

TR 232 S/L

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji



NORTON
SAINT-GOBAIN®

clipper®



Niżej podpisany producent:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Oświadczam, że niniejszy produkt:

Przecinarka do płytek (kod):

- TR 232 S 230 V (70184601110)**
- TR 232 S 230 V UK (70184601111)**
- TR 232 S 115 V (70184601109)**
- TR 232 L 230 V (70184601103)**
- TR 232 L 230 V UK (70184601105)**
- TR 232 L 115 V (70184601104)**

jest zgodny z poniższymi dyrektywami:

- **Dyrektywą maszynową 2006/42/WE**
- **Dyrektywą niskonapięciową 2014/35/WE**
- **DYREKTYWĄ 2014/30/WE DOTYCZĄCĄ KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ**
- **Dyrektywą 2000/14/WE dotyczącą emisji hałasu**

oraz normą europejską:

- **EN 12418 – Przecinarki do materiałów ceramicznych i kamienia stosowane na placu budowy - Bezpieczeństwo**

Deklaracja dotyczy urządzeń o numerze seryjnym:

1601xxxxxx

Miejsce przechowywania dokumentacji technicznej:

Saint-Gobain Abrasives 190, Bd. J. F. Kennedy 4930 BASCHARAGE, LUKSEMBURG

W przypadku konwersji lub modyfikacji produktu bez uzyskania zgody niniejsza deklaracja zgodności traci ważność.

Bascharage, Luksemburg, 04.01.2016 r.

Olivier Plenert, dyrektor wykonawczy.

TR 232 S/L

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1	PODSTAWOWA INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA	5
1.1	<i>Oznaczenia bezpieczeństwa</i>	6
1.2	<i>Płytki znamionowa</i>	7
1.3	<i>Instrukcja bezpieczeństwa dotycząca poszczególnych etapów roboczych</i>	7
2	OPIS URZĄDZENIA	9
2.1	<i>Opis skrócony</i>	9
2.2	<i>Zastosowanie</i>	9
2.3	<i>Układ</i>	9
2.4	<i>Dane techniczne</i>	11
2.5	<i>Oświadczenie dotyczące poziomu wibracji</i>	11
2.6	<i>Oświadczenie dotyczące emisji hałasu</i>	13
3	MONTAŻ I ODBIÓR KOMISYJNY	14
3.1	<i>Montaż nóg</i>	14
3.2	<i>Montaż uchytów</i>	14
3.3	<i>Głowica tnąca</i>	15
3.4	<i>Montaż systemu chłodzącego</i>	15
3.5	<i>Kółka transportowe</i>	16
3.6	<i>Montaż prowadnicy wzdłużnej</i>	16
3.7	<i>Montaż przedłużenia bocznego</i>	17
3.8	<i>Montaż uchwyty do cięcia ukośnego</i>	17
3.9	<i>Montaż narzędzi</i>	18
3.10	<i>Połączenia elektryczne</i>	18
3.11	<i>System chłodzenia wodą</i>	18
3.12	<i>Uruchomienie urządzenia</i>	19
4	TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE	20
4.1	<i>Zabezpieczenie na czas transportu</i>	20
4.2	<i>Magazynowanie urządzenia</i>	21
5	OBSŁUGA URZĄDZENIA	22
5.1	<i>Teren pracy</i>	22
5.2	<i>Cięcie</i>	22
	<i>Istotne zalecenia dotyczące cięcia</i>	22
5.3	<i>Ukosowanie</i>	23
6	KONSERWACJA I SERWISOWANIE	24
7	AWARIE: PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA	25
7.1	<i>Procedura wyszukiwania usterek</i>	25
7.2	<i>Wykrywanie i usuwanie usterek</i>	25
7.3	<i>Schemat obwodów elektrycznych</i>	26

1 PODSTAWOWA INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przecinarka TR 232 jest zaprojektowana wyłącznie do cięcia płytek przy pomocy tarcz diamentowych NORTON, głównie na placach budów.

Zastosowania odbiegające od wytycznych producenta będą uznawane za naruszenie przepisów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wynikające z tego tytułu uszkodzenia. Całe ryzyko ponoszone będzie w pełni przez użytkownika. Przestrzeganie instrukcji obsługi oraz zgodność z wymaganiami kontroli i obsługi technicznej uznawane są za ujęte w ramach użytkownika zgodnego z przepisami.

