

CM 352

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej



NORTON
SAINT-GOBAIN®
clipper®



Deklaracja zgodności

Niżej podpisany producent:

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

Deklaruje, że niniejszy produkt:

Piły murarskie: **CM 352 115 V UK**
CM 352 230 V

Kod: **70184607385**
70184607386

Jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- „**DYREKTYWA MASZYNOWA**” 2006/42/CE
- „**DYREKTYWA NISKONAPIĘCIOWA**” 2006/95/CE
- „**DYREKTYWA KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ**” 2004/108/CE
- „**DYREKTYWA WS. EMISJI HAŁASU**” 2000/14/CE

oraz normą europejską:

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

Obowiązuje dla maszyn o numerach seryjnych: 000000000000

Miejsce przechowywania dokumentacji technicznej:

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

Niniejsza deklaracja zgodności traci swoją ważność, gdy produkt zostanie bez porozumienia przerobiony lub zmodyfikowany.

Bascharage, Luksemburg, z dnia 04.04.2019

François Chianese, dyrektor naczelny.

CM 352

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SPIS TREŚCI

<u>1</u>	<u>PODSTAWOWE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA</u>	<u>6</u>
1.1	<i>Symbole</i>	6
1.2	<i>Tabliczka znamionowa</i>	7
1.3	<i>Instrukcje dot. bezpieczeństwa dla poszczególnych faz pracy</i>	7
<u>2</u>	<u>OPIS MASZYN</u>	<u>8</u>
2.1	<i>Opis skrócony</i>	8
2.2	<i>Przeznaczenie</i>	8
2.3	<i>Schemat</i>	8
2.4	<i>Dane techniczne</i>	10
2.5	<i>Oświadczenie dotyczące emisji drgań</i>	11
2.6	<i>Oświadczenie dotyczące emisji hałasu</i>	12
<u>3</u>	<u>MONTAŻ I URUCHOMIENIE</u>	<u>13</u>
3.1	<i>Montaż nóżek</i>	13
3.2	<i>Montaż narzędzia</i>	13
3.3	<i>Połączenia elektryczne</i>	13
3.4	<i>System chłodzenia wodą</i>	14
3.5	<i>Uruchomienie maszyny</i>	14
<u>4</u>	<u>TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE</u>	<u>15</u>
4.1	<i>Zabezpieczenie na czas transportu</i>	15
4.2	<i>Procedura transportu</i>	15
4.3	<i>Przechowywanie maszyny</i>	15
<u>5</u>	<u>OBSŁUGA MASZYN</u>	<u>16</u>
5.1	<i>Instalacja</i>	16
5.2	<i>Metody cięcia</i>	16
<u>6</u>	<u>KONSERWACJA I SERWISOWANIE</u>	<u>19</u>
<u>7</u>	<u>AWARIE - PRZYCZYNY I METODY NAPRAWY</u>	<u>20</u>
7.1	<i>Procedury wykrywania awarii</i>	20
7.2	<i>Tabela rozwiązywania problemów</i>	20
7.3	<i>Schemat połączeń 230V</i>	21
7.4	<i>Obsługa klienta</i>	22
7.5	<i>Części zamienne</i>	23

1 PODSTAWOWE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA

CM 41 jest przeznaczona wyłącznie do cięcia produktów budowlanych, przy użyciu tarcz diamentowych NORTON, głównie na placach budowy.

Zastosowanie inne niż zalecane przez producenta uważa się za sprzeczne z przepisami. Producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe szkody. Wszelkie ryzyko ponosi w całości użytkownik. Zgodnie z przepisami, przestrzeganie instrukcji obsługi oraz przestrzeganie wymagań dotyczących kontroli i serwisowania również uważa się za objęte zakresem użytkowania.

1.1 Symbole

Ważne ostrzeżenia i wskazówki oznaczone są na maszynie za pomocą symboli. Na maszynie stosowane są następujące symbole:



Przeczytaj instrukcję obsługi



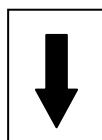
Należy nosić ochronę uszu



Należy nosić ochronę rąk



Należy nosić ochronę oczu



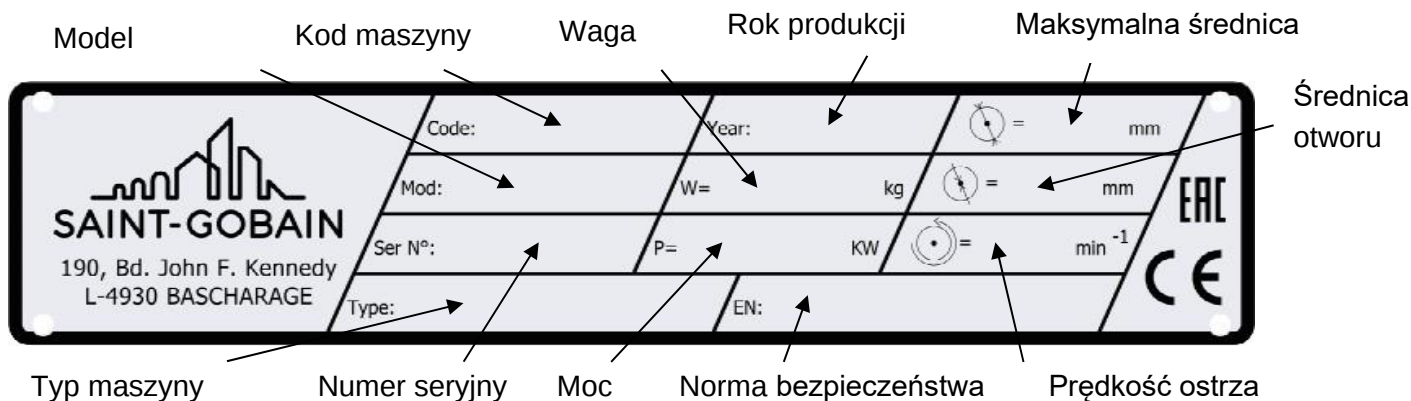
Kierunek obrotu ostrza



Niebezpieczeństwo: ryzyko
przecięcia

1.2 Tabliczka znamionowa

Na tabliczce znamionowej zlokalizowanej na maszynie znajdują się istotne dane:



