CB 311

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tłumaczenie oryginalnego podręcznika

NORTON
SAINT-GOBAIN
clipper®

CE Deklaracja zgodności

Niżej podpisany producent:

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

Oświadcza, że poniższy produkt:
Przecinarka do wyrobów murarskich: (Kod)

CB 311 230V **70184602677**

jest zgodna z poniższymi dyrektywami:

- ***"MASZYNY" 2006/42/CE***
- ***"NISKIE NAPIĘCIE" 2014/35/UE***
- ***"ZGODNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA" 2014/30/UE***
- ***"HAŁAS" 2000/14/CE***

Ważne dla maszyn z numerem seryjnym: **1801XXXXX**

Miejsce przechowywania dokumentów technicznych:
Saint-Gobain Abrasives 190, Bd. J. F. Kennedy 4930 BASCHARAGE, LUKSEMBURG

Niniejsza deklaracja zgodności traci ważność w momencie przeróbki lub modyfikacji produktu bez uprzednio uzyskanej zgody.

Bascharage, Luksemburg, 2017.11.22.

Francois Chianese, dyrektor wykonawczy.

CB 311 : INSTRUKCJA OBSŁUGI
SPIS TREŚCI

1 PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA 6

1.1 Symbole 6
1.2 Tabliczka maszyny 8
1.3 Instrukcja bezpieczeństwa dla poszczególnych faz operacyjnych 8
1.4 Przepisy bezpieczeństwa 9

2 OPIS MASZYNY 10

2.1 Krótki opis 10
2.2 Cel użytkowania 10
2.3 Plan 10
2.4 Dane techniczne 12
2.5 Oświadczenie odnośnie emisji drgań 13
2.6 Oświadczenie odnośnie emisji hałasu 14

3 MONTAŻ I ROZRUCH 15

3.1 Rozruch 15
3.2 Montaż narzędzi 16
3.3 Podłączenia elektryczne 16
3.4 Uruchomienie i przerwy w pracy 16
3.5 System sterowania bezpieczeństwem 17

4 TRANSPORT 18

4.1 Bezpieczeństwo 18
4.2 Podnoszenie 18
4.3 Drobne przesunięcia 18
4.4 Magazynowanie 21

5 OBSŁUGA MASZYNY 22

5.1 Pozycjonowanie maszyny 22
5.2 Oświetlenie 22
5.3 Rozruch i przerwy w pracy 22
5.4 Sekwencja cięcia gazobetonu 25
5.5 Wymagania odnośnie obsługi 27
5.6 Urządzenia bezpieczeństwa w pomieszczenia zamkniętych 27
5.7 Kątownik do cięcia pod kątem (Rys.24) 28

6 KONSERWACJA 29

6.1 Regulacja tarczy i wymiana 29
6.2 Wyregulowanie tarczy 30
6.3 Prowadnica tarczy 30
6.4 Czyszczenie i smarowanie 31
6.5 Sprawdzanie urządzeń bezpieczeństwa 31

7 SILNIK 32

7.1 Silnik elektryczny 32
7.2 Schemat jednofazowy okablowania 30V 32

8 BŁĘDY: PRZYCZYNY I ŚRODKI NAPRAWCZE 33

8.1 Procedury wykrywania błędów 33
8.2 Rozwiązywanie problemów 33

8.3 Gwarancja *33*
8.4 Obsługa klientów *34*

1 – PODSTAWOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

OPIS PRODUKTU:

CB 311 została zaprojektowana wyłącznie z myślą o przecinaniu betonu komórkowego lub podobnego rodzaju za pomocą tarcz firmy NORTON, głównie na terenach budowy.

Zastosowania inne, niż zgodne z instrukcją producenta uznaje się za sprzeczne z niniejszymi zasadami. Producent nie będzie odpowiadać za żadne powstałe w ten sposób szkody. Wszelkie ryzyko zostanie poniesione wyłącznie przez użytkownika. Przestrzeganie instrukcji obsługi oraz zgodność z wymogami inspekcji i serwisowania także należy uwzględnić jako składowe niniejszych zasad.

UWAGA:
Dla bezpieczeństwa nabywcy i jego pracowników uprawnionych do korzystania z maszyny zaleca się dokładne przeczytanie tej instrukcji obsługi przed uruchomieniem maszyny.

UWAGA:
Tylko osoby wykwalifikowane mogą pracować z niniejszą maszyną. Operator maszyny musi trzymać z dala od niej osoby nieupoważnione.

1.1 Symbole

Tabliczek znamionowych i napisów na maszynie nie należy usuwać i trzeba dbać o ich stan bez zmniejszania ich czytelności. W razie zniszczenie proszę wymienić.

Informacje ostrzegawcze

Przed użyciem maszyny konieczne jest przeczytanie tej instrukcji obsługi i jej pełne zrozumienie! Wszystkie części ruchome stanowią zagrożenie dla operatora.

OGÓLNE NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Maszyna posiada ten piktogram przy wszystkich jej niebezpiecznych częściach.

OSTROŻNIE!
Korzystanie z maszyny jest zakazane przez osoby pozostające pod wpływem alkoholu, narkotyków, leków lub niedostatecznie skoncentrowane.

OBOWIĄZKOWE!
Przy tej maszynie należy obowiązkowo nosić ochraniacze na uszy.

OBOWIĄZKOWE!
Przy tej maszynie należy obowiązkowo nosić buty robocze, żeby chronić stopy przed upadkiem odłamków na stopy.

OBOWIĄZKOWE!
Przy tej maszynie należy obowiązkowo nosić rękawiczki robocze, żeby chronić dłonie przed odłamkami i drzazgami.

OBOWIĄZKOWE!
Przy tej maszynie należy obowiązkowo nosić gogle lub przyłbice ochronne, żeby chronić oczy przed odłamkami i drzazgami.

ZAKAZANE!
Zakazana jest konserwacja lub regulacja przy włączonej maszynie.

ZAKAZANE!
Zakazane jest palenie podczas pracy maszyny.

UWAGA! POD NAPIĘCIEM
Sprawdzić, czy napięcie jest prawidłowe i zgodne z tabliczką znamionową silnika 230V.

DLA MASZYN Z SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM
Należy upewnić się czy silnik obraca się w kierunku wskazanym przez strzałkę.

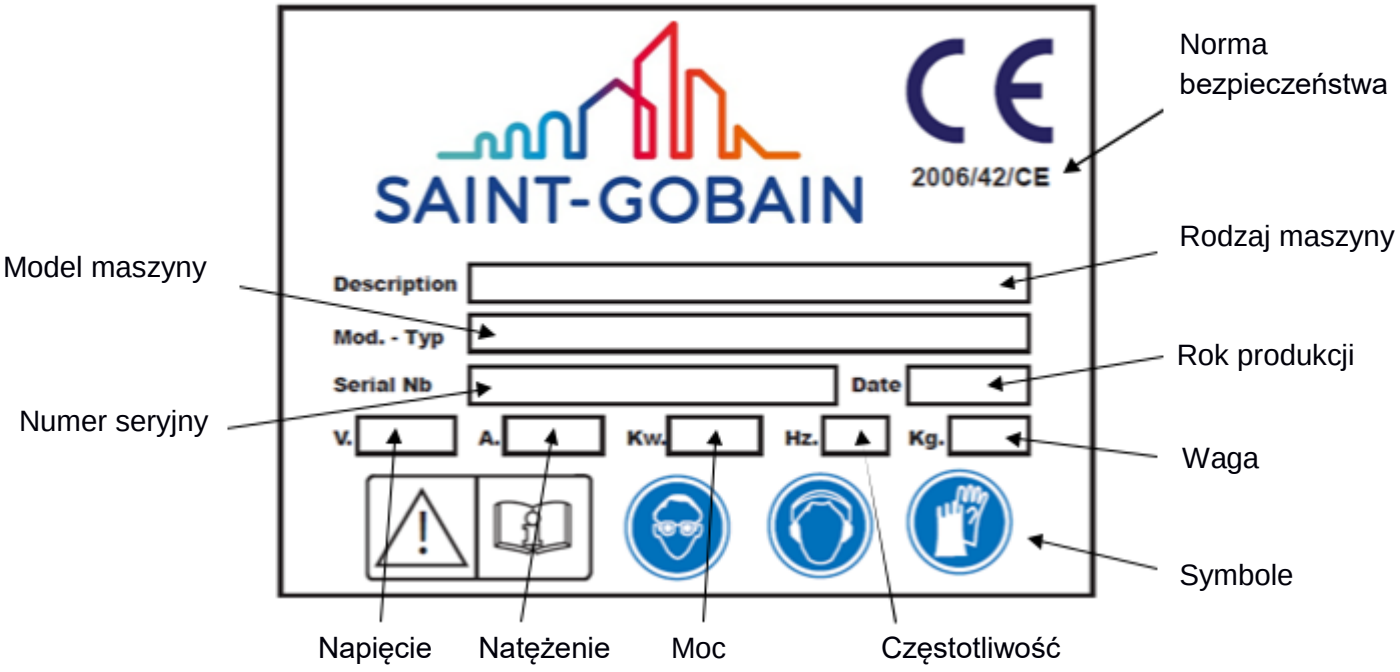
NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Obracająca się tarcza: należy uważać na dłonie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Ruchome części mechaniczne.