1.1 Oznaczenia bezpieczeństwa

Istotne ostrzeżenia i zalecenia umieszczone na urządzeniu mają formę symboli. Na urządzeniu umieszczono poniższe oznaczenia:



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi



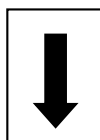
Niezbędne stosowanie ochrony słuchu



Niezbędne stosowanie ochrony rąk



Niezbędne stosowanie ochrony oczu



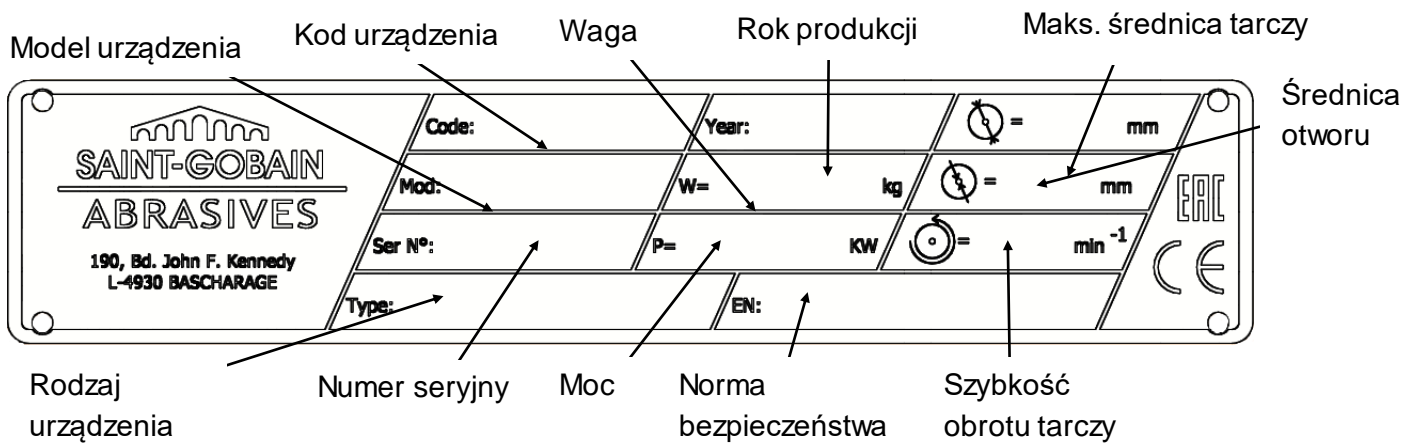
Kierunek obrotu tarczy



Uwaga: ryzyko przecięcia

1.2 Płytką znamionowa

Na płytce umieszczonej na urządzeniu znajdują się bardzo ważne informacje:



1.3 Instrukcja bezpieczeństwa dotycząca poszczególnych etapów roboczych

Przed rozpoczęciem pracy

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze środowiskiem roboczym w miejscu użytkowania. Środowisko robocze obejmuje: przeszkody znajdujące się na obszarze roboczym i manewrowym, twardość podłoża, niezbędne zabezpieczenie w zakładzie związane z publicznymi przejazdami oraz dostęp do pomocy w razie wypadków.
- Ustawić urządzenie na równym, twardym i stabilnym podłożu!
- Regularnie sprawdzać poprawne mocowanie tarczy.
- Natychmiast usuwać uszkodzone lub mocno zużyte tarcze, gdyż podczas rotacji zagrażają operatorowi.
- Materiał przeznaczony do cięcia musi zostać zabezpieczony na wózku przenośniku, aby zapobiec niespodziewanemu przesunięciu się materiału podczas cięcia.
- Cięcia dokonywać wyłącznie przy założonej osłonie tarczy.
- W urządzeniu instalować wyłącznie tarcze diamentowe NORTON z obrzeżem ciągłym! Stosowanie innych narzędzi może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia!
- Proszę dokładnie zapoznać się ze specyfikacją tarcz w celu wybrania właściwego narzędzia dla danej aplikacji.
- Proszę zwrócić szczególną uwagę na zastosowanie okularów ochronnych BS2092 wynikające z określonych Procesów Nr 8 Rozporządzenia w sprawie ochrony oczu z 1974 roku, Rozporządzenie 2(2) Część 1. Ponadto należy stosować inne środki bezpieczeństwa zgodnie z symbolami podanymi na urządzeniu, a także zakładać maskę przeciwpyłową podczas cięcia na sucho.

Urządzenie zasilane elektrycznie

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych zawsze należy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od głównego źródła zasilania.
- Wszystkie połączenia elektryczne muszą być zabezpieczone, aby wyeliminować ryzyko kontaktu przewodów z rozpyloną wodą lub wilgocią.
- Podczas użytkowania urządzenia wraz z wodą, należy KONIECZNIE uziemić urządzenie w odpowiedni sposób. W razie wątpliwości instalacja powinna zostać sprawdzona przez wykwalifikowanego elektryka.
- W nagłym wypadku urządzenie można wyłączyć naciskając czerwony przycisk (0).
- W przypadku awarii urządzenia lub jego zatrzymania bez wyraźnego powodu, urządzenie należy odłączyć od głównego źródła zasilania. Inspekcji urządzenia może dokonać tylko wykwalifikowany elektryk.

2 OPIS URZĄDZENIA

Wszelkie modyfikacje, które mogą doprowadzić do zmiany pierwotnej charakterystyki urządzenia, mogą być dokonywane wyłącznie przez przedsiębiorstwo Saint-Gobain Abrasives, które potwierdzi, iż urządzenie jest nadal zgodne z przepisami bezpieczeństwa.