1.3 Instrukcje dot. bezpieczeństwa dla poszczególnych faz pracy

Przed rozpoczęciem pracy

- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze środowiskiem pracy w miejscu użytkowania. Do środowiska pracy zalicza się: przeszkody w obszarze pracy i manewrowania, twardość podłoża, niezbędne zabezpieczenia w miejscu pracy związane z publicznymi drogami publicznymi oraz dostępność pomocy w razie wypadku.
- Należy regularnie sprawdzać prawidłowość zamocowania tarczy.
- Uszkodzone lub zużyte tarcze należy natychmiast usunąć, ponieważ podczas obracania się stanowią one zagrożenie dla operatora.
- W maszynie należy montować wyłącznie tarcze diamentowe firmy NORTON! Stosowanie innych narzędzi może spowodować uszkodzenie maszyny!
- Podczas cięcia na sucho należy nosić okulary ochronne i maskę przeciwpyłową, aby zminimalizować działanie pyłu.
- Ze względów bezpieczeństwa nigdy nie należy pozostawiać maszyny bez nadzoru, nieumocowanej lub niezamkniętej.

Podczas pracy silnika

- Nie należy przemieszczać maszyny, gdy ostrze pracuje na biegu jałowym.
- Należy ciąć zawsze z założoną osłoną tarczy.
- Podczas cięcia i w odpowiednim czasie należy stale stosować wodę chłodzącą!

2 OPIS MASZyny

Wszelkie modyfikacje, które mogłyby doprowadzić do zmiany pierwotnych właściwości maszyny, mogą być wykonywane wyłącznie przez Saint-Gobain Abrasives, który to podmiot potwierdzi, że maszyna w dalszym ciągu odpowiada przepisom bezpieczeństwa.

2.1 Opis skrócony

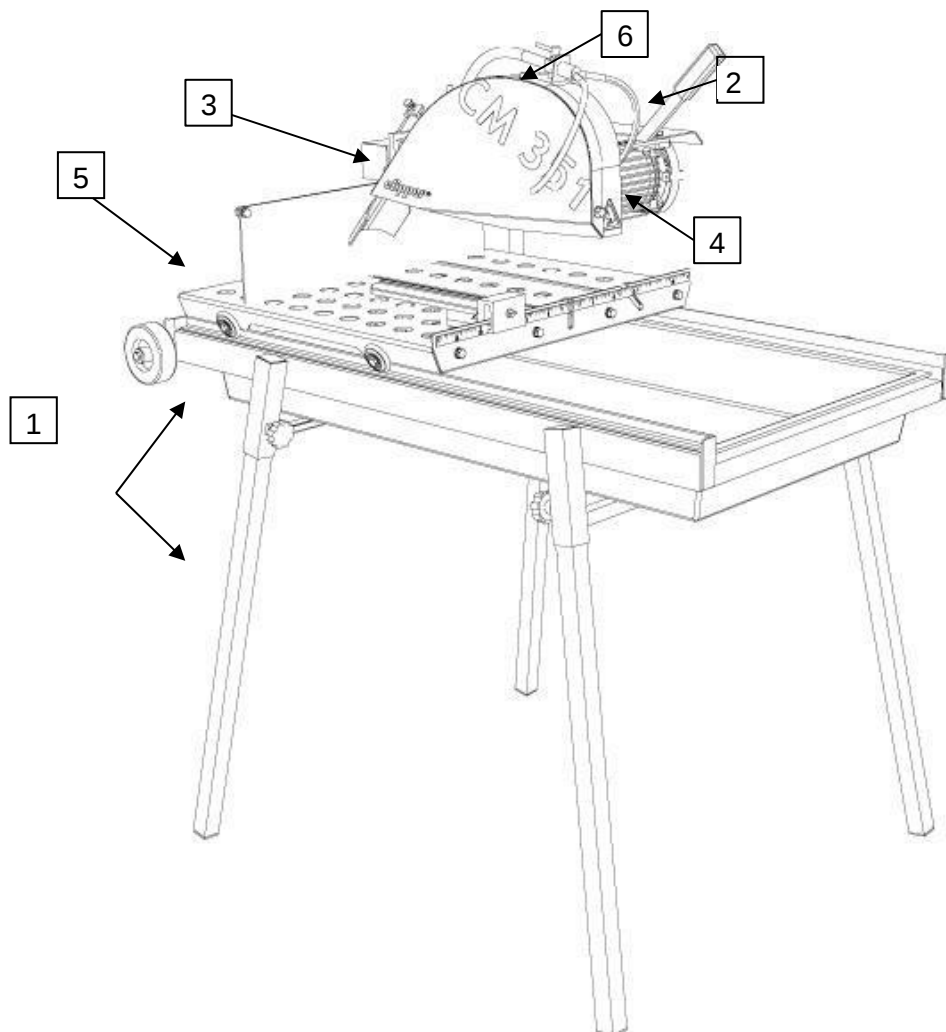
Piła murarska CM 352 została zaprojektowana z myślą o trwałości i wysokiej wydajności przy wykonywaniu prac związanych z cięciem na mokro i suchu szerokiej gamy produktów murarskich, ogniotrwałych i z kamienia naturalnego. Może być stosowana na budowie lub w przemyśle. W połączeniu z tarczami diamentowymi NORTON oferuje wysoką wydajność i jakość cięcia materiałów stosowanych w budownictwie. Maszyna i jej części składowe są montowane według wysokich standardów zapewniających długą żywotność i minimalne wymagania dot. konserwacji.