UWAGA!
Pojedynczy operator

1.2 Tabliczka maszyny

Następujące ważne dane można znaleźć na następującej tabliczce umieszczonej na maszynie:



1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dla poszczególnych faz operacyjnych

Maszyna stwarza pewne ryzyko, które nie może być całkowicie wyeliminowane przez producenta. Osłony nie blokują dostępu do tarcz podczas cięcia, nawet przy korzystaniu z innych narzędzi bezpieczeństwa. Użytkownicy maszyny muszą stale pamiętać, że maszyny do cięcia należą do najbardziej niebezpiecznych maszyn.

Z maszyny należy zawsze korzystać w sposób inteligentny i z rozwagą oraz przy zastosowaniu popychacza i wszystkich innych środków ostrożności wymienionych w tej instrukcji.

UWAGA!!! RYZYKA REZYDUALNE

W przecinarkach zawsze możliwy jest dostęp do tarczy, nawet jeśli pionowa osłona jest dobrze ustawiona i zamontowana 5mm nad materiałem przecinanym.

Brzeszczot jest chroniony przed przypadkowym kontaktem na całej swoje długości poza tym fragmentem, który jest wymagany do cięcia.

Dlatego absolutnie niezbędne jest:

- Trzymanie rąk z dala od tarczy podczas cięcia.
- Do zakończenia cięcia należy zawsze korzystać z popychacza.
- Należy korzystać ze specjalnych narzędzi, gdy materiał przecinany ma nieregularny kształt:

(Przykładowo: dla materiałów bez dobrej powierzchni podpierającej należy stworzyć wsporniki do podtrzymania ciętego materiału).

- Należy całkowicie obniżyć osłonę tarczy po zakończeniu pracy.
  Jeśli brzeszczot się złamie, nawet po załączeniu się wyłącznika awaryjnego nie dochodzi do zahamowania górnego koła zamachowego.
  Należy unikać wszelkich ryzykownych działań, dopóki koło zamachowe całkowicie się nie zatrzyma.

Zaleca się zawsze dobre ustawienie maszyny, żeby zwiększyć jej stabilność oraz zapobiec niepotrzebnym i szkodliwym drganiom powstającym, pomimo tego, że maszyna ma sztywną konstrukcję i jest masywna oraz oferuje największą możliwą stabilność i trwałość. Producent zwalnia się z wszelkiej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek zaniedbania.

1.4 Przepisy bezpieczeństwa

- Przed podłączeniem głównego zasilania należy sprawdzić czy jest stosowna ochrona w przewodach, w tym zabezpieczenie elektryczne, wyłącznik różnicowoprądowy i uziemienie.
- Należy sprawdzić czy napięcie i częstotliwość wskazana na tabliczce znamionowej są zgodne z napięciem i częstotliwością zasilania głównego.
- Nie należy korzystać z niestandardowych i wadliwych kabli, przedłużaczy czy wtyczek.
- Należy zawsze pracować w bezpiecznych warunkach.
- Pracę należy rozpoczynać przy stabilnie ustawionej maszynie.
- Należy nosić rękawiczki ochronne, obuwie robocze, gogle ochronne i urządzenia osobiste do ochrony słuchu.
- Nie należy korzystać z narzędzia podczas deszczu lub wystawiać go na działanie deszczu.
- Należy prawidłowo ustawić kabel podczas pracy. Trzeba upewnić się, że jest z dala od miejsca pracy i wystarczająco długi, żeby umożliwić pracę.
- Należy zawsze odłączyć główne zasilanie podczas prac konserwacyjnych.
- Z maszyny może korzystać tylko wykwalifikowany, dorosły personel.
- Należy ściśle przestrzegać instrukcji dołączonych do pracującej maszyny.
- Maszyny produkowane są zgodnie z wymogami technicznymi i bezpieczeństwa. Tym samym klienci powinni ściśle przestrzegać instrukcji i norm zawartych w tej książeczce.
- Maszynę należy zachować w oryginalnym stanie. Aby utrzymać ważność certyfikatów należy stosować tylko oryginalne części zamienne Saint-Gobain Abrasives.

UWAGA!

Operator ponosi wyłączną odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe wskutek nieprawidłowego korzystania z maszyny.

Maszyna może być niebezpieczna. W razie niewłaściwego wykorzystywania może spowodować poważne, a nawet śmiertelne urazy. Jest absolutnie konieczne, aby całość pracy wykonywał pojedynczy operator, a nie kilka osób.

Nie należy korzystać z maszyny bez przeczytania i zrozumienia instrukcji obsługi.
Wszystko w tej instrukcji dotyczy twojego bezpieczeństwa.

- Z maszyny powinny korzystać tylko osoby dorosłe i wykwalifikowane (zaleca się szkolenie dla osób, które nigdy wcześniej nie korzystały z maszyny).
- Procedury pracy są bezpieczne, jeśli przestrzegana jest niniejsza instrukcja.
- Niniejsza książeczka musi być zapewniona operatorowi i być dobrze zabezpieczona.
- Odpowiedzialność spoczywa na właścicielu maszyny. Operator maszyny też ponosi za nią odpowiedzialność.
- Konserwację należy przeprowadzać przy wyłączonej maszynie i musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel.
- Zakazane jest usuwanie osłon lub dokonywanie w nich zmian!
- Należy zawsze stosować: kask ochronny, nauszniki, gogle lub przyłbice ochronne, obuwie robocze i rękawice ochronne. Nie należy pracować w luźnym ubraniu.

2 OPIS MASZYNY

Każda modyfikacja, która prowadzi do zmiany oryginalnych właściwości maszyny, może być dokonana tylko przez Saint-Gobain Abrasives, która potwierdzi, że maszyna wciąż może działać zgodnie zgodna z przepisami bezpieczeństwa.

2.1 Krótki opis

Przecinarka to potężna, masywna maszyna, która pozwala na precyzyjne cięcie dużego zakresu lekkich materiałów konstrukcyjnych. Można ją stosować na terenie budowy, ale też w środowisku przemysłowym.

2.2 Cel użytkowania

Maszynę zaprojektowano z myślą o cięciu lekkiego betonu, pustaków, gazobetonu. Nie zaprojektowano jej z w myślą o jakimkolwiek innym użyciu.

2.3 Plan

Stół przesuwny (1)

Pozwala stabilnie ułożyć cięty materiał (o ile mieści się w ograniczeniach wymiarowych). Kontakt z tarczą następuje poprzez ręczne pchanie stołu, ale dopiero po zdjęciu blokad zabezpieczających przy włączonej przecinarce.

Tym samym z maszyny może korzystać tylko jedna osoba, która przejmie kontrolę nad systemem zabezpieczeń, aby załączać i wyłączać maszynę.

Tarcz (2)

Tarcza o wymiarach 27x2950mm mm, która pozwala na cięcie bloki porowate lub im podobne.