2.1 Opis skrócony

Przecinarka TR 232 została zaprojektowana z myślą o wytrzymałości i wysokiej wydajności. Urządzenie jest przeznaczone do przecinania wielu rodzajów płytek na sucho i mokro.

Tak samo, jak w przypadku innych produktów NORTON CLIPPER, operator natychmiast doceni dbałość o szczegóły i jakość materiałów zastosowanych w konstrukcji urządzenia. Urządzenie wraz ze wszystkimi elementami montowane jest zgodnie z wysokimi normami zapewniającymi długi okres użytkowania przy minimalnej konserwacji.

2.2 Zastosowanie

Urządzenie jest przeznaczone do przecinania na mokro wielu rodzajów płytek, materiałów budowlanych i wyrobów ogniotrwałych. **Nie jest przeznaczone do cięcia drewna, metalu ani jakichkolwiek innych materiałów.**

2.3 Układ



Rama (1)

Rama wykonana ze stali i aluminium zapewnia odpowiednią sztywność i wytrzymałość konstrukcji. 4 rozkładane nogi gwarantują stabilność podczas pracy.

Głowica tnąca (2)

Precyzyjnie kierowana aluminiowa konsola. Konsola składa się z silnika elektrycznego, przewodnic i osłony tarczy. Głowicę można przechylać umożliwiając cięcie pod kątem do 45°.

Osłona tarczy (3)

Układ osłony tarczy obsługujący tarcze o maksymalnej średnicy 230 mm jest szczelnie zamknięty, ale zewnętrzną pokrywę można zdjąć, aby przeprowadzić prace konserwacyjne lub wymienić tarczę. Osłona zapewnia operatorowi maksymalną ochronę i zwiększoną widoczność elementu obrabianego. Do zabezpieczenia kołnierza mocującego służy sześciokątna nakrętka (gwintowana w lewo).

System chłodzenia wodą (4)

System chłodzenia obejmuje:

- Zatapialną elektryczną pompę wodną.
- Rurę ssącą z tworzywa sztucznego dostarczającą wodę z miski do głowicy tnącej.
- Zdejmowaną plastikową miskę umieszczoną pod stołem, która zapobiega nadmiernej utracie wody.
- Dyszę wodną umieszczoną na obudowie, która zapewnia odpowiedni przepływ wody na tarczy.

Silnik elektryczny (5)

Silnik jednofazowy o mocy 1,1 kW. Do uruchamiania i wyłączania urządzenia służy przełącznik z czerwonym i zielonym przyciskiem. Czerwony przycisk jest również wyłącznikiem awaryjnym.

2.4 Dane techniczne

	TR 232 S	TR 232 L
Napięcie zasilające / Moc	230V 1~/1,1Kw	
Bezpiecznik / Generator	16A / 3 kVA	
Średnica tarczy i otworu	Ø 230 x 25,4mm	
Głowica wychylna	0 - 45°	
Maks. głębokość cięcia pod kątem 90° / 45°	15mm / 10mm	
Prędkość obrotowa (obr./min)	2950 min-1	
Wibracje dłoni/ramienia	< 2,5 m/s ²	
Poziom mocy akustycznej / ciśnienia akustycznego	71 dB (A) / 79 dB (A)	
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	1560 x 600 x 1175mm	1860 x 600 x 1175mm
Waga	61kg	72kg
Wymiary stołu	860 x 565 mm	1200 x 565 mm

2.5 Oświadczenie dotyczące poziomu wibracji

Deklarowane wartości emisji wibracji są zgodne z normą **EN 12096**.

Urządzenie Model / kod	Zmierzona wartość emisji wibracji w m/s ²	Niepewność K m/s ²	Użyte narzędzie Model / kod
TR232 S: 70184601109 70184601110	<2,5	0,5	Clipper Super Gres XT

70184601111 TR232 L: 70184601103 70184601104 70184601105			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

- Poziom wibracji jest niższy i nie przekracza 2,5 m/s².
- Wartości zostały określone w oparciu o procedurę opisaną w normie **EN 12418**.
- Pomiary zostały wykonane na nowych urządzeniach. Rzeczywiste wartości mogą być różne w zależności od warunków miejsca pracy, i obejmują takie czynniki jak:
 - Rodzaj materiałów poddawanych obróbce
 - Stopień zużycia urządzenia
 - Brak konserwacji
 - Niewłaściwe narzędzia stosowane podczas pracy
 - Narzędzia w kiepskim stanie
 - Niewykwalifikowany operator
 - Itd.
- Czas narażenia na działanie wibracji jest oparty na wydajności pracy (w odniesieniu do adekwatności urządzenie / narzędzie / obrabiany materiał / operator)

Podczas dokonywania oceny ryzyka spowodowanego wibracją dłoni-ramienia, należy uwzględnić efektywne wykorzystanie urządzenia z określoną mocą urządzenia podczas pełnego dnia pracy; często okazuje się, że efektywne wykorzystanie czasu wynosi około 50% całkowitego czasu pracy. Należy oczywiście wziąć pod uwagę przerwy w pracy, podawanie wody, przygotowanie stanowiska pracy, czas potrzebny do przeniesienia urządzenia, montaż tarczy...