2.2 Przeznaczenie

CM 352 jest przeznaczona do cięcia na mokro i suchu szerokiej gamy materiałów budowlanych, ogniotrwałych lub płytek.

Produkt nie jest przeznaczony do cięcia drewna ani metali.

2.3 Schemat



Nóżki i rama (1)

Rama wykonana jest z konstrukcji ze wzmocnionej stali spawanej, co zapewnia doskonałą sztywność. Maszyna jest osadzona na czterech zdejmowanych nóżkach blokowanych śrubami i wyposażona w kółka do transportu.

Głowica tnąca (2)

Czop jest precyzyjnie obrobiony maszynowo. System sprężynowy automatycznie sprowadza ostrze do pozycji górnej. W celu wykonania cięć ukośnych głowicę tnącą można odchylić do **45°**. Cięcie prostopadłe można wykonać z użyciem blokady.

Ośłona ostrza (3)

Spawana konstrukcja stalowa o pojemności ostrza o średnicy 350 mm zapewniająca maksymalną ochronę operatora i zwiększoną widoczność obrabianego przedmiotu.

W osłonę ostrza wbudowana jest zewnętrzna metalowa pokrywa, którą można łatwo zdjąć, aby umożliwić łatwy dostęp do wału w celu kontroli i wymiany ostrza przy wyłączonym silniku, jednocześnie w pełni chroniąc ostrze podczas pracy. Obrót tarczy jest oznaczony strzałką na bocznej ścianie osłony tarczy.

Silnik elektryczny i przełącznik (4)

Silnik elektryczny **2,2 kW 230 V lub 1,8 kW 115 V** z zabezpieczeniem przed przeciążeniem. Wbudowany w przełącznik wyłącznik niskiego napięcia (NVR) zapobiega ponownemu uruchomieniu silnika np. po przerwie w dostawie prądu. Wyzwolenie termiczne przy przeciążeniu może wystąpić z dwóch powodów:

- wyzwolenie przy niewielkim obciążeniu w przypadku nieprawidłowego podłączenia.
- wyzwolenie pod dużym obciążeniem, jeśli silnik został przeciążony. Przełącznik ON-OFF służy również jako wyłącznik awaryjny.

Wózek transportowy (5)

Stalowa konstrukcja spawana z materiałem ograniczającym. System prowadzący wózka transportowego umożliwia precyzyjne cięcia. Prowadnica cięcia i duża powierzchnia wózka transportowego zapewniają precyzyjne pozycjonowanie materiału.

System chłodzenia wodą (6)

Układ chłodzenia składa się z:

- Wydajnej, zanurzeniowej elektrycznej pompy wodnej.
- Plastikowej rury ssącej dostarczającej wodę z miski wodnej do głowicy tnącej.
- Zbiornik na wodę umieszczona na dwóch regulowanych wspornikach.
- Kranik wodny, zamontowany na osłonie ostrza, umożliwiający kontrolowany przepływ wody.
- Dwie dysze wodne umieszczone na osłonie ostrza zapewniają odpowiedni przepływ wody na obie strony ostrza tnącego.
- Osłona przeciw-rozpryskowa, przymocowana do osi głowicy, ograniczająca rozpylanie wody i minimalizująca jej utratę.

Uwaga: Pompa wodna nigdy nie może pracować bez wody.

2.4 Dane techniczne

Urządzenia	CM 352 2.2 KW – 230 V	CM 352 1.8 KW – 115 V
Silnik	2.2 kW 230 V Z termicznym zabezpieczeniem przed przeciążeniem	1.8 kW 115 V Z termicznym zabezpieczeniem przed przeciążeniem
Ochrona silnika elektrycznego	IP54	
Maks. średnica ostrza	350 mm	
Średnica	25,4 mm	
Prędkość obrotowa ostrza	2800 min ⁻¹	2700 min ⁻¹
Maksymalna głębokość cięcia	110 mm (bez odwracania materiału)	
Średnica kołnierza	90 mm	
Poziom ciśnienia akustycznego	73 dB (A) (ISO EN 11201)	
Poziom energii akustycznej	87 dB (A) (ISO EN 3744)	
Maksymalna długość cięcia	700 mm	
Wymiary wózka transportowego (dł. x szer.)	600 x 600 mm	
Wymiary maszyny z nóżkami (dł. x szer. x wys.)	1190 x 830 x 1325 mm	
Wymiary maszyny bez nóżek (dł. x szer. x wys.)	1190 x 745 x 655 mm	
Waga (bez wody i ostrza)	69 kg	
Waga w stanie gotowym do użycia (z wodą i ostrzem)	99 kg	

2.5 Oświadczenie dotyczące emisji drgań

Deklarowana wartość emisji drgań zgodnie z normą EN 12096.

