2. Przyłącze odkurzacza do odsysania pyłów podczas pracy na sucho, montowane zamiennie z przyłączem wody do pracy na mokro
3. Dodatkowy uchwyt do pracy ręcznej
4. Przełącznik pracy z mikroudarem /bez mikroudaru
5. Silnik
6. Włącznik
7. Przewód zasilający

Model / moc znamionowa	LOGO-DRILL 160 / 2300W
Napięcie / częstotliwość/zabezp.sieci	230V / 50 Hz/16A
Zabezpieczenie PRCD	Tak
Prędkość obrotowa wrzeciona bez obciążenia	1700 obr./min
Mikroudar	34 000 uderzeń/min
Waga	6 kg
Zakres stosowania	Żelbeton i kamień do 160mm / beton, mur do 202mm
Pozom hałasu- poziom mocy akustycznej LWA	95 dB(A)
Pozom hałasu- poziom mocy akustycznej LPA	86 dB(A)
Poziom drgań	5m/s ²

3. BEZPIECZEŃSTWO PRACY ELEKTRONARZĘDZIAMI

- 3.1 Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia elektrycznego, należy dokładnie zapoznać się z poniższymi zasadami bezpiecznej pracy. Poza poniższymi zasadami, należy również stosować się do ogólnie przyjętych reguł bezpieczeństwa.
- 3.2 Każdorazowo, przed użyciem urządzenia elektrycznego, należy sprawdzić stan techniczny urządzenia i po wykryciu nieprawidłowości nie używać go, lecz przekazać do serwisu.
- 3.3 Utrzymuj miejsce pracy w czystości i zapewnij dobre oświetlenie. Nieporządek lub niedostateczne oświetlenie miejsca pracy może być przyczyną wypadków.
- 3.4 Nie pracuj urządzeniem elektrycznym w atmosferze zagrożonej wybuchem przez znajdujące się w pobliżu łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować wybuch pyłu lub oparów.
- 3.5 Utrzymaj dzieci i inne osoby niepowołane z dala od wiertnicy podczas jej używania. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem. Również nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i osób niepowołanych.
- 3.6 Bądź uważny, zwracaj uwagę na to, co robisz i przystępuj do pracy z elektronarzędziem z rozważą. Nie używaj elektronarzędzia, gdy jesteś zmęczony lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas korzystania z elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia.
- 3.7 Stosuj sprzęt ochrony osobistej i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego sprzętu ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask ochronny lub ochronniki słuchu, zmniejsza ryzyko obrażeń.
- 3.8 Zabezpiecz przed przypadkowym uruchomieniem. W tym celu upewnij się, że urządzenie elektryczne jest odłączone od źródła zasilania przed wymianą osprzętu, przed wymianą przyłączy, przed przenoszeniem, przed odłożeniem i innymi działaniami niezwiązanymi bezpośrednio z przeznaczeniem.
- 3.9 Przed włączeniem urządzenia elektrycznego zdejmij narzędzia regulacyjne lub klucze. Narzędzie lub klucz umieszczony na obracającym się urządzeniu może spowodować obrażenia.
- 3.10 Unikaj nieprawidłowej postawy podczas pracy. Zachowaj bezpieczną pozycję i równowagę. Nie pracuj na drabinie. Dzięki temu będziesz mógł lepiej kontrolować urządzenie elektryczne w nieoczekiwanych sytuacjach.
- 3.11 Noś odpowiednią odzież ochronną. Nie noś luźnych i szerokich ubrań ani biżuterii. Trzymaj włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części. Szerokie ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- 3.12 Nie przeciążaj urządzenia. Używaj odpowiedniego urządzenia elektrycznego do swojej pracy. Z odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracujesz lepiej i bezpieczniej w deklarowanym zakresie wydajności.
- 3.13 Nie używaj elektronarzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony. Narzędzie elektryczne, którego nie można wyłączyć, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- 3.14 Przed przyłączeniem urządzenia elektrycznego do zasilania, należy upewnić się, że napięcie zasilania odpowiada znamionowej wartości.

4. BEZPIECZEŃSTWO PRACY -SPECJALNE ZALECENIA DLA ELEKTRYCZNYCH WIERTNIC RDZENIOWYCH



OSTRZEŻENIE



Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy z urządzeniem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi, wszelkimi zaleceniami bezpieczeństwa oraz ostrzeżeniami. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może prowadzić do porażenia prądem, pożaru lub poważnych obrażeń.

Instrukcję należy przechowywać w pobliżu urządzenia i udostępniać do wglądu przy każdorazowym użyciu.

- 4.1 Wiertnice rdzeniowe klasy I muszą być podłączane wyłącznie do instalacji elektrycznych z działającym stykiem ochronnym. Brak właściwego uziemienia zwiększa ryzyko porażenia.
- 4.2 Wiertnice rdzeniowe powinny być eksploatowane wyłącznie z dołączonym wyłącznikiem różnicowoprądowym PRCD. To zabezpieczenie znacznie ogranicza ryzyko porażenia prądem. Przed każdym użyciem należy sprawdzić poprawne działanie PRCD — jego niesprawność dyskwalifikuje urządzenie z eksploatacji
- 4.3 Aby uniknąć uszkodzenia instalacji elektrycznej, gazowej czy wodnej, miejsce, w którym ma być wykonany otwór, należy wcześniej sprawdzić wykrywaczem przewodów. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek z ww. przewodów, rozważ zmianę umiejscowienia otworu. Ze względu na możliwość porażenia prądem, w przypadku niewykrycia przewodów elektrycznych, należy zawsze trzymać wiertnicę za powierzchnie izolowane.
- 4.4 W miejscu wiercenia nie mogą znajdować się czynne instalacje wodne, grzewcze, gazowe ani elektryczne. Przypadkowe przewiercenie takich instalacji może prowadzić do zalania, pożaru, wybuchu lub porażenia prądem. W razie jakichkolwiek wątpliwości przed przystąpieniem do pracy należy skonsultować się ze specjalistą
- 4.5 Wiercenie z użyciem wody jest dopuszczalne tylko z aktywną ochroną PRCD.
- 4.6 Narzędzia nie należy przeciążać. Nadmierne obciążenie może prowadzić do awarii i stanowi zagrożenie dla zdrowia operatora
- 4.7 Należy unikać pracy z wiertnicą w środowisku zagrożonym wybuchem, np. w obecności palnych cieczy, gazów lub pyłów. Iskra wytworzona przez urządzenie może spowodować zapłon i groźny wybuch
- 4.8 Urządzenie powinno być zawsze stabilnie ustawione i zabezpieczone przed przesunięciem podczas pracy. Wszelkie prace montażowe (np. mocowanie do statywu lub podłoża) należy wykonywać przed podłączeniem narzędzia do zasilania.
- 4.9 Nigdy nie należy stosować adapterów ani przedłużaczy, które nie mają przewodu ochronnego. W razie użycia przedłużaczy do pracy na zewnątrz należy używać wyłącznie wersji dopuszczonych do pracy w warunkach zewnętrznych, z odpowiednim zabezpieczeniem-bryzgoszczelnym.
- 4.10 Przewód zasilający należy chronić przed uszkodzeniem mechanicznym, ostrymi krawędziami, gorącymi powierzchniami i materiałami ściernymi. Uszkodzony przewód musi być niezwłocznie wymieniony przez serwis — dalsze użytkowanie jest zabronione. Wtyczki nie należy wyciągać z gniazda poprzez szarpanie za przewód. Grozi to jego wewnętrznym uszkodzeniem i ryzykiem zwarcia.
- 4.11 Narzędzia elektryczne należy zawsze przechowywać poza zasięgiem dzieci i osób nieuprawnionych.
- 4.12 Użytkownik musi posiadać odpowiednie przeszkolenie i znajomość zasad bezpiecznej obsługi urządzenia.
- 4.13 Należy dbać o czystość miejsca pracy. Nieporządek zwiększa ryzyko wypadków, zwłaszcza przy pracy z urządzeniem elektrycznym oraz w obecności wody.
- 4.14 Przed włączeniem urządzenia elektrycznego należy zdjąć narzędzia regulacyjne i klucze. Narzędzie lub klucz umieszczony na obracającym się urządzeniu może spowodować obrażenia.