2.6 Oświadczenie dotyczące emisji hałasu

Deklarowane wartości emisji hałasu są zgodne z normą **EN ISO 11201** oraz **NF EN ISO 3744**.

Urządzenie Model / kod	Poziom ciśnienia akustycznego L_{Peq} EN ISO 11201	Niepewność K (Poziom ciśnienia akustycznego L_{Peq} EN ISO 11201)	Poziom mocy akustycznej L_{Weq} NF EN ISO 3744	Niepewność K (Poziom mocy akustycznej L_{Weq} NF EN ISO 3744)
TR232 S: 70184601109 70184601110 70184601111 TR232 L: 70184601103 70184601104 70184601105	79 dB(A)	2,5 dB(A)	71 dB(A)	4 dB(A)

- Wartości zostały określone w oparciu o procedurę opisaną w normie **EN 12418**.
- Pomiary zostały wykonane na nowych urządzeniach. Rzeczywiste wartości mogą być różne w zależności od warunków miejsca pracy, i obejmują takie czynniki jak:
 - Stopień zużycia urządzenia
 - Brak konserwacji
 - Niewłaściwe narzędzia stosowane podczas pracy
 - Narzędzia w kiepskim stanie
 - Niewykwalifikowany operator
 - Itd.
- Zmierzone wartości odnoszą się do operatora podczas normalnego użytkowania urządzenia, zgodnie z opisem zawartym w instrukcji.

3 MONTAŻ I ODBIÓR KOMISYJNY

Urządzenie jest dostarczane w stanie kompletnym i jest gotowe do eksploatacji po zamocowaniu tarczy diamentowej oraz po podłączeniu do odpowiedniego źródła zasilania.

3.1 Montaż nóg

- Unieść przecinarkę z jednej strony i rozłożyć nogi nie wyposażone w kółka transportowe. Unieść przecinarkę z drugiej strony i rozłożyć nogi wyposażone w kółka transportowe.



- Zablokować ramię blokujące i dokręcić pokrętkę, aby nie dopuścić do złożenia się nóg podczas pracy.



3.2 Montaż uchwytów

- Aby zwiększyć komfort eksploatacji, zamontować dwa uchwyty z boku urządzenia za pomocą śrub i nakrętek.

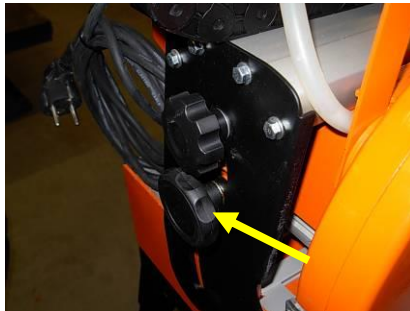


3.3 Głowica tnąca

- Zamontować uchwyt głowicy tnącej za pomocą dwóch śrub.



- Aby użytkowanie urządzenia było możliwe, trzeba odblokować głowicę tnącą. W tym celu odkręcić pokrętko utrzymujące głowicę we właściwej pozycji podczas transportu.



3.4 Montaż systemu chłodzącego

- Zamocować przewód doprowadzający wodę wzdłuż szyny głowicy tnącej.



- Zamontować pompę i korek spustowy.



3.5 Kółka transportowe

- Aby łatwo przesuwać urządzenie, należy przykręcić kółka do dolnej części nóg, naprzeciwko uchwytów, za pomocą śrub motylkowych.



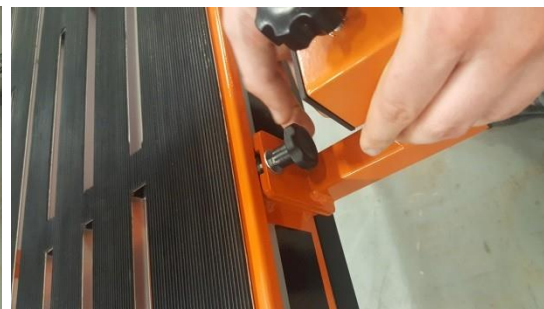
3.6 Montaż prowadnicy wzdłużnej



Wsunąć 2 gwintowane sworznie



Przekręcić oba sworznie o 90°



Wsunąć oba wsporniki prowadnicy i zablokować za pomocą pokręteł



Wsunąć prowadnicę w oba wsporniki



następnie zablokować za pomocą pokręteł

3.7 Montaż przedłużenia bocznego



Wsunąć oba sworznie



Przekręcić oba sworznie o 90°, aby zablokować przedłużenie boczne

3.8 Montaż uchwyty do cięcia ukośnego



3.9 Montaż narzędzi

W urządzeniu TR 232 można stosować wyłącznie tarcze NORTON o średnicy 230 mm.