Urządzenie Model / kod	Wartość pomiarowa emisji drgań w m/s ²	Niepewność mierzalna K w m/s ²	Stosowane narzędzie Model / kod
CM 352 115V UK 70184607385 CM 352 230V 70184607386	2,2	0,5	Clipper ALFA

- Wartość wibracji jest niższa i nie przekracza 2,5 m / s.
- Wartości określone przy użyciu procedury opisanej w normie **EN 12418**.
- Pomiary zostały wykonane przy użyciu nowych maszyn. Rzeczywiste wartości mogą się różnić w zależności od warunków panujących w miejscu pracy, pod względem:
 - Obrabianych materiałów
 - Zużycia maszyny
 - Braku konserwacji
 - Stosowania nieodpowiednich narzędzi
 - Narzędzi w złym stanie
 - Niewykwalifikowanych operatorów
 - itp.
- Czas ekspozycji na drgania wynika z warunków wykonywania pracy (związany jest z poziomem adekwatności na płaszczyźnie maszyna / narzędzie / obrabiany materiał / operator)

Oceniając ryzyko związane z wibracjami przekazywanymi na kończyny górne, należy wziąć pod uwagę efektywne wykorzystanie maszyny przy mocy znamionowej w ciągu całego dnia pracy; często okazuje się, że czas efektywnego wykorzystania stanowi około 50% całkowitego czasu pracy. Należy uwzględnić także przerwy, podawanie wody, przygotowanie pracy, czas na przesunięcie maszyny, montaż tarczy itp.

2.6 Oświadczenie dotyczące emisji hałasu

Deklarowana wartość emisji hałasu zgodnie z **EN ISO 11201** i **NF EN ISO 3744**.

Urządzenie Model / kod	Poziom ciśnienia akustycznego L _{Peq} EN ISO 11201	Niepewność mierzalna K (Poziom ciśnienia akustycznego L _{Peq} EN ISO 11201)	Poziom ciśnienia akustycznego L _{Weq} NF EN ISO 3744	Niepewność mierzalna K (Poziom ciśnienia akustycznego L _{Weq} NF EN ISO 3744)
CM 352 115V UK 70184607385 CM 352 230V 70184607386	73 dB(A)	2,5 dB(A)	87 dB(A)	4 dB(A)

- Wartości określone przy użyciu procedury opisanej w normie **EN 12418**.
- Pomiary zostały wykonane przy użyciu nowych maszyn. Rzeczywiste wartości mogą się różnić w zależności od warunków panujących w miejscu pracy, pod względem:
 - Zużycia maszyny
 - Braku konserwacji
 - Stosowania nieodpowiednich narzędzi
 - Narzędzi w złym stanie
 - Niewykwalifikowanych operatorów
 - itp.
- Zmierzone wartości odnoszą się do operatora pracującego przy normalnym użytkowaniu, zgodnie z opisem odpowiedniej pozycji instrukcji.

3 MONTAŻ I URUCHOMIENIE

Maszyna jest dostarczana w pełni wyposażona i gotowa do użycia. Przed pierwszym użyciem urządzenia należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

3.1 Montaż nóżek

Maszyna jest dostarczana ze zdemontowanymi nóżkami.

- Zamontuj nóżki i dokręć je śrubami zabezpieczającymi.

3.2 Montaż narzędzia

Można stosować wyłącznie ostrza NORTON o maksymalnej średnicy **350 mm**. Wszystkie stosowane narzędzia muszą być dobrane pod kątem ich maksymalnej dopuszczalnej prędkości cięcia do maksymalnej dopuszczalnej prędkości obrotowej maszyny.

- Przed przystąpieniem do montażu lub wymiany ostrza należy wyłączyć maszynę i odłączyć ją od zasilania elektrycznego.
- Poluzuj śruby osłony ostrza, odłącz wąż wodny z lewej strony i otwórz zdejmowaną część osłony ostrza.
- Odkręć nakrętkę sześciokątną (lewy gwint) wałka ostrza silnika, która trzyma zdejmowany kołnierz zewnętrzny, i zdejmij nakrętkę oraz zdejmowany kołnierz.
- Upewnij się, że kołnierze i wałek ostrza są oczyszczone i sprawdź, czy nie są zużyte.
- Zamontuj ostrze na trzpieniu, upewniając się, że kierunek obrotu jest zgodny ze strzałką na osłonie ostrza.
- Załóż kołnierz zdejmowany.
- Dokręć nakrętkę sześciokątną za pomocą dostarczonego w tym celu klucza.
- Zamknij osłonę ostrza; podłącz ponownie wąż wodny i dokręć śruby osłony ostrza.

UWAGA: Otwór ostrza musi dokładnie odpowiadać średnicy wałka ostrza. Pęknięty lub uszkodzony otwór stanowi zagrożenie dla operatora i dla maszyny.

3.3 Połączenia elektryczne

Sprawdź czy:

- Zasilanie napięciem/fazą odpowiada informacji podanej na maszynie.
- Dostępne zasilanie musi posiadać uziemienie zgodne z przepisami bezpieczeństwa.
- Przewody łączące powinny mieć co najmniej 2,5 mm² - przekroju na fazę.

3.4 System chłodzenia wodą

- Uzupełnij zbiornik na wodę czystą wodą (do około 3 cm od góry), aby upewnić się, że spód pompy jest całkowicie zanurzony w jej koszu dekantacyjnym).
- Ostrze musi być dobrze schłodzone z obu stron. Przepływ wody można regulować za pomocą kranika. Niedostateczne zaopatrzenie w wodę może spowodować przedwczesne uszkodzenie diamentowej tarczy. Upewnij się, że wąż wodny i dysze nie są zatkane.
- Pompa wodna nigdy nie może pracować bez wody. Zawsze upewnij się, że w zbiorniku na wodę jest wystarczająca ilość wody powyżej poziomu zasysania pompy.
- W przypadku mrozu należy opróżnić wodę z układu chłodzenia.

3.5 Uruchomienie maszyny

Aby uruchomić maszynę:

- Otwórz pokrywę z przodu przełącznika i naciśnij zielony przycisk. Aby zatrzymać maszynę:
 - Naciśnij czerwony przycisk lub bezpośrednio wyłącznik awaryjny na pokrywie przełącznika.
- Przełącznik aktywuje lub dezaktywuje zarówno silnik jak i pompę wodną.