- 4.15 Nie wolno przenosić ani przestawiać narzędzia, gdy wiertło obraca się lub narzędzie jest pod napięciem. Przed każdą zmianą położenia należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- 4.16 Nie używać urządzenia, jeśli występują nienaturalne wibracje, nietypowe dźwięki, zapach spalenizny lub nadmierne nagrzewanie. W takim przypadku należy natychmiast przerwać pracę i zlecić kontrolę serwisową.
- 4.17 Stosowanie niewłaściwych akcesoriów (np. przedłużek, koron wiertniczych, mocowań) może prowadzić do uszkodzenia urządzenia i zwiększyć ryzyko wypadku. Należy stosować wyłącznie wyposażenie dopuszczone przez producenta.
- 4.18 Przy pracy z urządzeniem elektrycznym zawsze należy używać odzieży ochronnej, rękawice antypoślizgowe i ochronę oczu. W przypadku pracy nad głową zaleca się stosowanie kasku i osłony twarzy.
- 4.19 Podczas wiercenia na mokro należy zawsze stosować odpowiednie środki ochrony osobistej: gumowe rękawice, nieprzemakalną odzież, obuwie izolujące od podłoża oraz okulary ochronne zabezpieczające przed rozbryzgami wody.

Warunki pracy, transport i przechowywanie

- 4.20 Należy unikać użytkowania wiertnicy elektrycznej przy dużej wilgotności, intensywnym zapyleniu.
- 4.21 Przed uruchomieniem wiertnicy należy sprawdzić, czy miejsce pracy jest suche, dobrze oświetlone i wentylowane. W przypadku pracy w pomieszczeniach zamkniętych należy zadbać o skuteczne odprowadzanie wody używanej do chłodzenia.
- 4.22 Przed transportem urządzenia należy całkowicie wyłączyć, odłączyć od źródła zasilania, usunąć wiertło i zabezpieczyć wszystkie ruchome elementy. Transport powinien odbywać się wyłącznie przy użyciu środków transportowych przewidzianych przez producenta.
- 4.23 Podczas transportu nie wolno ciągnąć urządzenia za przewód zasilający ani za węże doprowadzające wodę. Grozi to uszkodzeniem przewodów oraz zwiększa ryzyko porażenia prądem lub wycieku.
- 4.24 Narzędzie należy przechowywać w suchym, czystym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych oraz dzieci.
- 4.25 Po dłuższym okresie nieużywania zaleca się dokonanie przeglądu urządzenia przed jego ponownym uruchomieniem. Należy zweryfikować stan techniczny wiertnicy, przewodu zasilającego, układu chłodzenia i akcesoriów.
- 4.26 Operator urządzenia musi każdorazowo stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej zgodnie z charakterem pracy. W szczególności wymagane są:

	okulary ochronne lub przyłbica chroniąca przed odpryskami materiału
	ochronniki słuchu, jeśli poziom hałasu przekracza dopuszczalne normy
	rękawice robocze odporne na przecięcia i wilgoć
	obuwie ochronne z antypoślizgową podeszwą i podnoskiem
	odzież robocza zakrywająca całe ciało, nieposiadająca luźnych elementów mogących zostać wciągniętych przez wirujące części narzędzia
	Przy pracy z chłodzeniem wodnym należy stosować odzież nieprzemakalną oraz zabezpieczyć powierzchnię roboczą przed nadmiernym zawilgoceniem

Osoby przebywające w pobliżu miejsca pracy również powinny stosować podstawowe środki ochrony, zwłaszcza okulary i obuwie ochronne.
 Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że wszystkie elementy odzieży i wyposażenia ochronnego są w dobrym stanie technicznym i właściwie dopasowane.

Praca na sucho – zagrożenia pyłowe i wymagania dotyczące odkurzania



- 4.27 Podczas wiercenia na sucho w materiałach mineralnych, takich jak beton, żelbet, cegła czy jastrych, powstaje duża ilość drobnego pyłu zawierającego krzemionkę. Pył ten stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia, zwłaszcza dróg oddechowych.
- 4.28 Koniecznie stosuj maskę przeciwpyłową.
- 4.29 Konieczne jest również przestrzeganie krajowych regulacji BHP, norm oraz przepisów dotyczących emisji pyłu i ochrony zdrowia pracowników.

Zasady pracy z wykorzystaniem chłodzenia wodnego

- 4.30 Podczas wiercenia z użyciem chłodzenia wodą należy zapewnić skuteczne odprowadzenie cieczy ze strefy roboczej. Zaleca się zastosowanie dedykowanego systemu zbierającego wodę, np. urządzenia do odsysania lub prowadzenia odpływu.
- 4.31 Wszelkie przecieki w układzie wodnym należy niezwłocznie zlokalizować i usunąć.
- 4.32 Należy bezwzględnie zapobiegać przedostaniu się wody do wnętrza jednostki napędowej. Jeżeli istnieje ryzyko zawilgocenia elementów elektrycznych, pracę należy przerwać.
- 4.33 Wiercenie z chłodzeniem wodnym nie powinno być wykonywane w sposób, w którym wiertnica skierowana jest w dół, tzw. wiercenie nad głową. Woda może dostać się do wnętrza urządzenia lub spląnąć na operatora, zwiększając ryzyko wypadku.
- 4.34 W przypadku otworów przelotowych należy zabezpieczyć przestrzeń z drugiej strony wierconej powierzchni przed wypływem wody oraz wypadnięciem urobku z koronki wiertniczej.

Obsługa, konserwacja i postępowanie w sytuacjach nietypowych

- 4.35 Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić stan techniczny urządzenia, w tym mocowanie wiertła, stan przewodu zasilającego oraz elementy mocujące. Niewłaściwie zamocowane części mogą prowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem i stanowić zagrożenie dla operatora.
- 4.36 Regularnie kontroluj stan zużycia szczotek węglowych. Eksploatacja urządzenia ze zużytymi elementami może prowadzić do jego uszkodzenia.
- 4.37 Czyszczenie i konserwacja powinny być wykonywane wyłącznie przy odłączonym zasilaniu. Używaj wyłącznie suchych lub lekko wilgotnych ściereczek – nie stosuj rozpuszczalników ani agresywnych środków chemicznych.
- 4.38 Wszelkie czynności serwisowe oraz naprawy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel lub autoryzowany serwis. Niewłaściwa naprawa może prowadzić do porażenia prądem lub pożaru.
- 4.39 W przypadku wystąpienia nietypowych dźwięków, zapachu spalenizny, nadmiernych wibracji lub przegrzewania urządzenia – należy natychmiast przerwać pracę, odłączyć urządzenie od zasilania i zlecić jego kontrolę serwisową.
- 4.40 Nigdy nie używaj uszkodzonego narzędzia – ryzykujesz nie tylko awarią, ale również poważnym wypadkiem.
- 4.41 Zadbaj o czystość otworów wentylacyjnych i zabezpiecz urządzenie przed działaniem wilgoci oraz zanieczyszczeń w czasie przechowywania.
- 4.42 Gdy urządzenie nie jest używane, przechowuj je w suchym, niedostępnym dla dzieci miejscu, najlepiej w oryginalnej walizce lub innym bezpiecznym pojemniku.