Konstrukcja (3) jest ze spawanej blachy elektrocynkowanej i **ramy (4)** nośnej z rur stalowych pomalowanych syntetyczną emalią RAL 2004.

Materiały zużyte nie są szkodliwe dla operatora maszyny lub środowiska.

Maszyna wyposażona jest w wyłącznik bezpieczeństwa (5) umieszczony na pokrywie (6), która odcina zasilanie, gdy maszyna dalej pracuje.

Koła (7)

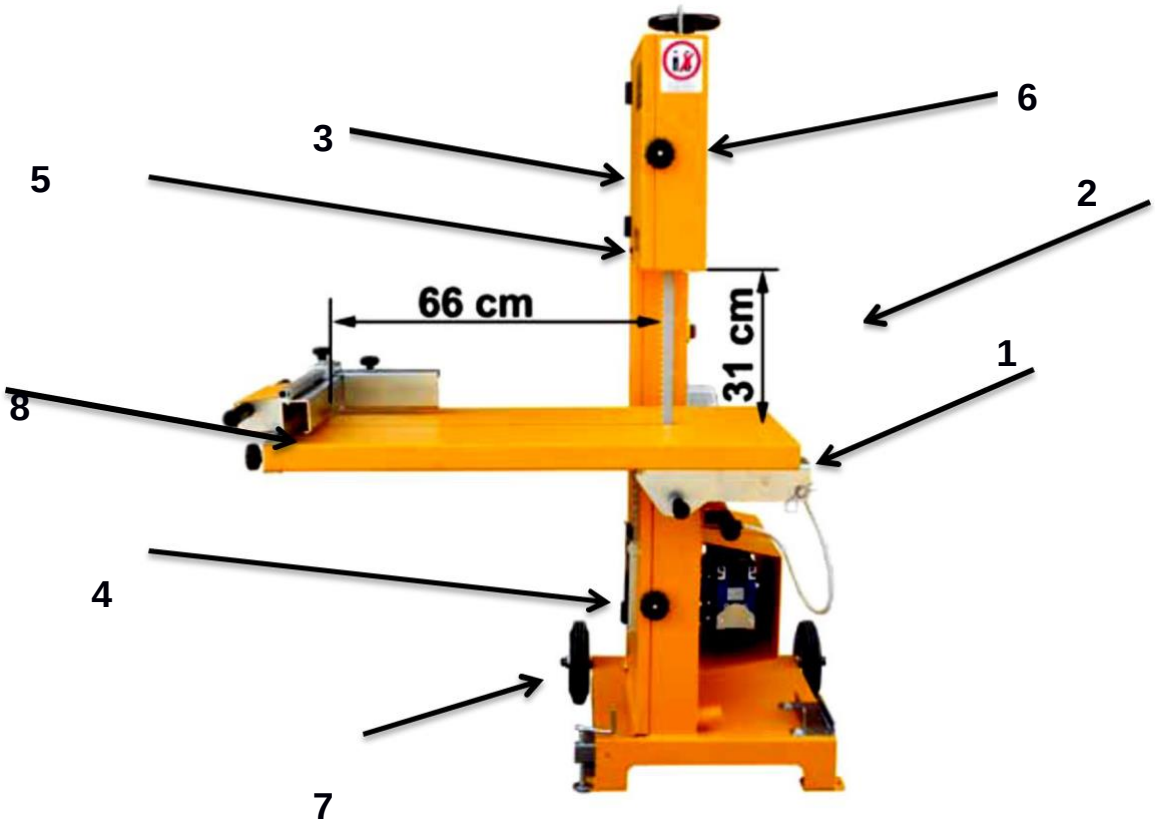
Posiada dwa koła, które umożliwiają łatwe przesuwanie maszyny rączką (8).

UWAGA:
System hamowania tarczy nie działa po odłączeniu zasilania. Zawsze należy poczekać, aż tarcza się całkowicie zatrzyma zanim podejmie się pracę przy maszynie.

Jeśli brzeszczot się złamie, nawet po załączeniu się wyłącznika awaryjnego nie dochodzi do zahamowania górnego koła zamachowego.
Należy unikać wszelkich prac na maszynie, dopóki koło zamachowe całkowicie się nie zatrzyma.

Układ kontroli zabezpieczeń (8)

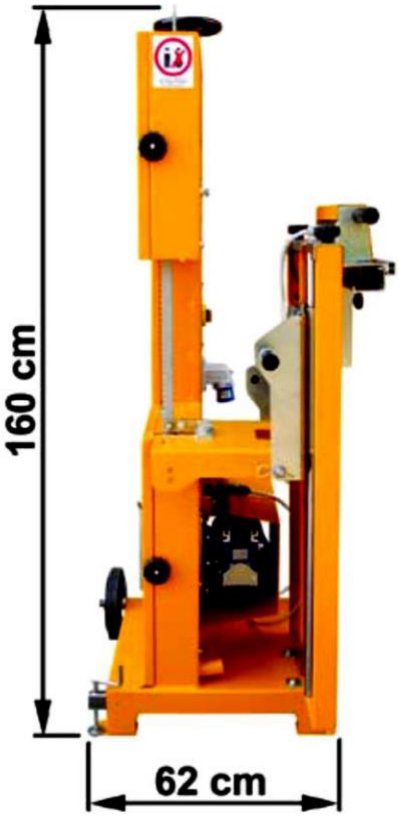
Silnik elektryczny
Silnik 1.1kW.



2.4 Dane techniczne

CHARAKTERYSTYKA

kod. CB.311
Cięcie użyteczne - wysokość 31 cm
Cięcie użyteczne - szerokość 34 cm
Cięcie użyteczne - długość 66 cm
Stół przesuwny 50x100cm
Średnica koła zamachowego: 350 mm
Tarcz Norton Clipper 27x2950 mm
Koła Ø200 mm
Waga 132Kg.
Pojedyncza faza 230V 1.1 Kw



2.5 Oświadczenie odnośnie emisji drgań

Deklarowana wartość emisji drgań zgodnie z **EN 12096.**

Maszyna Model / kod	**Mierzona wartość emisji drgań w m/s²**	**Niepewność K m/s²**	**Używane narzędzie Model / kod**
CB 311 230V 70184602677	<2,5	0,5	Oryginalna przecinarka

- Wartość drgań jest mniejsza i nie przekracza 2,5 m/s.

- Pomiary wykonano na nowych maszynach. Rzeczywiste wartości mogą się różnić od warunków testowych w związku z:
  - Przetwarzanymi materiałami
  - Zużyciem maszyny
  - Brakiem konserwacji
  - Zastosowaniem niewłaściwego narzędzia
  - Złym stanem narzędzia
  - Brakiem umiejętności operatora

- Czas narażenia na drgania jest zależny od wykonywanej pracy (ma związek z właściwym doborem maszyny / narzędzia / przetwarzanego materiału / operatora).

  Podczas oceny ryzyka w związku z drganiem rąk należy wziąć pod uwagę efektywne wykorzystanie mocy znamionowej maszyny przez pełen dzień pracy; często okazuje się, że efektywny czas wykorzystania stanowi około 50% ogólnego czasu pracy. Trzeba oczywiście uwzględnić przerwy, uzupełnianie wody, przygotowanie pracy, czas na przetransportowanie maszyny, montaż tarczy...

2.6 Oświadczenie odnośnie emisji hałasu

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

Maszyna Model / kod	**Dźwięk Poziom natężenia L_{peq} EN ISO 11201**	**Niepewność K (Poziom natężenia dźwięku) 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**
CB 311 230V 70184602677	80 dB(A)	2,5 dB(A)	93 dB(A)	4 dB(A)

- Pomiary wykonano na nowych maszynach. Rzeczywiste wartości mogą się różnić od warunków testowych w związku z:
- Zużyciem maszyny
- Brakiem konserwacji
- Zastosowaniem niewłaściwego narzędzia
- Złym stanem narzędzia
- Brakiem umiejętności operatora
- I tak dalej…

- Mierzone wartości dotyczą normalnego użytkowania przez operatora, zgodnie z opisem w instrukcji.