Wszystkie narzędzia należy wybierać uwzględniając ich maksymalną dozwoloną prędkość cięcia w odniesieniu do maksymalnej dozwolonej prędkości obrotowej urządzenia. Przed montażem nowej tarczy należy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od głównego źródła zasilania.

W celu zamontowania nowej tarczy należy:

- Odkręcić 3 śruby mocujące zewnętrzną pokrywę osłony tarczy za pomocą śrubokrętu krzyżakowego dostarczonego wraz z przecinarką TR 232.
- Odkręcić nakrętkę sześciokątną na wale tarczy (gwint lewostronny) utrzymującą zdejmowany kołnierz zewnętrzny za pomocą klucza 18 mm dostarczonego wraz z przecinarką.
- Zdjąć kołnierz zewnętrzny.
- Wyczyścić kołnierze i wał tarczy oraz sprawdzić, czy elementy nie są zużyte.
- Zamontować tarczę na trzpieniu upewniając się, że kierunek obrotu tarczy jest właściwy (zgodny ze strzałką na osłonie tarczy). Niewłaściwy kierunek obrotu powoduje szybkie stępienie tarczy.
- **UWAGA:** Średnica otworu tarczy musi dokładnie odpowiadać średnicy wału tarczy. Pęknięty lub uszkodzony otwór stanowi zagrożenie dla operatora i urządzenia.
- Zamontować kołnierz.
- Dokręcić nakrętkę sześciokątną za pomocą klucza 18 mm.
- Założyć zewnętrzną pokrywę osłony tarczy i dokręcić 3 śruby mocujące za pomocą śrubokrętu krzyżakowego.

UWAGA: średnica otworu tarczy musi dokładnie odpowiadać średnicy wału tarczy. Pęknięty lub uszkodzony otwór stanowi zagrożenie dla operatora i urządzenia.

3.10 Połączenia elektryczne

Sprawdzić, czy

- Napięcie/fazy zgodne są z informacjami określonymi na płycie znamionowej silnika.
- Dostępne zasilanie jest uziemione zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.
- Przewody łączące posiadają przekrój równy co najmniej 2,5mm² na fazę.

3.11 System chłodzenia wodą

- Napełnić przecinarkę TR 232 czystą wodą do wysokości 1 cm od górnej krawędzi miski. Pompa uruchamia się wraz z silnikiem.
- Upewnić się, że woda dostarczana jest w wystarczającej ilości, gdyż niewystarczająca ilość wody może spowodować przedwczesną awarię diamentowej tarczy.
- Pompa wodna nie może nigdy pracować bez wody. Zawsze należy upewnić się, że w misce znajduje się wystarczająca ilość wody i w razie potrzeby uzupełnić wodę.
- W przypadku mrozu usunąć wodę z systemu chłodzenia wodą.

3.12 Uruchomienie urządzenia

Podłączyć urządzenie do źródła zasilania. Aby uruchomić urządzenie, nacisnąć zielony przycisk na przełączniku. Aby wyłączyć urządzenie, nacisnąć czerwony przycisk. Jest to również wyłącznik awaryjny.

4 TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Aby bezpiecznie transportować przecinarkę TR 232, należy przestrzegać poniższych instrukcji.

4.1 Zabezpieczenie na czas transportu

Przed transportem urządzenia zawsze usunąć tarczę i opróżnić miskę z wodą. Zabezpieczyć głowicę tnącą na szynie za pomocą pokrętła. Umieścić prowadnicę wzdłużną i przedłużenie boczne w misce. Złożyć nogi.

UWAGA: urządzenie nie jest przystosowane do podnoszenia za pomocą dźwigu.

- Zablokować głowicę tnącą



- Dokręcić prowadnicę do cięcia ukośnego



- Schować prowadnicę wzdłużną i przedłużenie boczne:
 - Zdemontować stół
 - Umieścić elementy w misce, następnie złożyć stół



4.2 Magazynowanie urządzenia

W przypadku długiego okresu postoju, należy wykonać następujące kroki:

- Dokładnie wyczyścić urządzenie
- Opróżnić instalację wodną
- Wyjąć pompę wodną z miski i dokładnie ją oczyścić.

Urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym pomieszczeniu zapewniającym stałą temperaturę.

5 OBSŁUGA URZĄDZENIA

Niniejsza część instrukcji poświęcona jest zagadnieniom dotyczącym bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji.

5.1 Teren pracy

5.1.1 Ustawianie urządzenia na podłożu

- Usunąć z obszaru wszystko, co może utrudnić procedurę roboczą.
- Upewnić się, że obszar jest odpowiednio oświetlony.
- Zastosować wytyczne producenta dotyczące podłączenia do zasilania.
- Rozmieścić przewody elektryczne w taki sposób, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia przez urządzenie.
- Upewnić się, że operator posiada ciągły i właściwy widok na obszar roboczy, dzięki czemu może podjąć odpowiednie działania w dowolnym momencie podczas procedury roboczej.
- Nie dopuszczać pozostałych pracowników do obszaru roboczego, aby zapewnić bezpieczną pracę.