Wymogi prawne, normy oraz warunki pracy

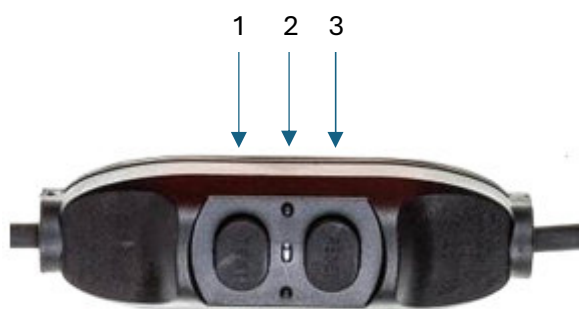
- 4.43 To elektronarzędzie spełnia wymagania odpowiednich norm Unii Europejskiej dotyczących bezpieczeństwa, kompatybilności elektromagnetycznej i ochrony środowiska. Oznaczenie **CE** umieszczone na tabliczce znamionowej potwierdza zgodność z obowiązującymi dyrektywami.
- 4.44 Stosowanie narzędzia w innych warunkach niż zalecane może skutkować utratą gwarancji oraz stanowić naruszenie przepisów prawa.
- 4.45 Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy w środowiskach o niewielkim zapyleniu i umiarkowanej wilgotności – w pomieszczeniach zamkniętych lub osłoniętych od czynników atmosferycznych.
- 4.46 Nie należy używać narzędzia w otoczeniu zagrożonym wybuchem (np. w obecności łatwopalnych gazów lub pyłów), ponieważ nie jest ono przystosowane do pracy w takich warunkach.
- 4.47 W trakcie eksploatacji należy przestrzegać przepisów BHP, w tym obowiązku stosowania odzieży ochronnej, okularów zabezpieczających oczy przed odpryskami oraz ochronników słuchu – zwłaszcza w przypadku pracy długotrwałej lub w zamkniętych przestrzeniach.
- 4.48 Odpady powstałe w wyniku eksploatacji lub utylizacji urządzenia (np. zużyte części, oleje, opakowania) należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Niedozwolone jest wyrzucanie urządzenia razem z odpadami komunalnymi.
- 4.49 Dostęp do urządzenia powinny mieć wyłącznie osoby posiadające odpowiednią wiedzę i umiejętności w zakresie bezpiecznej obsługi elektronarzędzi. Osoby niepełnoletnie, niepełnosprawne fizycznie lub umysłowo, a także osoby bez doświadczenia, mogą korzystać z urządzenia jedynie pod stałym nadzorem osoby kompetentnej. Korzystanie bez takiego nadzoru może prowadzić do poważnych urazów.
- 4.50 Obsługę urządzenia należy powierzać wyłącznie osobom przeszkolonym.
- 4.51 Przewody zasilające diamentowej wiertnicy rdzeniowej oraz wszelkie przedłużacze należy systematycznie kontrolować pod kątem uszkodzeń. W przypadku wykrycia defektów wymianę należy zlecić wyłącznie specjalistom posiadającym odpowiednie kwalifikacje.
- 4.52 Do zasilania urządzenia należy stosować jedynie przedłużacze dopuszczone do użytku, odpowiednio oznaczone, z przewodem ochronnym i o właściwym przekroju przewodu.

5. PRZYGOTOWANIE DO PRACY



- 5.1 **Podłączenie do sieci zasilającej.** Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że napięcie w gnieździe zasilającym odpowiada wartości wskazanej na tabliczce znamionowej maszyny. Instalacja elektryczna powinna być wykonana z przewodu o przekroju min. 2,5 mm² i zabezpieczona bezpiecznikiem 16 A. Obowiązkowe jest korzystanie wyłącznie z gniazd lub przedłużaczy wyposażonych w sprawny bolec ochronny. W przypadku użycia przedłużacza należy dobrać jego długość tak, aby nie przeszkadzał podczas pracy i był przystosowany do obciążenia urządzenia. Przewód zasilający powinien być poprowadzony w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie w trakcie pracy. Zabrania się wyłączania urządzenia poprzez szarpanie za przewód – należy zawsze chwytać za wtyczkę. Zabrania się pozostawiania maszyny podłączonej do sieci bez nadzoru. Po zakończeniu pracy lub w przypadku dłuższej przerwy, urządzenie należy zawsze odłączyć od zasilania. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy wyłącznik różnicowoprądowy (PRCD) działa prawidłowo.
- 5.2 **Sprawdzenie wyłącznika różnicowoprądowego PRCD** (należy wykonać przed każdym użyciem). Wyłącznik różnicowoprądowy (PRCD) jest zamontowany na przewodzie zasilającym przy wtyczce i stanowi istotny element zabezpieczający użytkownika przed porażeniem prądem. Urządzenie wyposażone jest w dwa przyciski: **RESET** i **TEST**, oraz lampkę kontrolną sygnalizującą stan pracy.

Wyłącznik różnicowoprądowy



rys.2

1. Przycisk TEST
2. Lampka LED
3. Przycisk RESET

- ✓ Podłącz wtyczkę maszyny do gniazda zasilającego.
- ✓ Naciśnij przycisk **RESET** (3) - lampka kontrolna (2) zaświeci się na czerwono
- ✓ Odłącz wtyczkę – lampka (2) musi zgasnąć
- ✓ Podłącz ponownie wtyczkę do gniazda i ponownie naciśnij **RESET** (3) – lampka kontrolna (2) musi się ponownie zapalić
- ✓ Naciśnij przycisk **TEST** – w tym momencie lampka kontrolna musi zgasnąć, co oznacza poprawne zadziałanie wyłącznika
- ✓ Ponowne naciśnięcie **RESET** przywraca gotowość do pracy – lampka zapala się na czerwono. Wiertnica gotowa do pracy.

Jeżeli którykolwiek z tych etapów nie przebiega zgodnie z opisem, nie wolno uruchamiać urządzenia – może to oznaczać uszkodzenie PRCD, co stwarza ryzyko porażenia prądem. Należy pamiętać, że wyłącznik PRCD chroni jedynie urządzenie, do którego jest bezpośrednio podłączony – nie monitoruje instalacji elektrycznej przed gniazdem ani nie zabezpiecza innych urządzeń. W miejscach wilgotnych, na placach budowy lub podczas pracy na zewnątrz, stosowanie PRCD jest obowiązkowe.

- 5.3 **Mocowanie wiertła rdzeniowego.** Przed zamontowaniem wiertła do wiertnicy, koniecznie odłącz urządzenie od zasilania i sprawdź czy wiertło nie jest uszkodzone. M.in. sprawdź czy nie posiada widocznych wgnieceń (które mogłyby spowodować zakleszczenie w wierconym otworze), czy segmenty diamentowe są sztywno przymocowane, bez wyszczerbień czy popękań itp. Jeżeli stwierdzisz jakiegokolwiek usterki, koniecznie wymień na wiertło wolne od wad. Wybraną średnicę wiertła, po zaakceptowaniu jej stanu wkręć na wrzeciono (rys.1-p.1) napędu. Przedtem jednak sprawdź czystość gwintów zarówno wrzeciona, jak też wiertła. W razie konieczności usuń zabrudzenia. Wrzeciono wiertnicy LOGO DRILL 160 umożliwia montaż wiertel z gwintem UNC 1¼” oraz G½”. Dokręć wiertło z odpowiednią siłą- nie używaj zbyt dużo siły. Wiertnica LOGO DRILL 160 wyposażona jest w pierścień ułatwiający odkręcanie wiertła.
- 5.4 **Montaż osprzętu - wiercenia na sucho.** Przed podłączeniem wiertnicy do zasilania, zamontuj przyłącze odsysające pył (rys.1-p.2). Króciec przyłącza do odsysania pyłów, podłącz do odpowiedniego urządzenia (np. odkurzacza) wyposażonego w odpowiedniej jakości filtry. Wdychanie pyłów powstałych w czasie wiercenia na sucho jest szkodliwe. Pamiętaj o stosowaniu maski p/pyłowej!
- 5.5 **Montaż osprzętu- wiercenia na mokro.** Przed podłączeniem wiertnicy do zasilania, zamontuj przyłącze doprowadzające wodę z zaworem odcinającym (rys.1-p.2). Króciec przyłącza doprowadzającego, podłącz do odpowiedniego urządzenia (np. hydronetki) lub sieci wodociągowej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO Montaż osprzętu - wiercenia z „wolnej ręki”. Przed podłączeniem wiertnicy do prądu, koniecznie zamontuj dodatkowy uchwyt do pracy ręcznej (rys.1-p.3). Uchwyt ten może uchronić operatora przed poważnymi obrażeniami. W przypadku zablokowania wiertła w

wierconym otworze, nagły wzrost momentu obrotowego może spowodować wyrwanie z rąk operatora. Obracająca się maszyna może stanowić zagrożenie dla operatora lub osób przebywających w pobliżu.

6. WIERCENIE



ZWRÓĆ UWAGĘ Przed uruchomieniem wiertnicy, zapoznaj się z pełną treścią niniejszej instrukcji i stosuj się do wszelkich zaleceń. W szczególności zwróć uwagę na zgodność napięcia w sieci z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej, przed każdym użyciem wiertnicy sprawdzaj sprawność wyłącznika różnicowoprądowego PRCD, zamontowanego na przewodzie zasilającym wiertnicy. Stosuj się do zaleceń dotyczących stosowania środków ochrony osobistej, a także do wszelkich lokalnych i szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu pracy.