3 MONTAŻ I ROZRUCH

Maszyna dostarczana jest w pełni wyposażona (choć bez tarczy diamentowej). Jest gotowa do pracy po zamontowaniu tarczy diamentowej, uchwytów i wózka autonomicznego oraz po podłączeniu do stosownego zasilania.

3.1 Rozruch

3.1.1 Należy poluzować dwie nakrętki gwiaździste i obniżyć stół podpierający rękami.

Rys.1

3.1.2 Po wyprostowaniu stołu należy natychmiast dokręcić 2 nakrętki gwieździste.

3.1.3 Teraz można wcisnąć zielony przycisk START. Należy upewnić się, czy światło się świeci (Rys. 3): to wskazuje, czy maszyna jest gotowa do pracy.

Rys.2

Rys.3

3.2 Montaż narzędzi

Zakupiona maszyna jest gotowa do użytku, a tarcza dla niej jest ustawiona i dostosowana do maszyny. W razie interwencji należy przestrzegać instrukcji w dziale „KONSERWACJA”.

3.3 Podłączenia elektryczne

Należy sprawdzić, czy:

- Napięcie / fazy są zgodne z informacjami wskazanymi na tabliczce silnika.
- Dostępne źródło zasilania jest uziemione zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.
- Kable połączeniowe mają przekrój co najmniej 4mm^2 na fazę.

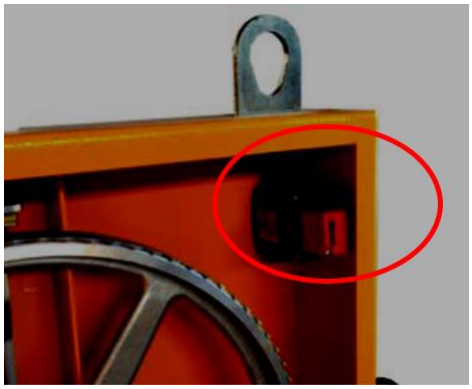
3.4 Uruchomienie i przerwy w pracy

Należy wcisnąć zielony przycisk, żeby włączyć tarczę.

Po każdym cięciu należy znowu wcisnąć zielony przycisk.

Aby bezpośrednio zatrzymać maszynę w razie problemów, należy wcisnąć czerwony przycisk lub wyłącznik awaryjny.

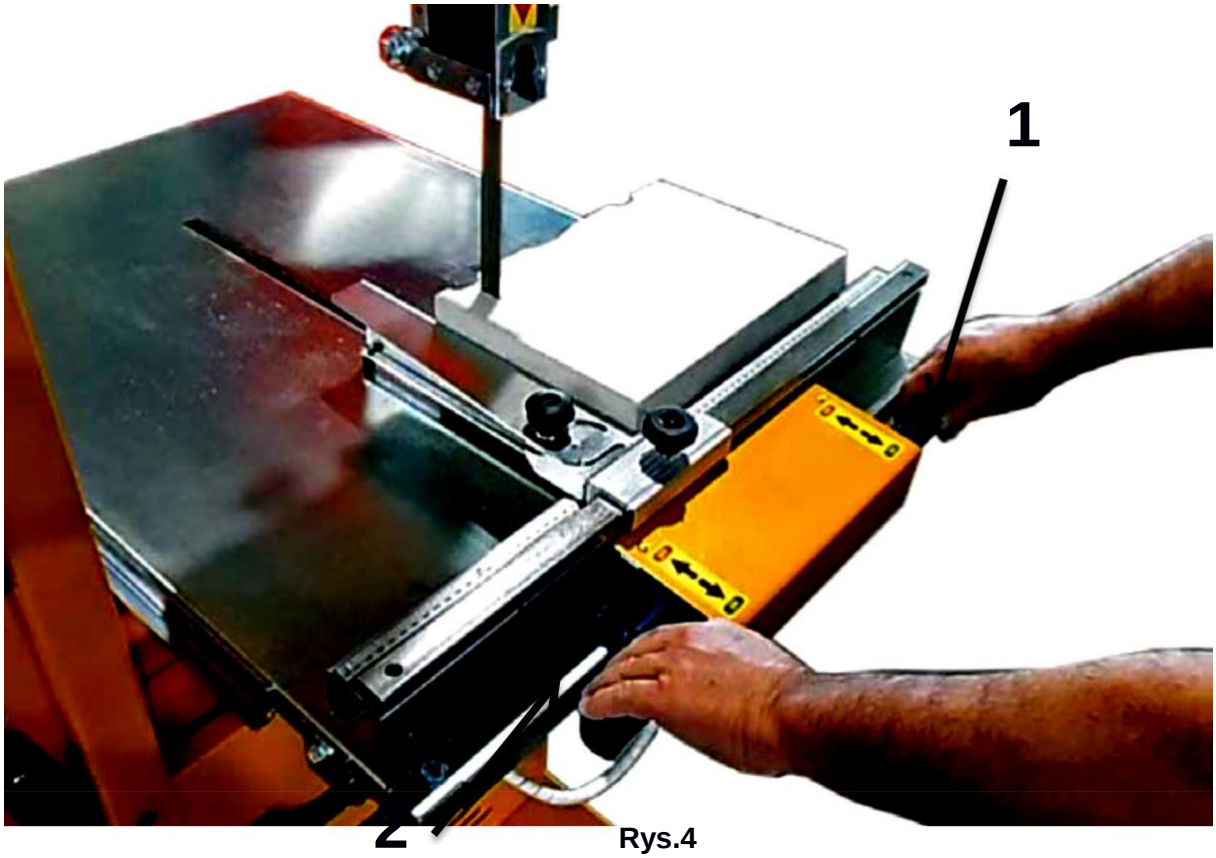
Maszyna jest wyposażona w wyłącznik bezpieczeństwa, który znajduje się pod obudową koła zamachowego.



Rys.3

Jest też wyposażona w system sterowania ruchu tarczy WŁ/WYŁ: „Układ sterowania zabezpieczeniami”. Tarcza porusza się tylko wtedy, gdy przycisk operacji jest na pozycji ON (włączony).

3.5 System sterowania bezpieczeństwem



Rys.4

Start i stop ruchu tarczy jest kontrolowany przez uchwyty sterujące (patrz powyższy rysunek). Tarcza posuwa się bezpiecznie naprzód, gdy operator ma oba ręce na uchwytach.

Tych samych uchwytów można użyć do ręcznego popychania stołu przesuwnego podczas cięcia i do powracania stołu na pierwotną pozycję.

Po umieszczeniu przecinanego bloku na stole należy uchwycić przyciski WŁ/WYŁ (1 i 2 powyżej) oraz włączyć oba na pozycję ON (włączony), żeby obrócić tarczę.

Podczas etapu przecinania trzeba trzymać uchwyty w pozycji ON (włączony).

Po puszczeniu jednego lub obu uchwytów na pozycję OFF (wyłączony) tarcza przestaje się obracać.

UWAGA: Nie należy korzystać z rąk, żeby czyścić platformę roboczą. Należy korzystać ze szczotki z rączką lub bloczka drewna.

UWAGA: Należy korzystać z porządnych rękawic, żeby obchodzić się z tarczą podczas serwisowania.

UWAGA: Należy zaznaczyć na tablicy ogłoszeniowe, że maszyna nie działa z powodu awarii lub prac konserwacyjnych.

4. TRANSPORT

4.1 Bezpieczeństwo

Ponieważ maszyna ma wyjątkowo stabilną konstrukcję można ją łatwo przewozić bez potrzeby demontażu: należy jednak przestrzegać poniższych zaleceń:

- Należy upewnić się, że kable podnoszące lub kotwiczące nie leżą na delikatnych elementach, pokrywach ochronnych lub rurach chroniących układ elektryczny;
- Maszynę można mocować paskami lub liną tylko przez odpowiednie miejsce w ramie (Rys.5);
- Należy unikać uderzeń i wstrząsów podczas podnoszeniu lub w przypadku odstawiania w dół;
- Podczas długich podróży na drogach, które nie są szczególnie proste/równe, należy dokładnie przymocować konstrukcję w pojeździe transportowym, żeby uniknąć wypadków spowodowanych prędkością na zakrętach, wybojach lub zboczach;
- Wszystkie maszyny mają specjalne otwory lub haki do podnoszenia. O ile to możliwe należy z nich korzystać, aby uniknąć powyższych problemów.