4 TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

4.1 Zabezpieczenie na czas transportu

Przed transportem maszyny należy zastosować się do poniższych instrukcji:

- Zawsze należy zdemontować ostrze.
- Opróżnij tacę na wodę i wyjmij ją.
- Dokręć śruby dwóch wsporników tacy na wodę.
- Zdejmij również wózek transportowy, aby zapobiec ewentualnemu niebezpieczeństwu.
- Poluzuj śruby nóżek i zdejmij je.

Ostrze, taca na wodę, wózek transportowy i nóżki muszą być zawsze transportowane oddzielnie.

4.2 Procedura transportu

Urządzenie można przemieszczać na dwa sposoby: Przez jedną osobę z wykorzystaniem kółek transportowych lub przez dwie osoby.

Podczas transportu maszyny w samochodzie dostawczym lub ciężarowym należy zawsze odpowiednio zablokować nóżki, zbiornik na wodę i wózek transportowy.

Żadna część maszyny nie jest przeznaczona do transportu za pomocą dźwigu.

4.3 Przechowywanie maszyny

Jeśli maszyna nie będzie używana przez dłuższy czas, należy podjąć następujące działania:

- Całkowicie wyczyść maszynę.
- Opróżnij układ chłodzenia wodą.
- Wyjmij pompę wodną z zawiesziny i dokładnie ją wyczyść.

Miejsce składowania musi być czyste, suche i o stałej temperaturze.

5 OBSŁUGA MASZYNY

W poniższym rozdziale znajdziecie Państwo porady dotyczące bezpiecznego i prawidłowego użytkowania maszyny.

5.1 Instalacja

5.1.1 Informacje dotyczące miejsca pracy.

- Z miejsca pracy należy usunąć wszystko, co może utrudniać pracę.
- Upewnij się, że miejsce pracy jest wystarczająco dobrze oświetlone.
- Przestrzegaj warunków producenta dotyczących podłączania do zasilania.
- Przewody elektryczne należy ułożyć w taki sposób, aby wykluczyć możliwość ich uszkodzenia.
- Należy zapewnić stały, odpowiedni widok na miejsce pracy, aby w każdej chwili móc interweniować w proces pracy.
- Nie dopuszczaj innych pracowników do obszaru pracy, abyś zapewnić bezpieczeństwo pracy.
- Maszynę należy ustawić na płaskim i stabilnym podłożu.

5.1.2 Miejsce wymagane do obsługi i konserwacji

W celu bezpiecznego i prawidłowego użytkowania i konserwacji maszyny należy pozostawić 2 m wolnego miejsca przed maszyną i 1,5 m wokół maszyny.

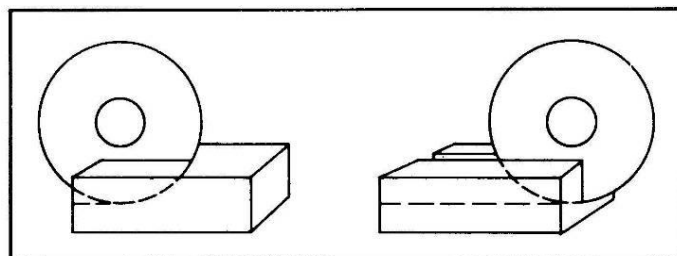
5.2 Metody cięcia

Prawidłowe użytkowanie maszyny wymaga, abyś stanął przed nią z jedną ręką na uchwycie głowicy tnącej, a drugą na wózku transportowym. Zawsze trzymaj ręce z dala od ruchomego ostrza.

Aby uruchomić maszynę, otwórz pokrywę przełącznika i naciśnij zielony przycisk.

Aby zatrzymać, użyj czerwonego przycisku lub naciśnij bezpośrednio na przednią pokrywę przełącznika.

5.2.1 Cięcie na pełną głębokość lub cięcie stałe

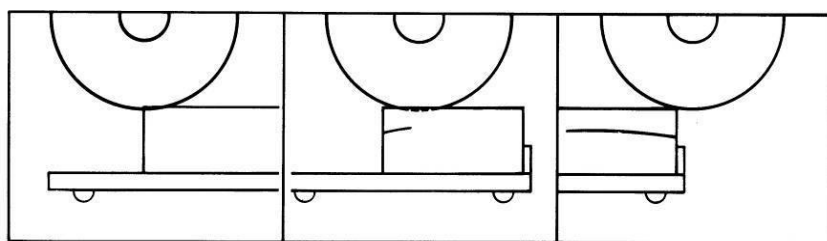


W przypadku cięcia na pełną głębokość lub cięcia stałego, głowica tnąca jest zablokowana w stałej pozycji, a materiał jest do niej wpychany w sposób pokazany na rysunku.

- Opuść głowicę tnącą na żadaną głębokość cięcia (w "cięciu przelotowym" opuść głowicę tnącą, aż obwód ostrza osiągnie głębokość max. 3 mm pod powierzchnią wózka transportowego) za pomocą uchwytu na osłonie ostrza.
- Ustal położenie dokręcając uchwyt blokujący znajdujący się z boku głowicy tnącej i prawidłowo ustaw śrubę ograniczającą głębokość.
- Umieść materiał na wózku transportowym i mocno przytrzymaj go przy ograniczniku (i w razie potrzeby przy prowadnicy cięcia).
- Uruchom maszynę
- Popchnij wózek transportowy powoli i bez zbędnego nacisku w kierunku obracającego się ostrza i tnij materiał w sposób pokazany na rysunku.