- 6.1 **Wiercenie z „wolnej ręki” na sucho.** Przygotuj wiertnicę do pracy zgodnie z punktem 5.4 niniejszej instrukcji. Następnie zamontuj wiertło zgodnie z punktem 5.3. Pamiętaj o stosowaniu maski p/pyłowej. Zaznacz środek wierconego otworu. Dokładne umiejscowienie planowanego otworu, ułatwia stosowanie wiertła prowadzącego. Jeżeli używasz wiertła prowadzącego, zamontuj je we wrzecionie (rys.1 -p.1), wkręcając w gwint wewnętrzny G $\frac{1}{2}$ ". Wyłącz mikroudar, wciskając czerwony przycisk oznaczony symbolem wiertła (rys.1-p.4).



OSTRZEŻENIE Uwaga! Włączania i wyłączania mikroudaru dokonywać tylko przy całkowicie zatrzymanym wiertle. Włączanie/wyłączanie mikroudaru przy pracującej maszynie może spowodować uszkodzenie wiertnicy! **Wiertło wycofywać z otworu zawsze z wyłączonym udarem!**



NIEBEZPIECZEŃSTWO W czasie pracy z „wolnej ręki” nie wolno blokować wyłącznika umieszczonego w rękojeści (rys.1-p.6). W przypadku zablokowania wiertła rdzeniowego w otworze, gwałtowny wzrost momentu obrotowego może i wyrwanie wiertnicę z rąk operatora. Zablokowany wyłącznik uniemożliwi szybkie wyłączenie maszyny i może stwarzać realne zagrożenie dla operatora oraz osób znajdujących się w pobliżu

- 6.2 Włącz przewód zasilający do gniazdka. Uchwycić pewnie i mocno maszynę w obie ręce (w miejscach do tego przeznaczonych-rękojeść oraz dodatkowy uchwyt do pracy ręcznej (z „wolnej ręki”)). Stań stabilnie i przyłóż wiertło prowadzące w punkcie zaznaczonego środka otworu. Uruchom maszynę wyłącznikiem w rękojeści (rys.1-p.6). Wierć do momentu, aż segmenty wiertła rdzeniowego zagłębią się w wiercony materiał na głębokość min. 5mm, zapewniając stabilne prowadzenie wiertła w otworze. Wyjmij wiertło z otworu i zatrzymaj maszynę, zwalniając wyłącznik (rys.1-p.6). Odłącz wiertnicę od zasilania, wykręć i wyjmij wiertło prowadzące.
- 6.3 W zależności od nawiercanego materiału:

- w przypadku wiercenia w murze wyłącz mikroudar, wciskając czerwony przycisk, oznaczony symbolem wiertła (rys.1-p.4)
- w przypadku wiercenia w betonie/ żelbetonie włącz mikroudar, wciskając zielony przycisk, oznaczony symbolem młotka (rys.1-p.4).

- 6.4 Podłącz wiertnicę do zasilania, włącz odkurzacz odsysający pył, stań stabilnie i rozpocznij wiercenie, wywierając delikatny nacisk i co pewien czas lekko wycofując wiertło, aby ułatwić odsysanie pyłu. Siła wymaganego nacisku i sposób prowadzenia wiertła jest zależny od wielu cech nawiercanego materiału (twardości, ścieralności, spoistości) i dlatego wymaga pewnego doświadczenia od operatora wiertnicy, aby dopasować odpowiedni sposób wiercenia.
- 6.5 Po wywierceniu otworu o żądanej głębokości, wyłącz wiertnicę. **Wyłącz mikroudar!** Włącz wiertnicę i wolno wycofuj wiertło z otworu, nie wyłączając wiertnicy. Wiertnicę wyłączyć, gdy korona jest zagłębiona w otworze na ok. 2 cm. Zwolnić wyłącznik w rękojeści i delikatnie wyjmując wiertło, uważać na urobek, który może znajdować się w wiertle.
- 6.6 Odłożyć wiertnicę w bezpieczne miejsce i odłączyć od zasilania.

OSTRZEŻENIE Wiercenie na sucho – zalecenia i środki ostrożności

Podczas pracy bez użycia chłodzenia wodą, należy zadbać o skuteczne usuwanie pyłu powstającego w trakcie wiercenia. Brak jego odprowadzania może prowadzić do przegrzania wiertła, a w konsekwencji do jego uszkodzenia (odpadnięcie segmentów, zdeformowanie płaszcza). Pył powstający w czasie wiercenia, może również doprowadzić do zakleszczenia wiertła w wierconym materiale. Jeśli pracujesz bez urządzenia odsysającego pył, należy szczególną uwagę zwrócić na odpowiednio częste wycofywanie korony i ponowne jej dociskanie w kierunku wiercenia – taki ruch pomoże usunąć pył na zewnątrz. Przy takim sposobie wiercenia (bez odsysania pyłów) trzeba liczyć się z dużo większą ilością pyłu, wydostającego się przez wiercony otwór. Dlatego podczas tych czynności należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak maski przeciwpyłowe czy jednorazowe ubrania robocze. Należy także przestrzegać lokalnych przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia.

Przy wierceniu w pozycji pionowej (np. w stropie), odłamy betonu i gruz mogą spadać samoczynnie. W takiej sytuacji konieczne jest odpowiednie zabezpieczenie przestrzeni wokół, przed spadającymi fragmentami materiału.

Po zakończeniu wiercenia może się zdarzyć, że wewnątrz koronki pozostanie czop gruzu. W takim przypadku należy odkręcić koronę od maszyny i usunąć pozostałość przy pomocy metalowego pręta.

ZWRÓĆ UWAGĘ

Nie wolno wybijać gruzu z wnętrza wiertła rdzeniowego poprzez uderzenia młotkiem czy innymi twardymi narzędziami w płaszczyznę wiertła. Taki sposób może odkształcić ścianki wiertła do wewnątrz, co utrudni wyjęcie urobku i zwiększy ryzyko ponownego zakleszczenia. Jakiegokolwiek odkształcenie ścian wiertła może skutkować pojawieniem się wibracji w trakcie wiercenia i w dalszej konsekwencji uszkodzenie wiertnicy. Jeśli wykonujemy otwory nieprzelotowe i w otworze pozostaje czop, można go wyłamać przy pomocy przecinaka. W przypadku trudności z usunięciem czopu, nawiercić otwór w czopie, wprowadzić pręt i dopiero wtedy go wyłamać.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie wiercenia przelotowego wywiercony czop może wypaść po drugiej stronie ściany lub w przypadku wiercenia w stropie od góry do pomieszczenia znajdującego się pod miejscem wiercenia. Dlatego przed przystąpieniem do wiercenia przelotowego należy odpowiednio zabezpieczyć osoby i miejsce po drugiej stronie ściany lub poniżej miejsca wiercenia.

- 6.7 **Wiercenie z „wolnej ręki” na mokro.** Przygotuj wiertnicę do pracy zgodnie z punktem 5.5 niniejszej instrukcji. Następnie zamontuj wiertło zgodnie z punktem 5.3. Zaznacz środek wierconego otworu. Dokładne umiejscowienie planowanego otworu ułatwia stosowanie wiertła prowadzącego. Jeżeli używasz wiertła prowadzącego, zamontuj je we wrzecionie (rys.1 -p.1), wkręcając w gwint wewnętrzny G $\frac{1}{2}$ ". Wyłącz mikroudara, wciskając czerwony przycisk, oznaczony symbolem wiertła (rys.1-p.4).

OSTRZEŻENIE

Uwaga! Włączania i wyłączania mikroudaru dokonywać tylko przy całkowicie zatrzymanym wiertle. Włączanie/wyłączanie mikroudaru przy pracującej maszynie może spowodować uszkodzenie wiertnicy! **Wiertło wycofywać z otworu zawsze z wyłączonym udarem!**



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W czasie pracy z „wolnej ręki” nie wolno blokować włącznika umieszczonego w rękojeści (rys.1-p.6). W przypadku zablokowania wiertła rdzeniowego w otworze, gwałtowny wzrost momentu obrotowego może wyrwać wiertnicę z rąk operatora. Zablokowany włącznik uniemożliwi szybkie wyłączenie maszyny i może stwarzać realne zagrożenie dla operatora oraz osób znajdujących się w pobliżu. W przypadku wyrwania wiertnicy z ręki operatora z zablokowanym włącznikiem, jeżeli to nie stwarza niebezpieczeństwa, natychmiast odłączyć wiertnicę od zasilania.