4.2 Podnoszenie

- Maszynę można podnieść przy wykorzystaniu specjalnego haka podnoszącego. Należy wykorzystać standardowy hak podnoszący podłączony do łańcucha lub kabla z minimalnym udźwigiem minimum 300 Kg (Rys.5).
- Maszynę można też podnieść za pomocą wózka, a widły należy wsunąć pod podstawę maszyny (Rys.6).

4.3 Drobne przesunięcia

Należy całkowicie wysunąć dyszel (Rys. 9), delikatnie podnieść maszynę i ustawić na palecie drewnianej przed zabraniem pojazdu.

Rys. 5 **Rys.6**

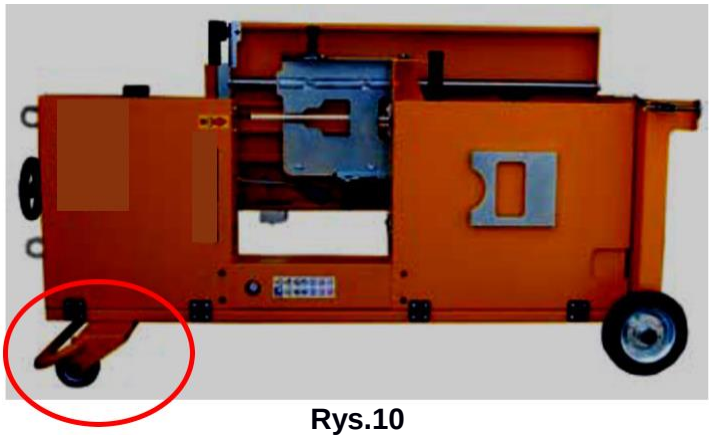
Rys.7

Rys.8

Za pomocą uchwytu można popchnąć maszynę w pożądanym kierunku.

Rys.9

Maszynę można przewozić poziomo za pomocą drugiej pary przednich kół. Koła te są dostępne opcjonalnie.



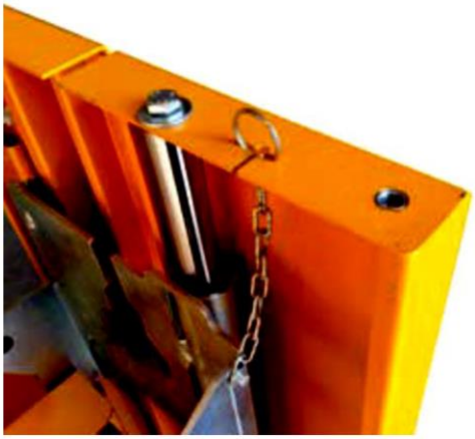
Rys.10

Można rozmontować stół, żeby ułatwić transport:

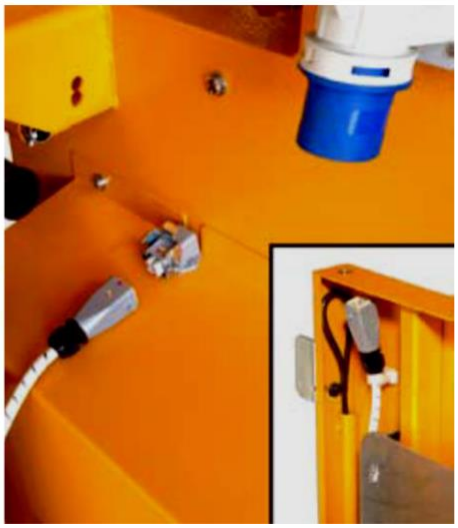
1. Należy sprawdzić, czy maszyna jest odłączona.
2. Należy usunąć łańcuch Rys.12.
3. Złącze należy umieścić w schowku na Rys.13.
4. Należy usunąć sworzeń na Rys. 14.
5. Podpierając stół jedną ręką, należy wyjąć czop.
6. Należy podnieść i usunąć stół Rys. 15

Aby ponownie zamontować stół, należy wykonać odwrotną procedurę.

Rys. 11



Rys.12



Rys.13

Rys. 14

Rys.15

4.4 Magazynowanie

Miejsce przechowywania musi być czyste i o stabilnej temperaturze.
Jeśli nie będzie się korzystać z maszyny przez dłuższy okres, należy podjąć następujące kroki:

- Całkowicie wyczyścić maszynę.
- Płytę ustawić ukośnie.

Aby zmniejszyć ogólne wymiary, należy maszynę z założenia przewozić z przechylonym pod kątem stołem. Aby ustawić stół w pozycji roboczej, należy poluzować śrubę sześciokątną pod stołem (Rys.15), a następnie obniżyć stół i przykręcić śrubę. Aby usunąć przesunięcie wzdłużne, należy zacząć od wykorzystania nakrętek gwieździstych pod stołem.

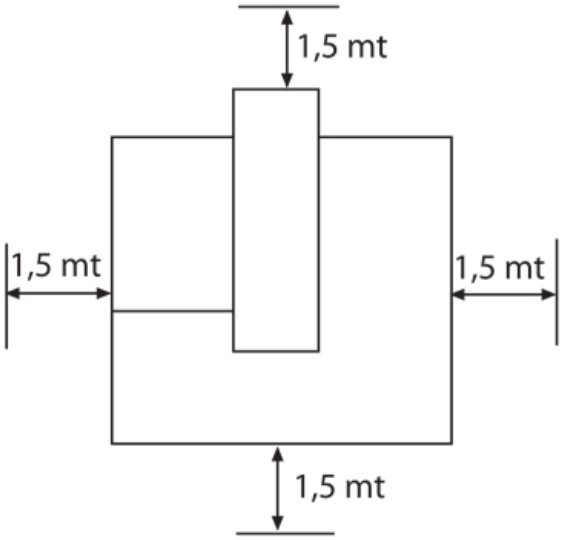
Rys.15

Warunki środowiskowe przechowywania maszyny to temperatury od -15° i + 45°C. Należy unikać otoczenia korozyjnego (solanka lub kwas).

5. OBSŁUGA MASZYNY

5.1 Ustawienie maszyny

Trzeba zostawić co najmniej 1,5 metra przerwy wokół maszyny, żeby umożliwić przejście ludzi i przemieszczanie przedmiotów bez niebezpieczeństwa zderzenia ze sprzętem oraz umożliwić normalne prace konserwacyjne.
Każdy obszar w obrębie i/lub w otoczeniu maszyny, gdzie obecność osoby może stanowić zagrożenie dla jej zdrowia i bezpieczeństwa, uważany jest za strefę zagrożenia.
Każda osoba częściowo lub całkowicie znajdująca się w takiej strefie zagrożenia jest uznawana za osobę narażoną.
Osoby odpowiedzialne za instalację, obsługę, regulację, konserwację, czyszczenie, naprawę i transport maszyny uznaje się za jej operatorów.



Przed ustawieniem maszyny należy sprawdzić, czy podłoże jest płaskie bez pochyłów lub przeszkód, które mogłyby podważyć stabilność maszyny.
Należy też sprawdzić, czy zdolność nośną podłoża jest zgodna z wagą maszyny.

5.2 Oświetlenie

Maszyny nie są wyposażone w systemy oświetleniowe i tym samym miejsce pracy musi być odpowiednio oświetlone. Zakazuje się korzystanie z maszyny, gdy operator nie widzi idealnie linii cięcia.

5.3 Rozruch i przerwy w pracy

5.3.1 Kontrole wstępne

Zakazuje się korzystanie z maszyny, jeśli brakuje osłon lub urządzeń zabezpieczających, czy też są one nieaktywne.

UWAGA:
Przed uruchomieniem tarczy należy upewnić się, że nie ma innych operatorów lub przedmiotów w otoczeniu maszyny.

Należy upewnić się, że maszyna jest odłączona od prądu podczas transportu, naprawy, konserwacji lub kontroli.