Wskazówka: Chociaż zalecane, nie jest absolutnie konieczne blokowanie głowicy tnącej w danej pozycji głębokości podczas cięcia z blokadą. Żadaną głębokość cięcia można utrzymać trzymając mocno uchwyt posuwu głębokości na osłonie ostrza. Jeśli pełna głębokość cięcia wymaga nadmiernego nacisku (np. na bardzo gęstym materiale) wykonaj 2 lub 3 płytkie cięcia.

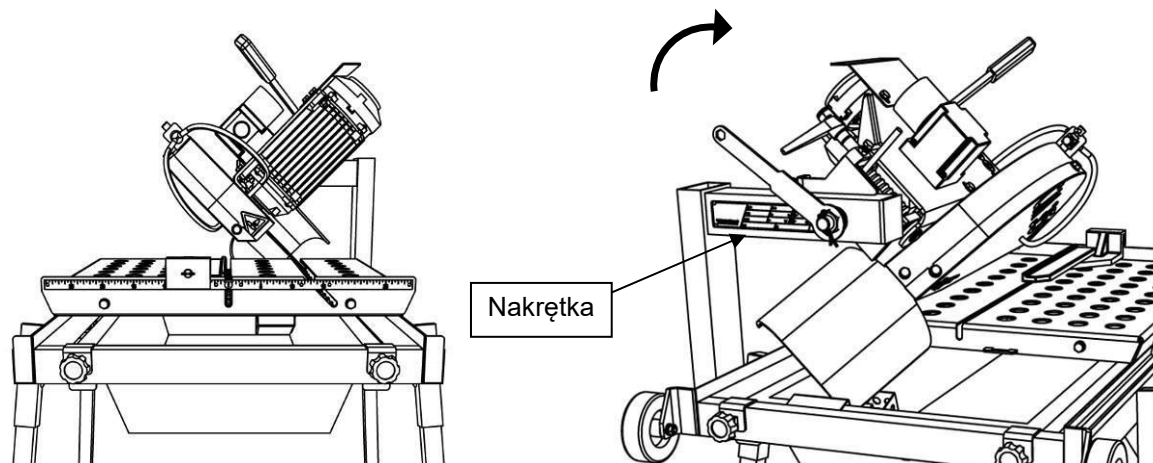
5.2.2 Cięcie wieloetapowe



Cięcie wielostopniowe polega na przesuwaniu wózka transportowego z ciętym materiałem do tyłu i do przodu pod obracającym się ostrzem, jak pokazano na rysunku.

- Umieść materiał na wózku transportowym i przytrzymaj go mocno przy ograniczniku (i ewentualnie przy prowadnicy cięcia), trzymając ręce z dala od ostrza.
- Uruchom maszynę.
- Przesuń wózek transportowy do przodu w pobliże ostrza i pociągnij w dół głowicę tnącą, aż ostrze opuści się do punktu, w którym będzie lekko dotykać powierzchni materiału.
- Utrzymuj stały nacisk na uchwyt głowicy tnącej.
- Przesuwaj materiał pod spodem szybkimi pociągnięciami na całej długości, wykonując płytkie cięcie (o głębokości około 3 mm, jak pokazano na rysunku) przy ruchu do przodu. Przy ruchu do tyłu podnieś ostrze tuż nad linią cięcia.

5.2.3 Cięcie pod kątem 45°



Za pomocą **CM 352** możliwe jest wykonywanie cięć pod kątem stałym lub wielostopniowym. Aby przechylić głowicę tnącą do 45°, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Oczyszczyć wózek transportowy z przodu maszyny, aby uzyskać przestrzeń dla obrotu.
- Poluzuj **lekko** (wystarczy 1/8 obrotu) nakrętkę, która podtrzymuje głowicę.
- Obróć głowicę do oporu o 45°.
- Dokręć **mocno** nakrętkę podtrzymującą głowicę z powrotem.
- Sprawdź, opuszczając głowicę w dół czy ostrze sięga prawidłowo 3 mm pod powierzchnię wózka transportowego w środku rowka do cięcia pod kątem 45°.

Uwaga: aby ponownie ustawić głowicę w normalnej pozycji, procedura jest taka sama, obracając głowicę w przeciwnym kierunku do drugiego ogranicznika. Upewnij się, że nakrętka podtrzymująca głowicę jest **mocno** dokręcona. Ograniczniki są ustawione fabrycznie; dla normalnej pracy nie należy wykonywać żadnych regulacji.

5.2.4 Ważne wskazówki dotyczące cięcia

- **CM 352** jest przeznaczona do cięcia materiałów o masie poniżej 20 kg i o wymiarach mniejszych niż 600 x 600 x 110 mm.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdź mocowanie i stabilność narzędzia.
- Wybierz odpowiednie narzędzia zgodnie z zaleceniami producenta w zależności od obrabianego materiału, procedury roboczej (cięcie na sucho lub na mokro), która ma być wykonana i wymaganej wydajności.
- Podczas cięcia i w odpowiednim czasie należy stale stosować wodę chłodzącą! Upewnij się, że w pojemniku na wodę znajduje się wystarczająca ilość wody.
- Podczas cięcia na sucho należy zapewnić wystarczający stopień usuwania pyłu i założyć maskę przeciwpyłową.
- Po zakończeniu cięcia zamknij kranik z wodą, aby można było zdjąć odcięte elementy z wózka transportowego bez ich zamoczenia.
- W przypadku zadziałania zabezpieczenia termicznego przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy odczekać, aż silnik ostygnie.