5.1.2 Obszar wymagany do obsługi i konserwacji

Z przodu pozostawić 2 m, a wokół urządzenia 1,5 m wolnej przestrzeni ze względu na potrzeby eksploatacyjne i konserwacyjne przecinarki TR 232.

5.2 Cięcie

Aby prawidłowo obsługiwać przecinarkę TR 232, umieścić jedną dłoń na głowicy tnącej, a drugą ręką przytrzymywać przecinany materiał, aby nie dopuścić do zatrzymania posuwu. Ręce zawsze trzymać z dala od obracającej się tarczy.

Prowadnica wzdłużna i przedłużenie boczne umożliwiają wykonywanie precyzyjnych cięć, nawet w przypadku materiałów wielkogabarytowych.

Istotne zalecenia dotyczące cięcia

- Urządzenie służy do przecinania materiałów o maksymalnym rozmiarze 1200 x 800 x 20 mm i wadze poniżej 15 kg.
- Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że narzędzia są właściwie osadzone.
- Stosować właściwe narzędzia zalecane przez producenta w zależności od materiału poddawanego obróbce, procedur roboczych (cięcie na mokro) i wymaganej efektywności.
- Upewnić się, że w misce znajduje się wystarczająca ilość wody.
- Do przecinania używać wyłącznie tarcz diamentowych NORTON CLIPPER. Stosowanie innych narzędzi może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- Nie eksploatować nadmiernie silnika. Urządzenie nie jest przeznaczone do ciągłej eksploatacji.

5.3 Ukosowanie

Przecinarka umożliwia cięcie pod kątem 0-45° dzięki regulacji nachylenia szyny. W tym celu należy:

- Poluzować dwa pokręta blokujące szynę i przechylić głowicę do uzyskania wymaganego nachylenia.
- Dokręcić oba pokręta.
- W zależności od wymaganego nachylenia, pozycję uchwytu głowicy tnącej można regulować podczas cięcia w celu zwiększenia komfortu operatora.

6 KONSERWACJA I SERWISOWANIE

Aby zapewnić długotrwałą jakość cięcia przy użyciu urządzenia TR 232, proszę stosować poniższy harmonogram konserwacji.

		Przed rozpoczęciem pracy	Podczas zmiany narzędzia	Koniec dnia lub częściej w razie potrzeby	Podczas awarii	Po uszkodzeniu
Całe urządzenie	Oględziny (zagadnienia ogólne, wodoszczelność)					
	Oczyścić					
Kołnierz i elementy mocowania tarczy	Oczyścić					
Wentylatory chłodzące silnik	Oczyścić					
Miska do wody	Oczyścić					
Obudowa silnika	Oczyścić					
Nakrętki i śruby, które można dosięgnąć	Dokręcić					
Pompa wodna	Oczyścić					

Konserwacja urządzenia

Konserwację przeprowadzać zawsze po odłączeniu urządzenia od źródła zasilania.

Smarowanie

TR 232 posiada samosmarujące się łożyska. Dlatego urządzenie nie wymaga smarowania.

Czyszczenie urządzenia

Okres eksploatacji urządzenia będzie dłuższy, jeśli po każdym dniu pracy będzie dokładnie czyszczone; szczególnie dotyczy to pompy wodnej, miski do wody, silnika i kołnierzy tarczy.