Przed podłączeniem do wtyczki:

- Należy ustawić maszynę na stabilnej, poziomej nawierzchni, która zapewni optymalne wsparcie;
- Należy wcisnąć stopki na podłoże za pomocą pedału służącego do tego celu Rys. 16.;
- Należy ustawić stół poziomo, wsunąć kliny i przymocować stół 2 (dwoma) nakrętkami gwieździstymi Rys. 16,17 i 18;
- Należy sprawdzić, czy tarcza jest ostra. Tarcza nie może mieć pęknięć lub szczelin, wszystkie zęby muszą być tej samej długości, idealnie naostrzone i ustawione (w torze);
- Przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić, czy tarcza jest napięta (Rys. 21 i 22);
- Należy upewnić się, czy zasilanie ma taką samą charakterystykę fazową, co silnik elektryczny oraz jest wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowy i ochronę magneto-termiczną lub bezpiecznik przeciążeniowy (maks 15 A). W razie potrzeby należy zapewnić dodatkowe uziemienie.
- Należy włożyć złącze do wtyczki na stole.
- Po tych wstępnych operacjach można zapewnić podłączenie elektryczne.

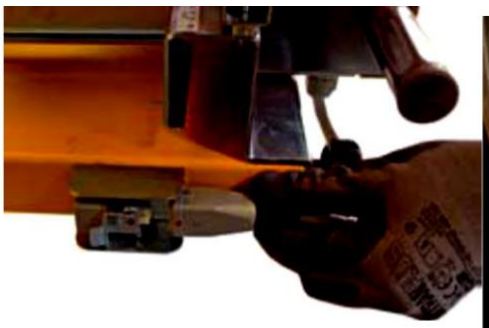
Rys.16

Rys.17

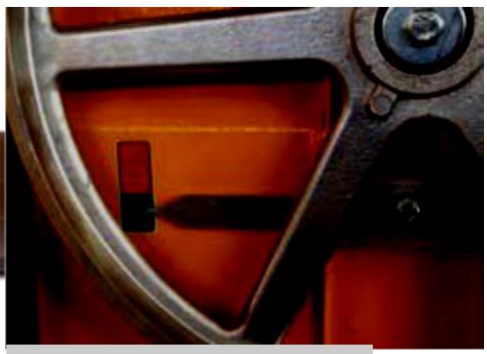
Rys.18

Rys.19

Rys.20



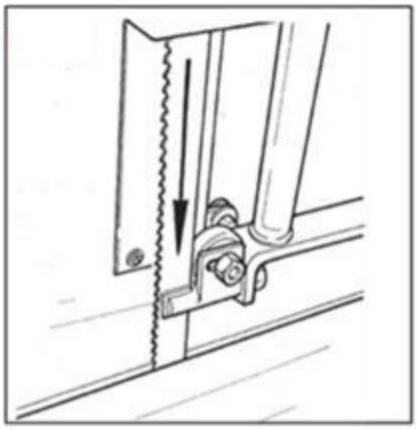
Rys.21



Rys.22

5.3.2 Włączanie i zatrzymywanie maszyny

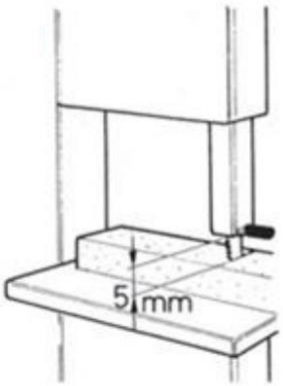
Należy prawidłowo włożyć wtyczkę elektryczną o normie CEE. Wyłącznik jest położony w wygodnym miejscu, dostępnym z miejsca pracy operatora. Wyłącznik jest typu przeciążeniowego z bezpiecznikiem różnicowym i z cewkami wyłączającymi na wypadek awarii zasilania.
Po wstępnych kontrolach należy włożyć wtyczkę do wyjścia w maszynie.
Należy wcisnąć zielony przycisk START, żeby załączyć ruch tarczy, a czerwony przycisk STOP, żeby zatrzymać maszynę. Należy sprawdzić, czy kierunek obrotu jest prawidłowy, a zęby tarczy są skierowane w dół.



UWAGA: Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, czy tarcza jest napięta przy użyciu wytycznych zamieszczonych na maszynie.

WAŻNE: Nie można być rozproszonym podczas pracy, ręce należy trzymać z dala od obszaru do cięcia. Podczas cięcia mniejszych elementów należy korzystać ze specjalnych popychaczy z uchwytami: można je wykonać samemu, żeby dopasować do wykonywanej pracy.

UWAGA: Obniżająca się osłona tarczy musi być prawidłowo wyregulowana i zablokowana 5 mm powyżej przecinanego materiału, zanim zacznie się pracę.
Bezwzględnie konieczne jest wykonywanie wszystkich procedur pracy przez pojedynczego operatora, a nie przez kilka osób.



Podczas pracy: Nie należy korzystać z rąk, żeby czyścić platformę roboczą. Należy korzystać ze szczotki z rączką lub bloczka drewna.

Ostrożnie! Z maszyny może korzystać tylko wykwalifikowany i prawidłowo przeszkolony personel.

Należy wystrzegać się osób, które improwizują przy obsłudze przecinarki bez zapoznania się z nią.

Podczas operacji cięcia i po położeniu bloku ręce powinny zawsze trzymać stosowny uchwyt.

Po cięciu należy upewnić się, że tarcza się zatrzymała przed usunięciem przecinanego elementu: (należy zawsze pchać stół ruchomy do samego końca, żeby tarcza automatycznie się zatrzymała).

5.4 Sekwencja cięcia gazobetonu

ROZRUCH – FAZA CIĘCIA
Po wciśnięciu zielonego przycisku tarcza zaczyna się ruszać. Tarcza sama się zatrzymuje, gdy dotrze do końca stołu. Zielony przycisk musi być resetowany po każdym cięciu.

OSTRZEŻENIA PRZY CIĘCIACH NIEPEŁNYCH
Tarcza nie zatrzymuje się sama, gdy cięcie na materiale jest niepełne.
Operator musi użyć przycisku stop, żeby zatrzymać tarczę, a potem usunąć materiał.

PODAWANIE DO PRZODU NA STOLE
WAŻNE: należy zawsze ciąć z umiarem (dać tarczy odpowiedni czas na pracę).

OSTRZEŻENIA PRZY PIONOWYCH CIĘCIACH NA BLOKACH
Należy upewnić się, że obrabiany materiał leży stabilne na powierzchni. Należy pchać do przodu ze średnią prędkością. Należy unikać cięć pionowych przy materiałach z niedostatecznym podparciem od dołu. Tę procedurę musi przeprowadzić uzdolniony i doświadczony operator maszyny.

SILNIK
SILNIK
Natychmiast wyłączyć silnik, jeśli tarcza się zablokuje (czerwony przycisk).

OSTRZEŻENIA

Trzeba bezwzględnie unikać wkładania rąk do obszaru cięcia, gdy tarcza jest w ruchu! Nie należy obsługiwać maszyny, gdy są awarie lub wady: trzeba poczekać na ich usunięcie.

Podczas cięcia stosować niską siłę nacisku i powolne prędkości przesuwu do przody, żeby upewnić się, że tarcza zatrzyma się podczas obsługi materiału przed i po fazie cięcia. Trzeba bezwzględnie unikać wkładania rąk do obszaru cięcia, gdy tarcza jest w ruchu.