- 6.8 Podłącz zasilanie wody do przyłącza doprowadzającego wodę (rys.1-p.2)
- 6.9 Włącz przewód zasilający do gniazdka. Uchwyć pewnie i mocno maszynę w obie ręce (w miejscach do tego przeznaczonych-rękojeść oraz dodatkowy uchwyt do pracy ręcznej (z „wolnej ręki”). Stań stabilnie i przyłóż wiertło prowadzące w punkcie zaznaczonego środka otworu. Uruchom maszynę włącznikiem w rękojeści (rys.1-p.6). Wierć do momentu, aż segmenty wiertła rdzeniowego zagłębią się w wiercony materiał na głębokość min. 5mm, zapewniając stabilne prowadzenie wiertła w otworze. Wyjmij wiertło z otworu i zatrzymaj maszynę, zwalniając włącznik (rys.1-p.6). Odłącz wiertnicę od zasilania, wykręć i wyjmij wiertło prowadzące.
- 6.10 W zależności od nawiercanego materiału:
- w przypadku wiercenia w murze wyłącz mikroudard, wciskając czerwony przycisk, oznaczony symbolem wiertła (rys.1-p.4)
 - w przypadku wiercenia w betonie/żelbetonie włącz mikroudard, wciskając zielony przycisk, oznaczony symbolem młotka (rys.1-p.4).
- 6.11 Podłącz przyłącze wodne (rys.1- p.2) do sieci wodociągowej lub zbiornika ciśnieniowego. Odkręć zawór w przyłączy doprowadzającym wodę. Stań stabilnie i rozpocznij wiercenie, wywierając delikatny nacisk i co pewien czas lekko wycofując wiertło, aby ułatwiać wyptukiwanie pyłu. Siła wymaganego nacisku i sposób prowadzenia wiertła są zależne od wielu cech nawiercanego materiału (twardości, ścieralności, spoiwości) i dlatego wymaga pewnego doświadczenia od operatora wiertnicy, aby dopasować odpowiedni sposób wiercenia.
-  **ZWRÓĆ UWAGĘ** Ilość wody w czasie wiercenia. Na początku wiercenia nie otwieraj zaworu maksymalnie. Rozpocznij wiercenie z zaworem lekko otwartym i kontroluj ilość i stan wypływającej wody w ciągu całego wiercenia. Ilość wody powinna zapewniać zarówno dobre chłodzenie wiertła jak też dobre wyptukiwanie ścieranego materiału. Wypływająca woda nie może być „zbyt czysta”, ale nie może być jej też zbyt mało- z otworu powinien wydostawać się średnio gęsty szlam. Dobór odpowiedniej ilości wody należy ustawić doświadczalnie, w zależności od rodzaju wierconego materiału. W przypadku wiercenia w materiale jednorodnym, ustawienie zaworu jest stosunkowo proste i nie wymaga jego korygowania w ciągu całego procesu wiercenia. Ze względu jednak na możliwą zmianę materiału w kolejnych warstwach wierconego otworu, należy ilość i stan wypływającej wody kontrolować w ciągu całego procesu wiercenia.
- 6.12 Po wywierceniu otworu o żądanej głębokości, wyłącz wiertnicę. **Wyłącz mikroudard!** Włącz wiertnicę i wolno wycofuj wiertło z otworu, nie wyłączając wiertnicy. Wiertnicę wyłączyć, gdy korona jest zagłębiona w otworze na ok. 2 cm. Zwolnić włącznik w rękojeści i delikatnie wyjmując wiertło, uważać na urobek, który może znajdować się w wiertle.
- 6.13 Odłożyć wiertnicę w bezpieczne miejsce i odłączyć od zasilania.

 OSTRZEŻENIE Wiercenie na mokro – zalecenia i środki ostrożności

Podczas pracy na mokro, należy zadbać o dobre chłodzenie wiertła i skuteczne wyptukiwanie pyłu w trakcie całego wiercenia. Brak powyższych może prowadzić do przegrzania wiertła, a w konsekwencji do jego uszkodzenia (odpadnięcie segmentów, zdeformowanie płaszczu). Nie wypłukany w całości pył powstający w czasie wiercenia, może również doprowadzić do zakleszczenia wiertła w wierconym materiale. W zależności od warunków wiercenia, wypływająca woda może rozpryskiwać się na operatora wiertnicy. Dlatego podczas tych czynności należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Należy także przestrzegać lokalnych przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia.

Przy wierceniu w pozycji pionowej (np. w stropie), odłamy betonu i gruz mogą spadać samoczynnie. W takiej sytuacji konieczne jest odpowiednie zabezpieczenie przestrzeni wokół, przed spadającymi fragmentami materiału.

Po zakończeniu wiercenia może się zdarzyć, że wewnątrz koronki pozostanie czop gruzu. W takim przypadku należy odkręcić koronę od maszyny i usunąć pozostałość przy pomocy metalowego pręta.

ZWRÓĆ UWAGĘ

Nie wolno wybijać gruzu z wnętrza wiertła rdzeniowego, poprzez uderzenia młotkiem czy innymi twardymi narzędziami w płaszcz wiertła. Taki sposób może odkształcić ścianki wiertła do wewnątrz, co utrudni wyjęcie urobku i zwiększy ryzyko ponownego zakleszczenia. Jakiegokolwiek odkształcenie ścian wiertła, może skutkować pojawieniem się wibracji w trakcie wiercenia i w dalszej konsekwencji uszkodzenie wiertnicy. Jeśli wykonujemy otwory nieprzelotowe i w otworze pozostaje czop, można go wyłamać przy pomocy przecinaka. W przypadku trudności z usunięciem czopu, nawiercić otwór w czopie, wprowadzić pręt i dopiero wtedy go wyłamać.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie wiercenia przelotowego, wywiercony czop może wypaść po drugiej stronie ściany lub w przypadku wiercenia w stropie od góry do pomieszczenia znajdującego się pod miejscem wiercenia. Dlatego przed przystąpieniem do wiercenia przelotowego, należy odpowiednio zabezpieczyć osoby i miejsce po drugiej stronie ściany lub poniżej miejsca wiercenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W czasie wiercenia na mokro zwróć szczególną uwagę, aby woda nie dostała się do wnętrza wiertnicy. Stwarza realne zagrożenie poważnym wypadkiem

6.14 Wiercenie ze statywem na sucho. Zamocuj statyw w odpowiedniej odległości od planowanego otworu, w jeden z dwóch sposobów opisanych w instrukcji obsługi statywu. Przygotuj wiertnicę do pracy zgodnie z punktem 5.4. Tak przygotowaną wiertnicę zamocuj w uchwycie przytwierdzonego statywu i dokręć mocno ręką dźwignię dociskową. Następnie zamontuj wiertło zgodnie z punktem 5.3 niniejszej instrukcji. Pamiętaj o stosowaniu maski p/pyłowej. Wyłącz mikroudaru, wciskając czerwony przycisk, oznaczony symbolem wiertła (rys.1-p.4).



OSTRZEŻENIE

Uwaga! Włączania i wyłączania mikroudaru dokonywać tylko przy całkowicie zatrzymanym wiertle. Włączanie/wyłączanie mikroudaru przy pracującej maszynie może spowodować uszkodzenie wiertnicy! Praca ze statywem wymaga pracy bez udaru!



OSTRZEŻENIE

Ze względu na mniejszą stabilność statywu z zamontowaną wiertnicą, zaleca się zamontowanie wiertnicy do statywu, dopiero po przytwierdzeniu statywu w planowanym miejscu wiercenia.