7 AWARIE: PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA

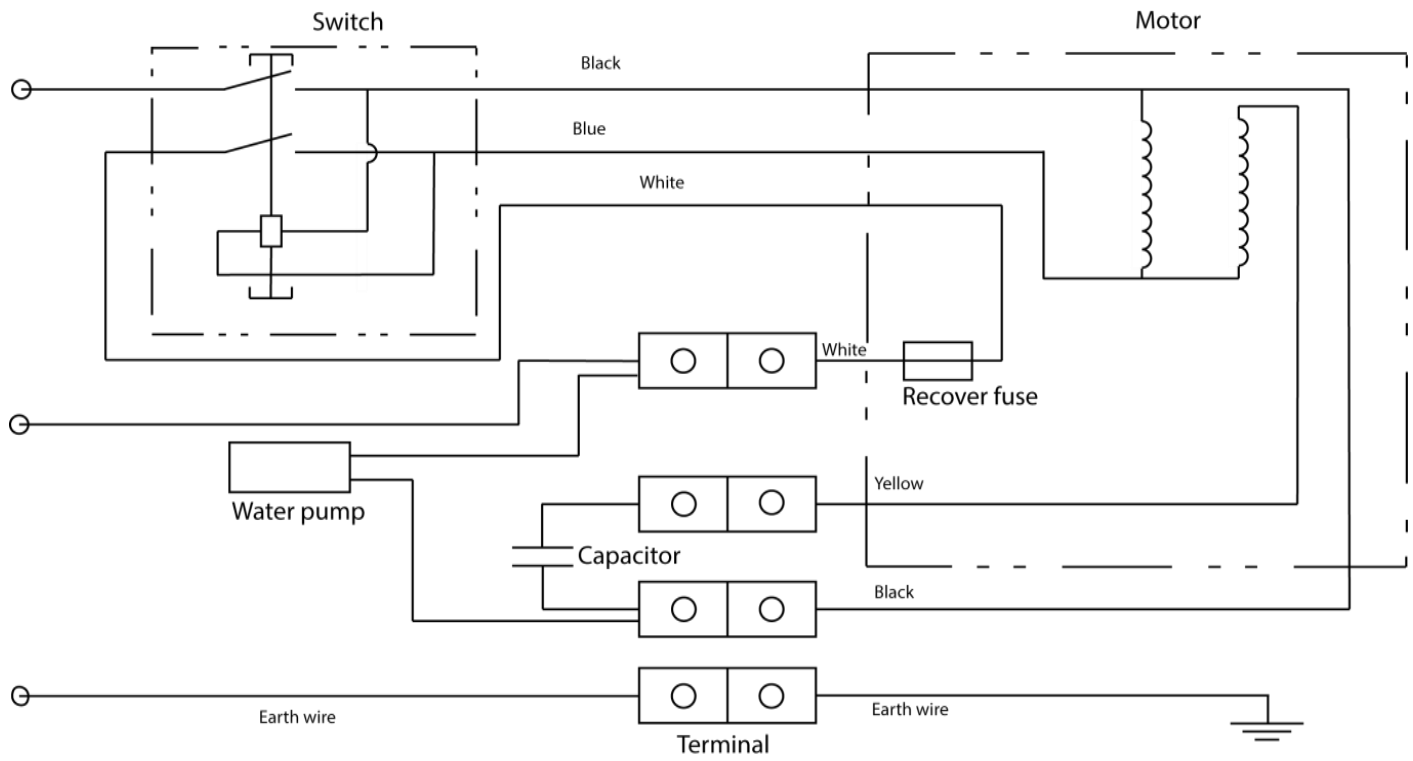
7.1 Procedura wyszukiwania usterek

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek awarii podczas eksploatacji, wyłączyć urządzenie i odłączyć je od źródła zasilania. Wszelkie prace obejmujące instalację elektryczną lub zasilanie urządzenia wykonywać może jedynie wykwalifikowany elektryk.

7.2 Wykrywanie i usuwanie usterek

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie pracuje	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie elektryczne (na przykład bezpiecznik)
	Zbyt mały przekrój przewodu połączeniowego	Zmienić przewód połączeniowy
	Wadliwy przewód połączeniowy	Zmienić przewód połączeniowy
	Wadliwy przełącznik	UWAGA: ten problem może rozwiązać jedynie wykwalifikowany elektryk
	Wadliwy silnik	Wymienić silnik lub skontaktować się z producentem
Silnik zatrzymuje się podczas cięcia, lecz można go ponownie uruchomić po krótkim czasie (zabezpieczenie przeciążeniowe)	Zbyt szybki skok cięcia	Ciąć powoli
	Stępiona lub wypolerowana tarcza	Naostrzyć tarczę za pomocą kamienia szlifierskiego
	Wadliwa tarcza	Wymienić tarczę
	Niewłaściwa specyfikacja tarczy do danego zastosowania	Wymienić tarczę
Brak wody na tarczy	Niewystarczająca ilość wody w misce	Uzupełnić wodę w misce
	Instalacja wodna jest zablokowana	Oczyścić instalację wodną
	Pompa wodna nie pracuje	Wymienić pompę

7.3 Schemat obwodów elektrycznych



7.4 Obsługa klienta

W przypadku zamawiania części zamiennych, proszę określić:

- Numer seryjny (7 cyfr).
- Kod części.
- Dokładne oznaczenie.
- Wymaganą liczbę części.
- Adres dostawy.
- Jasno określić wymagany sposób transportu, np. „ekspres” lub „lotniczy”. Bez wyraźnych wytycznych wyślemy części transportem, który uznamy za najbardziej odpowiedni, lecz niekoniecznie będzie to najszybszy sposób.

Jasne wytyczne pozwolą uniknąć problemów i pomyłek w dostawach.

W razie wątpliwości, proszę przesłać nam wadliwą część.

W przypadku reklamacji gwarancyjnych, dana część musi zawsze zostać zwrócona w celu dokonania stosownej oceny.

Części zamienne do silnika można zamówić u producenta silnika lub u dealera, co często okazuje się szybszym i tańszym rozwiązaniem.

Urządzenie zostało wyprodukowane dla: Saint-Gobain Abrasives S.A.