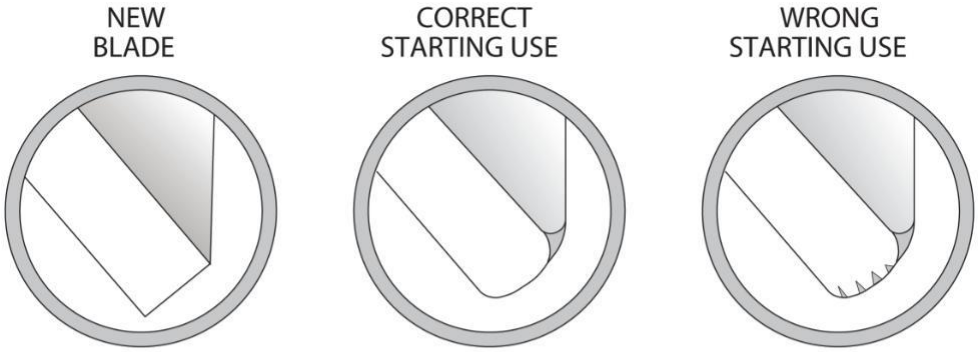
ZAKAZANE JEST CIĘCIE:

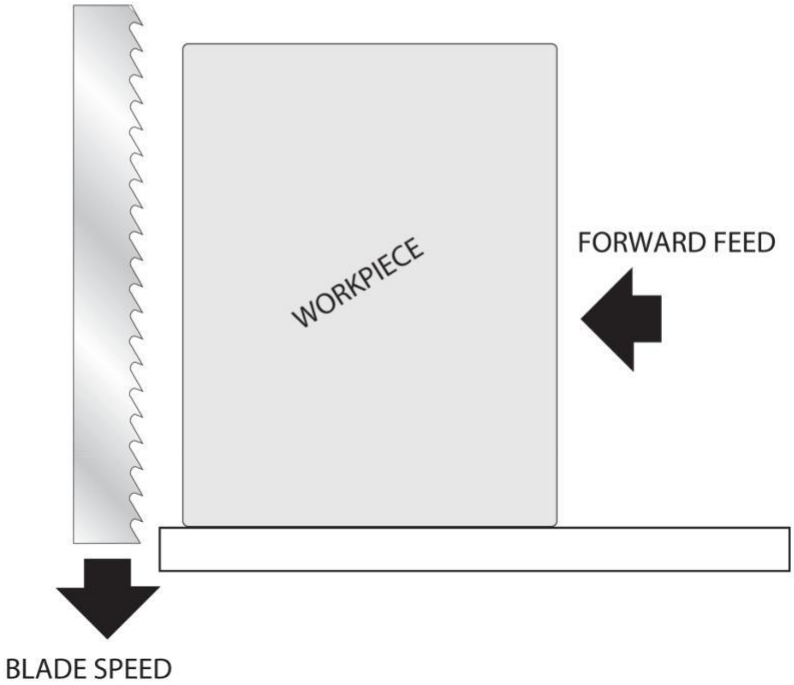
Kamieni, skał, marmuru, granitu, ceramiki, bloków betonowych, żelaza, itp.

WAŻNE

Dla maksymalizacji trwałości maszyny i precyzji cięcia należy zawsze wykonywać pierwsze cięcia przy bardzo niskiej sile nacisku i zwiększać ją do optymalnego poziomu dostosowanego do rodzaju ciętego materiału.

Legenda: NEW BLADE – nowa tarcza; CORRECT STARTING USE – normalne użytkowanie prawidłowe; WRONG STARTING USE – normalne użytkowanie nieprawidłowe; WORKPIECE – obrabiany materiał; FORWARD FEED – przesuw do przodu; BLADE SPEED – prędkość tarczy





5.5 Wymagania odnośnie obsługi

Maksymalne wymiary elementu to:

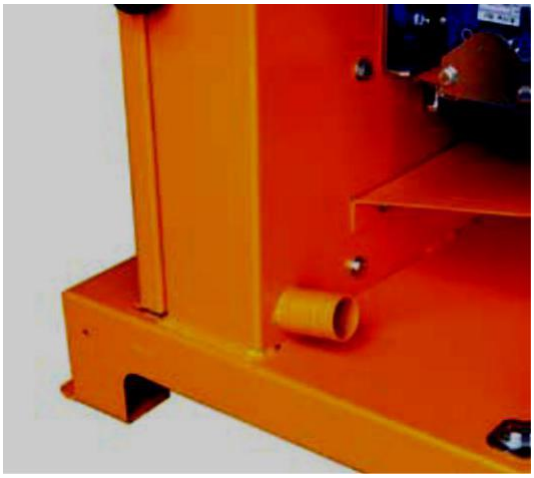
- Wysokość 31 cm, długość 66 cm, szerokość cięcia użytecznego 34 cm.

Z maszyny nie wolno korzystać w następujących warunkach środowiskowych:

- W miejscach zamkniętych;
- W temperaturach poniżej -15°;
- W temperaturach powyżej +40° (szczególnie przy maszynach jednofazowych);
- Maksymalne wysokość n.p.m. 1000 m;
- Napięcie zasilania 5% niższe lub wyższe nie napięcie znamionowe;
- Częstotliwość elektryczna 2% niższa lub wyższa niż częstotliwość znamionowa;
- Środowiska korozyjne (solanka lub kwas);
- Przy zbyt wielkich opadach lub w warunkach bardzo dużej wilgotności.

5.6 Urządzenia bezpieczeństwa w pomieszczenia zamkniętych

Maszyna ma otwór odpylający do pracy w pomieszczeniach zamkniętych:
użytkownik musi połączyć to wyjście z systemie odpylania (**Rys.23**).



Rys.23

Minimalna pojemność odpylania: 450 m3/h
Prędkość odpylania to 20 m/s - Minimalna depresja = 1500 PA

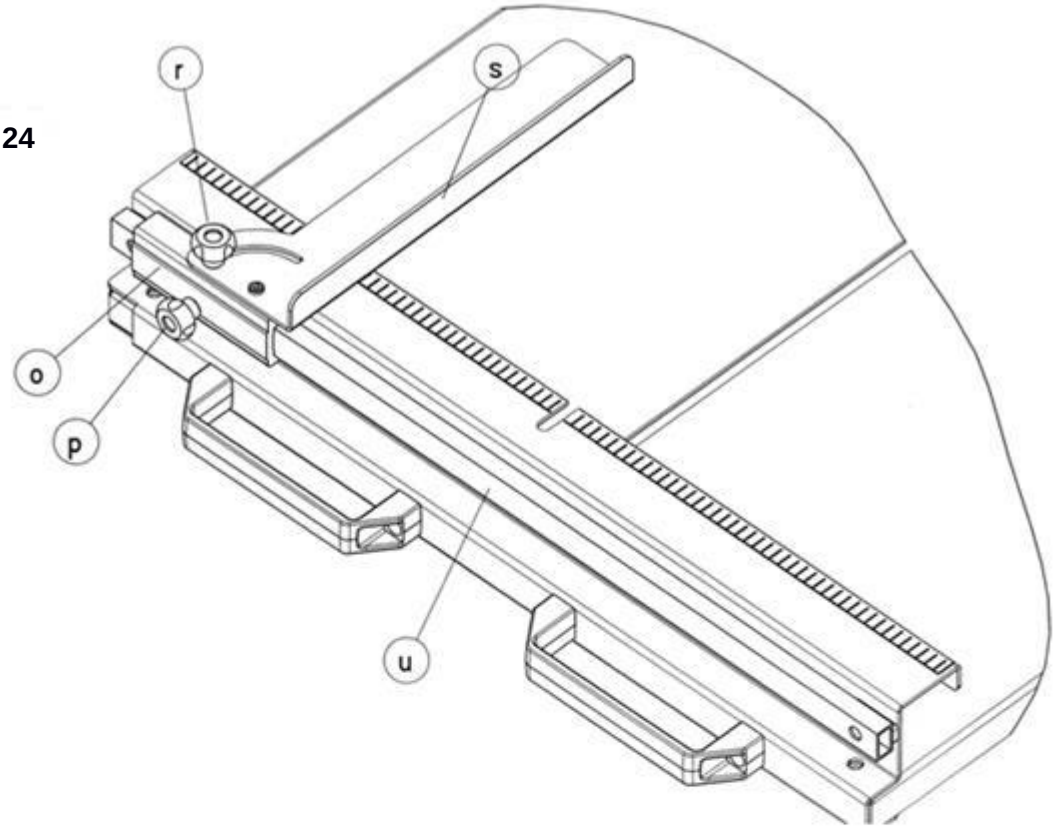
System odpylania należy włączyć przed uruchomieniem maszyny.
Należy nosić maskę, żeby uniknąć kontaktu z pyłem.