6 KONSERWACJA I SERWISOWANIE

Aby zapewnić długotrwałą jakość cięcia i bezproblemowe funkcjonowanie maszyny, prosimy o przestrzeganie poniższego planu konserwacji:

		Rozpoczęcie pracy	Podczas wymiany narzędzia	Zakończenie pracy	Co tydzień	Po awarii	Po uszkodzeniu
Cała maszyna	Ogólna kontrola wizualna, wodoszczelność						
	Czyszczenie						
Urządzenia do mocowania kołnierzy i ostrzy	Czyszczenie						
Wentylatory chłodzące silnik	Czyszczenie						
Pompa wodna	Czyszczenie						
Wózek transportowy	Czyszczenie						
Zbiornik na wodę	Czyszczenie						
Węże wodne i dysze	Czyszczenie						
Filtr pompy wodnej	Czyszczenie						
Listwy prowadzące wózek transportowy	Czyszczenie						
Ośłona silnika	Czyszczenie						
Dostępne nakrętki i śruby	Dokręcanie						

Konserwacja maszyny

Konserwację maszyny należy zawsze wykonywać podczas gdy maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego.

Smarowanie

W urządzeniu CLIPPER zastosowano łożyska smarowane jednorazowo. W związku z tym, urządzenie to nie wymaga żadnego smarowania.

Czyszczenie maszyny

Twoja maszyna będzie działać dłużej, jeśli dokładnie ją wyczyścisz po każdym dniu pracy, zwłaszcza pompę wodną, zbiornik wody (który można zdjąć w celu łatwego czyszczenia), silnik i kołnierz ostrza.

7 AWARIE - PRZYCZYNY I METODY NAPRAWY

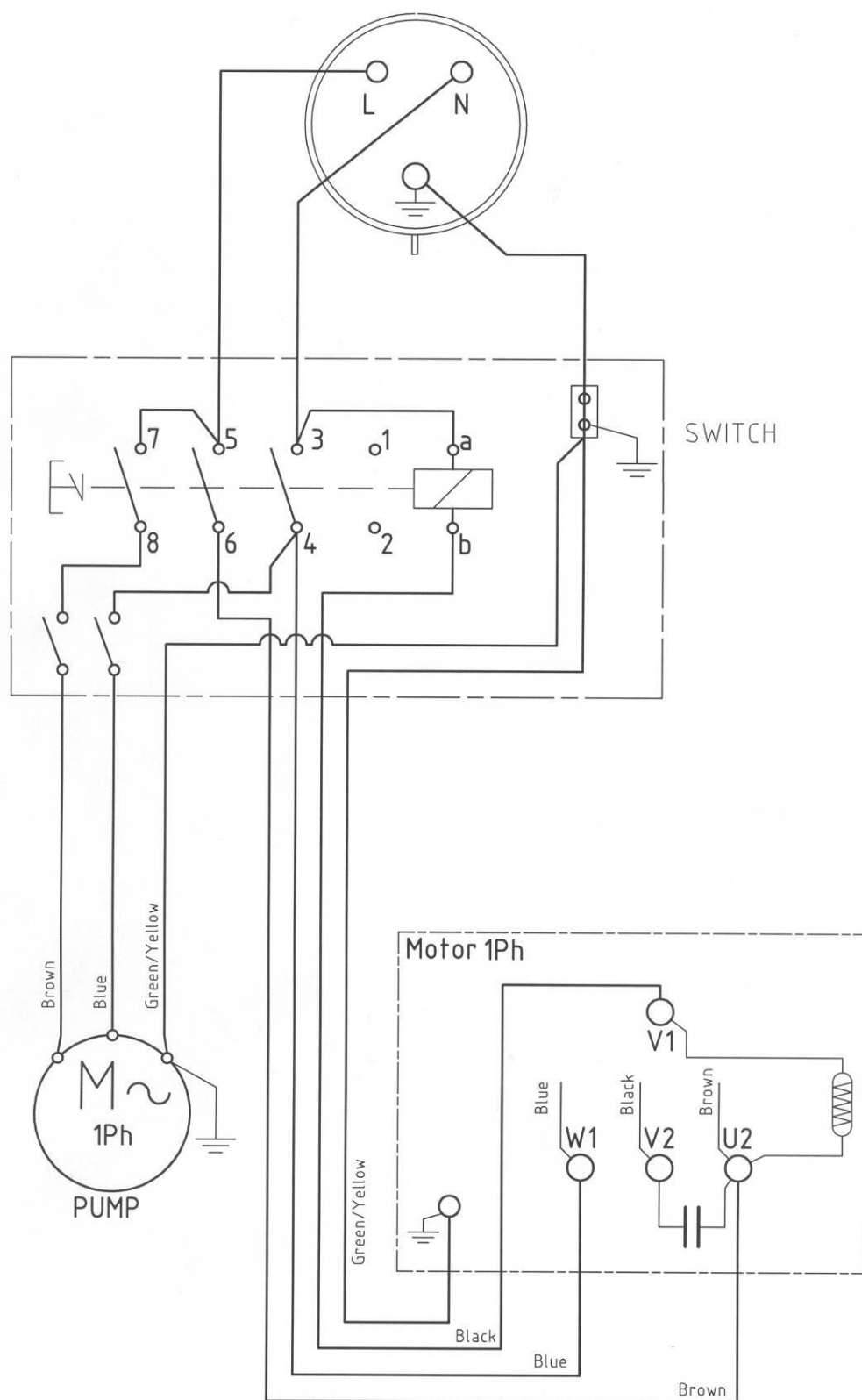
7.1 Procedury wykrywania awarii

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek awarii podczas użytkowania maszyny, należy ją wyłączyć i odizolować od zasilania elektrycznego. Wszelkie prace związane z systemem elektrycznym lub zasilaniem maszyny mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