190, Bd J.F.Kennedy

L- 4930 BASCHARAGE

Wielkie Księstwo Luksemburga

Tel.: 00352-50 401-1

Faks: 00352- 50 16 33

www.nortonabrasives.com

e-mail:sales.nlx@saint-gobain.com

Obsługę gwarancyjną i wsparcie techniczne można uzyskać u lokalnego dystrybutora, u którego można również zamówić urządzenia, części zamienne i elementy zużywalne:

SAINT-GOBAIN ABRASIVES NV/SA
INDUSTRIELAAN 129
1070 ANDERLECHT/BRUSSEL
BELGIUM
TEL: +32 (0)2 267 21 00
FAX: +32 (0)2 267 84 24

SAINT-GOBAIN ABRASIVES, S.R.O.
POČERNICKÁ 272/96, MALEŠICE
108 00 PRAHA 10
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 255 719 326
FAX: +420 255 719 321

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
ROBERT JACOBSENS VEJ 62A
2300 KØBENHAVN S
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

PO BOX 643706
FORTUNE TOWER OFFICE 2106
JLT BLOCK C
(NEXT TO METRO STATION)
JUMEIRA LAKE TOWER, DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 4 431 5154
FAX: +971 4 431 5434

SAINT-GOBAIN ABRASIFS
RUE DE L'AMBASSADEUR - B.P.8
78 702 CONFLANS CEDEX
FRANCE
TEL: +33 (0)1 34 90 40 00
FAX: +33 (0)1 39 19 89 56

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
BIRKENSTRASSE 45-49
D-50389 WESSELING
GERMANY
TEL: +49 (0) 2236 703-1
+49 (0) 2236 8996-0
+49 (0) 2236 8911-0
FAX: +49 (0) 2236 703-367
+49 (0) 2236 8996-10
+49 (0) 2236 8911-30
FÜR DEN FACHHANDEL
ÖSTERREICH
TEL: +43 (00) 662 430 076

SAINT-GOBAIN ABRASIVES KFT.
1225 BUDAPEST
BÁNYALÉG U. 60/B.
HUNGARY
TEL: +36 1 371 22 50
FAX: +36 1 371 22 55

SAINT-GOBAIN ABRASIVI S.P.A
VIA PER CESANO BOSCONI 4
I-20094 CORSICO MILANO
ITALY
TEL: +39 02 44 851
FAX: +39 02 44 78 266

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190 RUE J.F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG
TEL: +352 50 401 1
FAX: +352 50 16 33
NO. VERT (FRANCE) 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAË - CASABLANCA
MOROCCO
TEL: +212 5 22 66 57 31
FAX: +212 5 22 35 09 65

SAINT-GOBAIN ABRASIVES BV
GROENLOSEWEG 28
7151 HW EIBERGEN
P.O. BOX 10
7150 AA EIBERGEN
THE NETHERLANDS
TEL: +31 545 466466
FAX: +31 545 474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS
POSTBOKS 11, ALNABRU,
0614 OSLO
BROBEKKVEIEN 84,
0582 OSLO
NORWAY
TEL: +47 63 87 06 00
FAX: +47 63 87 06 01

SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP. Z O.O.
UL. NORTON 1
62-600 KOŁO
POLAND
TEL: +48 63 26 17 100
FAX: +48 63 27 20 401

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, L. DA
ZONA INDUSTRIAL DA MAIA
I-SECTOR VIII, NO. 122
APARTADO 6050
4476 - 908 MAIA
PORTUGAL
TEL: +351 229 437 940
FAX: +351 229 437 949

SAINT-GOBAIN GLASS
BUSINESS UNIT ABRASIVI
PUNCT DE LUCRU: LOC.VETIS, JUD.
SATU MARE 447355
STR. CAREIULUI 11
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO
ROMANIA
TEL: 0040-261-839.709
FAX: 0040-261-839.710

SG HPM RUS
58, F. ENGELS STR.
STROENIE 2
105082 MOSCOW
RUSSIA
TEL: +74 955 408 355
FAX: +74 959 373 224

SAINT-GOBAIN
ABRASIVES (PTY) LTD
2 MONTEER ROAD
ISANDO 1600
P.O. BOX 67
SOUTH AFRICA
TEL: +27 11 961 2000
FAX: +27 11 961 2184/5

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, S.A.
CTRA. DE GUIPÚZCOA, KM. 7,5
E-31195 BERRIOPLANO (NAVARRA)
SPAIN
TEL: +34 948 306 000
FAX: +34 948 306 042

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AB
BOX 495
SE-191 24 SOLLENTUNA
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 01

SAINT-GOBAIN INOVATIF
MALZEMELER VE AŞINDIRICI
SAN. TIC. A.Ş.
GOLD PLAZA, ALTAY ÇEŞME
MAHALLESİ, ÖZ SOKAK, NO:19/16
34843 MALTEPE-ISTANBUL,
TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
FAX: 0090-216-442 40 74

SAINT-GOBAIN ABRASIVES LTD.
DOXEY RD
STAFFORD
ST16 1EA
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 222 000
FAX: +44 1785 213 487

www.nortonabrasives.com

Saint-Gobain Abrasives

190, Bd. J. F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
LUKSEMBURG

Tel.: ++352 50401-1

Faks: ++352 501633

e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com