Montaż osprzętu – wiercenie ze statywem. Przed zamontowaniem wiertnicy w statywie, zdemontuj dodatkowy uchwyt do pracy ręcznej (rys.1-p.3), jeżeli był zamontowany na wiertnicy. Sprawdź czy miejsca mocowania wiertnicy i uchwyt w statywie są czyste. W razie konieczności wyczyść. Przed podłączeniem wiertnicy do prądu, wsuń wiertnicę LOGO DRILL 160 w uchwyt mocujący statywu LOGO STAND 200/45. Ręcznie, ale mocno dokręć dźwignię zaciskową, aby zapobiec obróceniu się wiertnicy w uchwycie, w czasie wiercenia

6.15 Włącz przewód zasilający do gniazdka. Podłącz i uruchom urządzenie do odsysania pyłu. Uruchom wiertnicę włącznikiem w rękojeści (rys.1-p.6) i zablokuj włącznik. Stań stabilnie i za pomocą obrotowej dźwigni w statywie, dosuwaj wolno wiertło do powierzchni, aż do momentu zetknięcia segmentów wiertła z nawiercaną powierzchnią.

6.16 W dalszym ciągu lekko naciskaj, aż do momentu kiedy segmenty wiertła zagłębią się w wierconym materiale na ok. 5 mm. Wtedy możesz dociskać mocniej, ale cały czas dbając o stałą prędkość obrotową wiertła, unikając jego zablokowania. Kontynuuj wiercenie wywierając delikatny nacisk i co pewien czas lekko wycofując wiertło, aby ułatwiać odsysanie pyłu. Siła wymaganego nacisku i sposób prowadzenia wiertła są zależne od wielu cech nawiercanego materiału (twardości, ścieralności,

spoistości) i dlatego wymaga pewnego doświadczenia od operatora wiertnicy, aby dopasować odpowiedni sposób wiercenia.

- 6.17 Po wywierceniu otworu o żądanej głębokości, wolno wycofuj wiertło z otworu, nie wyłączając wiertnicy. Wiertnicę wyłącz, gdy korona jest zagłębiona w otworze na ok. 2 cm. Odblokuj i zwolnij wyłącznik w rękojeści (rys.1-p.6) i delikatnie wyjmując wiertło, uważaj na urobek, który może znajdować się w wiertle.
- 6.18 Odłóż wiertnicę w bezpieczne miejsce i odłącz od zasilania.



OSTRZEŻENIE Wiercenie na sucho – zalecenia i środki ostrożności

Podczas pracy bez użycia chłodzenia wodą, należy zadbać o skuteczne usuwanie pyłu powstającego w trakcie wiercenia. Brak jego odprowadzania może prowadzić do przegrzania wiertła, a w konsekwencji do jego uszkodzenia (odpadnięcie segmentów, zdeformowanie płaszcza). Pył powstający w czasie wiercenia, może również doprowadzić do zakleszczenia wiertła w wierconym materiale. Jeśli pracujesz bez urządzenia odsysającego pył, należy szczególną uwagę zwrócić na odpowiednio częste wycofywanie korony i ponowne jej dociskanie w kierunku wiercenia – taki ruch pomoże usunąć urobek na zewnątrz. Przy takim sposobie wiercenia (bez odsysania pyłu), trzeba liczyć się z dużo większą ilością pyłu, wydostającego się przez wiercony otwór. Dlatego podczas tych czynności należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, takie jak maski przeciwpyłowe czy jednorazowe ubrania robocze. Należy także przestrzegać lokalnych przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia.

Przy wierceniu w pozycji pionowej (np. w stropie), odłamy betonu i gruz mogą spadać samoczynnie. W takiej sytuacji konieczne jest odpowiednie zabezpieczenie operatora i przestrzeni wokół przed spadającymi fragmentami materiału.

Po zakończeniu wiercenia może się zdarzyć, że wewnątrz koronki pozostanie czop z urobku. W takim przypadku należy odkręcić koronę od maszyny i usunąć pozostałość przy pomocy metalowego pręta.



ZWRÓĆ UWAGĘ

Nie wolno wybijać gruzu z wnętrza wiertła rdzeniowego, poprzez uderzenia młotkiem czy innymi twardymi narzędziami w płaszczyznę wiertła. Taki sposób może odkształcić ścianki wiertła do wewnątrz, co utrudni wyjęcie urobku i zwiększy ryzyko ponownego zakleszczenia. Jakiegokolwiek odkształcenie ścian wiertła, może skutkować pojawieniem się wibracji w trakcie wiercenia i w dalszej konsekwencji uszkodzenie wiertnicy. Jeśli wykonujemy otwory nieprzelotowe i w otworze pozostaje czop, można go wyłamać przy pomocy przecinaka. W przypadku trudności z usunięciem czopu, nawiercić otwór w czopie, wprowadzić pręt i dopiero wtedy go wyłamać.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

W trakcie wiercenia przelotowego, wywiercony czop może wypaść po drugiej stronie ściany lub w przypadku wiercenia w stropie od góry do pomieszczenia znajdującego się pod miejscem wiercenia. Dlatego przed przystąpieniem do wiercenia przelotowego, należy odpowiednio zabezpieczyć osoby i miejsce po drugiej stronie ściany lub poniżej miejsca wiercenia.

6.19 **Wiercenie ze statywem na mokro.** Zamocuj statyw w odpowiedniej odległości od planowanego otworu, w jeden z dwóch sposobów opisanych w instrukcji obsługi statywu. Przygotuj wiertnicę do pracy zgodnie z punktem 5.5. Tak przygotowaną wiertnicę zamocuj w uchwycie przytwierdzonego statywu i ręcznie dokręć mocno dźwignię dociskową. Następnie zamontuj wiertło zgodnie z punktem 5.3 niniejszej instrukcji. Wyłącz mikroudaru, wciskając czerwony przycisk, oznaczony symbolem wiertła (rys.1-p.4).

 **OSTRZEŻENIE** Uwaga! Włączania i wyłączania mikroudaru dokonywać tylko przy całkowicie zatrzymanym wiertle. Włączanie/wyłączanie mikroudaru przy pracującej maszynie może spowodować uszkodzenie wiertnicy! Praca ze statywem wymaga pracy bez udu!

 **OSTRZEŻENIE** Ze względu na mniejszą stabilność statywu z zamontowaną wiertnicą, zaleca się zamontowanie wiertnicy do statywu, dopiero po przytwierdzeniu statywu w miejscu wiercenia.

Montaż osprzętu – wiercenie ze statywem. Przed zamontowaniem wiertnicy w statywie, zdemonuj dodatkowy uchwyt do pracy ręcznej (rys.1-p.3), jeżeli był zamontowany na wiertnicy. Sprawdź, czy miejsca mocowania wiertnicy i uchwyt w statywie są czyste. W razie konieczności wyczyść. Przed podłączeniem wiertnicy do prądu, wsuń wiertnicę LOGO DRILL 160 w uchwyt mocujący statyw LOGO STAND 200/45. Ręcznie, ale mocno dokręć dźwignię zaciskową, aby zapobiec obróceniu się wiertnicy w uchwycie, w czasie wiercenia

6.20 Włącz przewód zasilający do gniazdka.

6.21 Podłącz przyłącze wodne (rys.1- p.2) do sieci wodociągowej lub zbiornika ciśnieniowego. Otwórz lekko zawór odcinający w przyłączy wodnym (rys.1-p.2). Uruchom wiertnicę włącznikiem w rękojeści (rys.1-p.6) i zablokuj włącznik. Stań stabilnie i za pomocą obrotowej dźwigni w statywie, dosuwaj wolno wiertło, aż do momentu zetknięcia segmentów wiertła z nawiercaną powierzchnią.

6.22 W dalszym ciągu lekko naciskaj, lekko wprowadzając wiertło w nawiercany materiał, aż do momentu, kiedy segmenty wiertła zagłębią się w wierconym materiale na ok. 5 mm. Wtedy możesz dociskać mocniej, ale cały czas zachowując stałą prędkość obrotową wiertła, unikając jego zablokowania. Kontynuuj wiercenie wywierając delikatny nacisk i co pewien czas lekko wycofując wiertło, aby ułatwiać wyłukiwanie pyłu. Siła wymaganego nacisku i sposób prowadzenia wiertła jest zależny od wielu cech nawiercanego materiału(twardości, ścieralności, spoistości) i dlatego wymaga pewnego doświadczenia od operatora wiertnicy, aby dopasować odpowiedni sposób wiercenia.