7.2 Tabela rozwiązywania problemów

Proble m	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie działa	Brak zasilania	Sprawdzić zasilanie elektryczne (np. bezpiecznik)
	Zbyt mały przekrój przewodu zasilającego	Wymień przewód
	zasilający	UWAGA: może być rozwiązany tylko przez wykwalifikowanego elektryka
	Awaria silnika	Wymień silnik lub skontaktuj się z producentem silnika
	Wadliwy przewód zasilający	Wymień przewód zasilający
Silnik zatrzymuje się podczas cięcia, ale po krótkim czasie można go ponownie uruchomić (zabezpieczenie przed przeciążeniem)	Zbyt szybki posuw cięcia	Wolne cięcie
	Ostrze jest tępe lub zeszkłone	Naostrzyć ostrze za pomocą kamienia wapiennego
	Wadliwe ostrze	Wymień ostrze
	Niewłaściwa specyfikacja ostrza dla danego zastosowania	Wymień ostrze
Brak wody na ostrzu	Za mało wody w zbiorniku	Uzupełnij zbiornik na wodę
	Pompa wodna jest wyłączona	Włączyć pompę wodną
	Kranik z wodą jest zamknięty	Otwórz kranik wody
	Instalacja wodna jest zablokowana	Wyczyść instalację wodną
	Pompa wodna nie działa	Wyzeruj przycisk reaktywacji pompy UWAGA: jeśli wyłącznik zadziała ponownie, problem może być rozwiązany tylko przez wykwalifikowanego elektryka

7.3 Schemat połączeń 230V



7.4 Obsługa klienta

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać:

- Numer seryjny (7 cyfr)
- Kod części
- Dokładny nominał
- Liczbę potrzebnych części
- Adres dostawy

Prosimy o wyraźne wskazanie wymaganych środków transportu, takich jak „ekspres” lub „drogą lotniczą”. Bez konkretnych instrukcji, będziemy przysyłać części za pomocą środków, które wydają nam się odpowiednie, nie mniej jednak, nie zawsze jest to najszybsza droga.

Jasne instrukcje pozwolą uniknąć problemów i wadliwych dostaw.

Jeśli nie jesteś pewien, wyślij nam wadliwą część.

W przypadku roszczeń gwarancyjnych, część musi być zawsze zwrócona do oceny.

Części zamienne do silnika można zamówić u producenta silnika lub u jego sprzedawcy, co często jest rozwiązaniem szybszym i tańszym!

Niniejsza maszyna została wyprodukowana przez:

Saint-Gobain Abrasives S.A.:
190, Bd. J. F. Kennedy
L-4930 BASCHARAGE
Grand-duché de Luksemburg
Tel.: 00352 50 401 1
Faks: 00331 83717792
<http://www.construction.norton.eu>
Email: sales.nlx@saint-gobain.com

7.5 Części zamienne

W celu zapoznania się z listami części zamiennych, zapraszamy na stronę posprzedażową Norton Clipper, korzystając z następującego adresu:

<https://spareparts.nortonabrasives.com>

Aby uzyskać szybki dostęp, można również użyć kodu QR pokazanego poniżej przy użyciu telefonu komórkowego:



Ten katalog elektroniczny zawiera obrazy powiększane i listy części zamiennych dla różnych maszyn zaprojektowanych przez Norton Clipper, dzięki czemu można znaleźć potrzebne informacje w celu odniesienia.

SAINT - GOBAIN ABRASIVES.
INDUSTRIEWEG 21
9420 ERPE-MERE
BELGIUM
TEL: +32(0) 2 267 21 00

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

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
DYBENDALSVÆNGET 2,
DK-2630 TAASTRUP
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

SAINT-GOBAIN ABRASIVES MIDDLE EAST
JEBEL ALI FREE ZONE,
PLOT NO. S10817
PO BOX 261484, DUBAI •
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 (4) 8011 800
Faks: +971 (4) 8011 801

SAINT-GOBAIN ABRASIFS
RUE DE L'AMBASSADEUR - B.P.8
78 702 CONFLANS CEDEX
FRANCE
TEL: +33 (0)1 34 90 40 00
Faks: +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
Faks: +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
Faks: +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
Faks: +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
Faks: +331 83 717 792
NO. VERT (FRANCE): 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAÂ - CASABLANCA
MOROCCO
TEL: +212 5 22 66 57 31
Faks: +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
Faks: +31 545 474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS
POSTBOKS 11, ALNABRU, 0614 OSLO
BROBEKKVEIEN 84,
0582 OSLO • NORWAY
TEL: +47 63 87 06 00
Faks: +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
Faks: +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
Faks: +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: +40 261 839 709
Faks: +40 261 839 710

SG HPM RUS
58, F. ENGELS STR.
STROENIE 2
105082 MOSCOW
RUSSIA
TEL: +74 955 408 355
Faks: +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
Faks: +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
Faks: +34 948 306 042

SAINT GOBAIN ABRASIVES AB
GÅRDSFOGDEVÄGEN 18A
168 66 BROMMA • SVERIGE
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
Faks: +46 8 580 881 30

SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER VE
ASINDIRICI SAN. TIC. AS.
ALTAYÇEŞME MAH. ÇAMLI SOK. NO:21 ESAS
OFISPARK KAT:9 34843
MALTEPE, İSTANBUL • TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
Faks: 0090-216-442 40 74

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



Saint-Gobain Abrasifs
190 Rue J.F. Kennedy
L-4930 Bascharage
Grand Duché de Luxembourg
Tel: +331 83 717 792
Fax: +352 50 16 33
no. vert (France) 0800 906 903

www.nortonabrasives.com/fr-fr