6.23 Po wywierceniu otworu o żądanej głębokości, wolno wycofaj wiertło z otworu, nie wyłączając wiertnicy.

6.24 Wiertnicę wyłącz, gdy korona jest zagłębiona w otworze na ok.2 cm.

6.25 Zamknij zawór odcinający wodę

6.26 Odblokuj i zwolnij włącznik w rękojeści (rys.1-p.6) i delikatnie wydymaj wiertło, uważaj na urobek, który może znajdować się w wiertle.

6.27 Odłóż wiertnicę w bezpieczne miejsce i odłącz od zasilania.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO** W czasie wiercenia na mokro zwróć szczególną uwagę, aby woda nie dostała się do wnętrza wiertnicy. Stwarza realne zagrożenie poważnym wypadkiem

 **OSTRZEŻENIE** Wiercenie na mokro – zalecenia i środki ostrożności

Podczas pracy na mokro, należy zadbać o dobre chłodzenie wiertła i skuteczne wyłukiwanie pyłu w trakcie całego wiercenia. Brak powyższych może prowadzić do przegrzania wiertła, a w konsekwencji do jego uszkodzenia (odpadnięcie segmentów, zdeformowanie płaszcza). Nie wyłukany w całości pył, powstający w czasie wiercenia, może również doprowadzić do zakleszczenia wiertła w wierconym

materiale. W zależności od warunków wiercenia, wypływająca woda może rozpryskiwać się na operatora wiertnicy. Dlatego podczas tych czynności należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Należy także przestrzegać lokalnych przepisów BHP dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Przy wierceniu w pozycji pionowej (np. w stropie), odłamy betonu i gruz mogą spadać samoczynnie. W takiej sytuacji konieczne jest odpowiednie zabezpieczenie przestrzeni wokół, przed spadającymi fragmentami materiału. Po zakończeniu wiercenia może się zdarzyć, że wewnątrz koronki pozostanie czop z urobku. W takim przypadku należy odkręcić koronę od maszyny i usunąć pozostałość przy pomocy metalowego pręta.

ZWRÓĆ UWAGĘ

Nie wolno wybijać gruzu z wnętrza wiertła rdzeniowego, poprzez uderzenia młotkiem czy innymi twardymi narzędziami w płaszcz wiertła. Taki sposób może odkształcić ścianki wiertła do wewnątrz, co utrudni wyjęcie urobku i zwiększy ryzyko ponownego zakleszczenia. Jakiegokolwiek odkształcenie ścian wiertła, może skutkować pojawieniem się wibracji w trakcie wiercenia i w dalszej konsekwencji uszkodzenie wiertnicy. Jeśli wykonujemy otwory nieprzelotowe i w otworze pozostaje czop, można go wyłamać przy pomocy przecinaka. W przypadku trudności z usunięciem czopu, nawiercić otwór w czopie, wprowadzić pręt i dopiero wtedy go wyłamać.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO** W trakcie wiercenia przelotowego, wywiercony czop może wypaść po drugiej stronie ściany lub w przypadku wiercenia w podłodze do pomieszczenia znajdującego się pod miejscem wiercenia. Dlatego przed przystąpieniem do wiercenia przelotowego, należy odpowiednio zabezpieczyć osoby i miejsce po drugiej stronie ściany lub poniżej miejsca wiercenia.

7. KONSERWACJA I NAPRAWY

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO** **Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych odłączyć wtyczkę sieciową!** Czyścić urządzenie suchą lub lekko wilgotną szmatką — nigdy strumieniem wody! Upewnij się, że woda nie dostanie się do silnika ani skrzynki przetętników. Otwory wentylacyjne muszą być zawsze czyste. Należy również czyścić i smarować gwint wrzeciona.

- 7.1 Regularnie sprawdzaj działanie wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD
- 7.2 Wiertnicę utrzymuj w czystości. W szczególności dbaj o czystość uchwytów.
- 7.3 Dbaj o czystość mocowań gwintowanych. W razie konieczności naoliwić.
- 7.4 Dbaj o czystość otworów wentylacyjnych silnika. W razie konieczności przedmuchać.
- 7.5 Przekładnia w kąpiel olejowej. Olej przekładniowy należy wymienić po pierwszych 300 godzinach pracy. Może to wykonać wykwalifikowany serwis.
- 7.6 W przypadku wycieku oleju należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Wycieki oleju mogą uszkodzić przekładnię.
- 7.7 Uszczelnienie wodne:
Jeśli woda wypływa z otworu przelewowego na pierścieniu wodnym, oznacza to konieczność wymiany uszczelnień obrotowych wału. Wymiany powinna dokonywać tylko autoryzowana stacja serwisowa.
- 7.8 Szczotki węglowe:
Należy je sprawdzić po około 300 godzinach pracy. Wymienić, jeśli są zużyte. Wszelkie prace przy silniku powinien wykonywać uprawniony elektryk.

TABELA DIAGNOZOWANIA USTEREK

Objaw	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Wiertnica nie pracuje	Uszkodzone źródło zasilania Szczotki węglowe zablokowane Wyłącznik różnicowy nie zresetowany Uszkodzony wyłącznik różnicowy	Sprawdź i przywróć zasilanie Założ nowe szczotki Naciśnij przycisk reset Wymień wyłącznik różnicowy
Wiercenie przebiega zbyt wolno	Zbyt niski nacisk posuwu Zaklejona powierzchnia tnąca wiertła Pręt zbrojeniowy powoduje poślizg	Zwiększ nacisk posuwu Wyczyść wiertło, zwiększ ciśnienie Zredukuj nacisk, a po przejściu przez pręt zwiększ
Wiertło blokuje się	Nagromadzenie urobku Brak przepływu wody lub przerwy w obwodzie Wiertło jest tępe Odłamki zbrojenia lub betonu zakleszczają się wewnątrz rdzenia lub między wiertłem a ścianką otworu Nieprawidłowy montaż wiertła lub uchwytu	Wyczyść wnętrze wiertła Sprawdź zawór i przepływ Naostrz wiertło (np. cegłą ogniotrwałą) Wyłącz urządzenie, obracaj wiertło kluczem lub wyciągnij je, usuń zakleszczenia Wyreguluj działanie sprzęgła poślizg.
Wyciek wody z przyłącza	Uszkodzenie przyłącza wody lub pierścienia uszczelniającego	Wymień pierścień uszczelniający lub przyłączy wody

8. ZASTRZEŻENIA I GWARANCJA

8.1 Zastrzeżenie:

Firma LOGO-TOOLS nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z niestabilnego mocowania maszyny lub statywu, niewłaściwego użytkowania lub stosowania niewystarczających środków bezpieczeństwa. Nie zaleca się długotrwałej pracy urządzenia przy prędkości obrotowej niższej niż 65% prędkości biegu jałowego, ponieważ może to prowadzić do przegrzania i uszkodzenia silnika.

8.2 Gwarancja:

Firma LOGO-TOOLS udziela 12-miesięcznej gwarancji od daty przekazania urządzenia pierwszemu użytkownikowi. Przy zgłoszeniu awarii, użytkownik musi udokumentować nabycie urządzenia, poprzez przedstawienie oryginalnego dowodu zakupu zawierającego datę transakcji oraz identyfikację produktu. Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe i produkcyjne urządzenia. LOGO-TOOLS zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad materiałowych i produkcyjnych w okresie 12 miesięcy. Naprawy dokonywane w ramach gwarancji nie skutkują jej przedłużeniem ani rozpoczęciem nowego okresu ochrony. W przypadku awarii należy skontaktować się z firmą LOGO-TOOLS. Gwarancja nie obejmuje szkód powstałych w wyniku: naturalnego zużycia oraz nieprawidłowego użytkowania lub przeciążenia, stosowania niezgodnego z przeznaczeniem, zlekceważenia zaleceń eksploatacyjnych, samodzielnych napraw lub ingerencji osób trzecich.

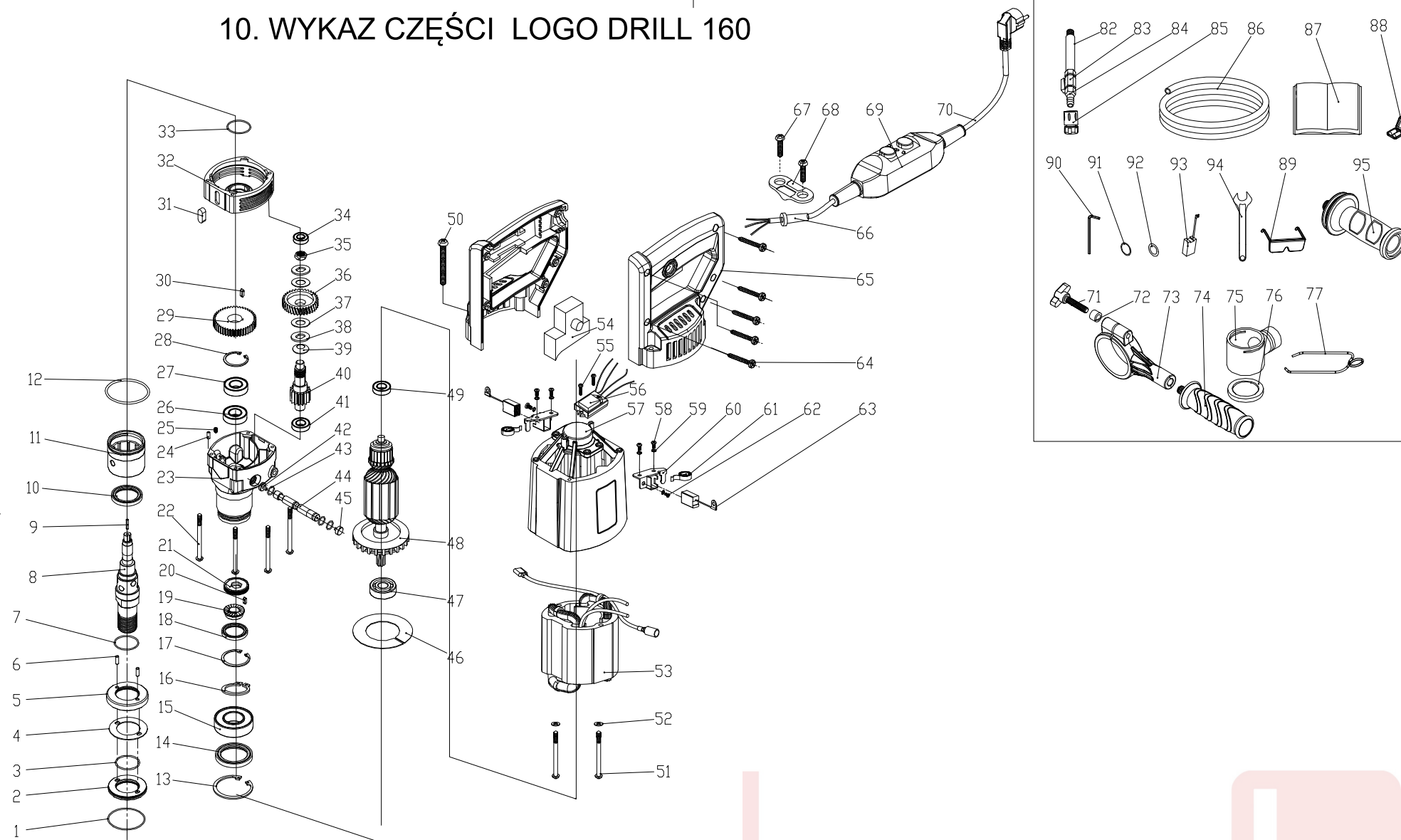
Wszelkie naprawy w ramach gwarancji mogą być przeprowadzane wyłącznie przez serwisy autoryzowane przez LOGO-TOOLS. Reklamacje są rozpatrywane tylko wtedy, gdy urządzenie zostanie dostarczone w całości, bez ingerencji, do serwisu LOGO-TOOLS.

9. UTYLIZACJA

Zużytych elementów wiertnicy oraz zużytej wiertnicy nie wolno wyrzucać do odpadów domowych(ogólnych). Koniecznie stosować odpowiednie przepisy dotyczące utylizacji dla tego rodzaju produktów.

10. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

10. WYKAZ CZĘŚCI LOGO DRILL 160



Logo Tools



Deklaracja zgodności WE

Nr 1/06/2025 (Deklaracja oryginalna)



W rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, pkt. 1, lit. A

Producent: LOGO-Tools sp. z o.o.
Adres: ul. Dąbrowskiego 22, 62-040 Puszczykowo, Polska
Nazwa maszyny: Diamentowa wiertnica rdzeniowa
Typ maszyny: LOGO DRILL 160
Numer seryjny maszyny: 202506
Rok produkcji: 2025

Producent oświadcza, że ww. maszyna spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektyw:

- Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. L 157 z 9.6.2006, str. 24-86).

Producent oświadcza, że ww. maszyna spełnia wszystkie odpowiednie przepisy innych mających zastosowanie dyrektyw europejskich:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79—106);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, (Dz. Urz. L 174 z 1.7.2011, str. 88-110).

Spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

- EN 62841-1:2015, EN 62841-1:2015/AC:2015, EN 62841-1:2015/A11:2022 „Narzędzia o napędzie elektrycznym, ręczne, przenośne, do trawników i inne ogrodnicze -- Bezpieczeństwo użytkowania -- Część 1: Wymagania ogólne”
- EN 62841-3-6:2014, EN 62841-3-6:2014/AC:2015, EN 62841-3-6:2014/A11:2017, EN 62841-3-6:2014/A1:2022, EN 62841-3-6:2014/A12:2022 „Narzędzia o napędzie elektrycznym, ręczne, przenośne do trawników i inne ogrodnicze -- Bezpieczeństwo użytkowania -- Część 3-6: Wymagania szczegółowe dotyczące przenośnych wiertnic diamentowych z systemem dopływu cieczy”

Spełnia wymagania następujących innych norm technicznych i specyfikacji:

- Brak

Osoba mająca miejsce zamieszkania lub siedzibę we Wspólnocie, upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej: Wojciech Brzeski, 62-040 Puszczykowo, Dąbrowskiego 22, Polska.

Puszczykowo 10.07.2025

.....
miejsce, data wydania


.....
podpis

Wojciech Brzeski
Członek Zarządu
Logo-Tools spółka z o.o.

.....
imię, nazwisko, funkcja sygnatariusza

Statyw LOGO DRILL 200/45 stanowi zestaw z LOGO DRILL 160.

Deklaracja zgodności UE

Nr 1/06/2025



Model aparatury/Produkt:

Diamantowa wiertnica rdzeniowa
typ: LOGO DRILL 160, nr serii: 202506

Nazwa i adres producenta:

LOGO-Tools sp. z o.o.
ul. Dąbrowskiego 22, 62-040 Puszczykowo, Polska



Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Przedmiot deklaracji:

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

- Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. L 96 z 29.3.2014, str. 79—106);
- Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, (Dz. Urz. L 174 z 1.7.2011, str. 88-110).

Odwołania do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, wraz z datą normy, lub do innych specyfikacji technicznych, wraz z datą specyfikacji, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

EN 55014-1:2017, EN 55014-1:2017/A11:2020	Kompatybilność elektromagnetyczna -- Wymagania dotyczące przyrządów powszechnego użytku, narzędzi elektrycznych i podobnych urządzeń -- Część 1: Emisja
EN 55014-2:1997, EN 55014-2:1997/A1:2001, EN 55014-2:1997/A2:2008, EN 55014-2:1997/AC:1997	Kompatybilność elektromagnetyczna -- Wymagania dotyczące przyrządów powszechnego użytku, narzędzi elektrycznych i podobnych urządzeń -- Część 2: Odporność -- Norma grupy wyrobów
EN 61000-3-2:2014	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16 A)
EN 61000-3-3:2013	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-3: Poziomy dopuszczalne -- Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym < 16 A przyłączone bezwarunkowo
EN IEC 63000:2018	„Dokumentacja techniczna do oceny produktów elektrycznych i elektronicznych w odniesieniu do ograniczenia substancji niebezpiecznych”

Informacje dodatkowe: brak

Puszczykowo, 10.07.2025

.....
miejsce, data wydania

.....
podpis

Wojciech Brzeski
Członek Zarządu
Logo-Tools spółka z o.o.

.....
imię, nazwisko, stanowisko, funkcja sygnatariusza



SOLIDNE NARZEDZIA DLA INSTALATORÓW

www.logo-tools.pl