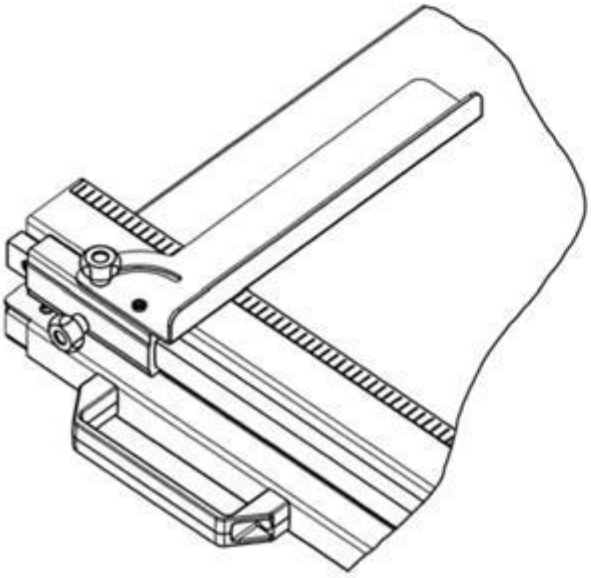
Należy obowiązkowo chronić swój układ oddechowy.

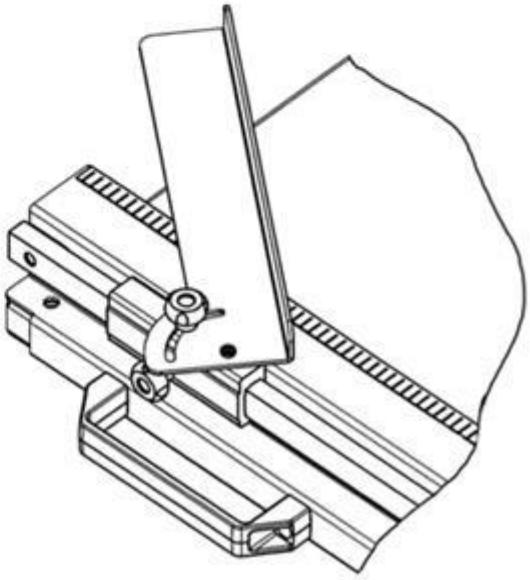
5.7 Kątownik do cięcia pod kątem (Rys.24)

Kątownik można umieścić z lewej lub z prawej części tarczy za pomocą prostej procedury. Wystarczy poluzować pokrętło (p), wyciągnąć aluminiową podpórkę (o) i przesunąć na rurę prowadzącą (o) po prawej od tarczy. Wtedy można zacisnąć aluminiowe podparcie (o) w pożądanej pozycji za pomocą pokrętła (p). Kąt kątownika (s) ustawić pokrętłem (r).

Rys. 24







6. KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE! Wszystkie prace nastawcze lub konserwacyjne muszą odbywać się przy niedziałającej maszynie, wyłączonym silniku i odłączonym zasilaniu! Zakazane jest wprowadzanie modyfikacji do osłon lub ich usuwanie.

Należy patrzyć ostrożnie na ręce: tarcza się obraca!
Zakazane jest usuwanie pozostałości i kurzu, gdy tarcza się obraca.
Zakazane jest czyszczenie tarczy, która jest w ruchu.

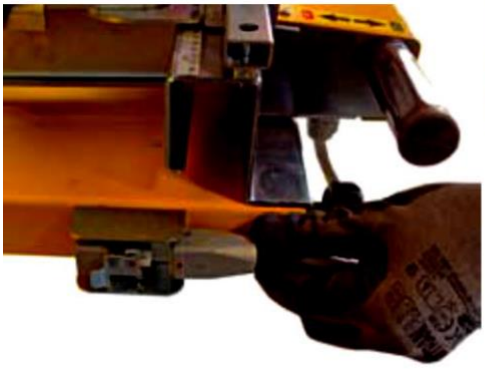
Podczas konserwacji należy korzystać z porządnych rękawic do obsługi tarczy. Należy uważać na efekt sprężyny. Należy zawsze wywieszać tabliczkę, żeby powiadomić o tym, że maszyna nie pracuje w związku z problemami w pracy.

NIE NALEŻY MYĆ MASZYNY WODĄ
Należy korzystać z odkurzacza lub małej sprężarki, żeby umyć maszynę.
Nie smarować: korzystać wyłącznie z rozpylonego oleju w puszkach.

6.1 Regulacja i wymiana ostrza

Poniższe operacje należy wykonywać przy odłączonej wtyczce. Przy montażu tarczy nie należy usuwać żadnych osłon. Aby usunąć tarczę należy odłączyć wtyczkę przy stole (Rys. 25). Teraz można zdjąć uchwyty poprzez odkręcenie uchwytów gwiazdowych (Rys. 26), otwarcie pokrywy, obniżenie osłony do poziomu stołu i przekręcenie go w prawo. Należy poluzować tarczę poprzez przesunięcie regulującego ją koła zamachowego.
Następnie należy zamontować tarczę i sprawdzić, czy jest prawidłowo osadzona w prowadnicach tarczy (Rys. 28). Tarczę należy napiąć za pomocą koła zamachowego (Rys. 29) poprzez przesunięcie aż końcówka strzałki (Rys. 30) znajdzie się koło zielonego znacznika.

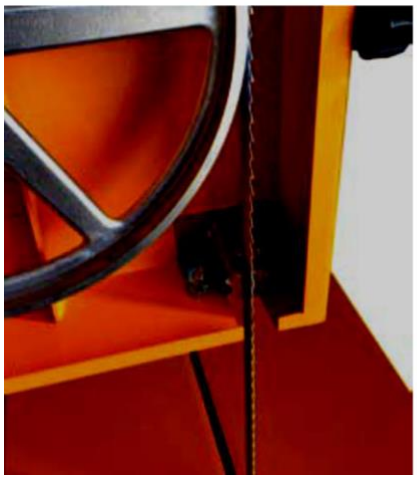
Rys.25



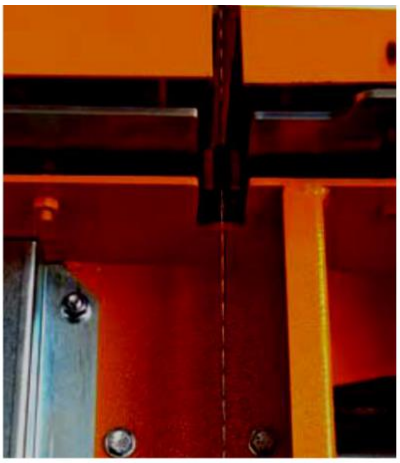
Rys.26

Rys.27

Fig 28



Rys.29

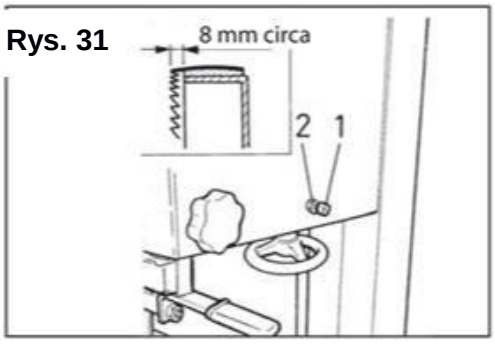


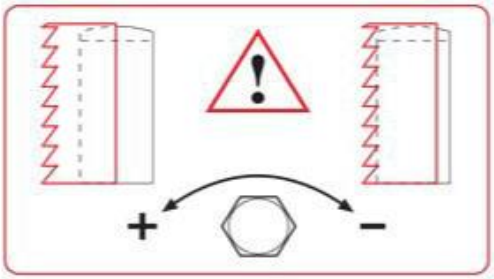
Rys.30

6.2 Wyregulowanie tarczy

Jeśli tarcza nie została prawidłowo ustawiona podczas obrotu, należy ją wyregulować za pomocą śruby (Rys. 31) po poluzowaniu przeciwnakrętki (Rys. 31). Obrócenie w lewo zwiększa wychył ząbek. Obrót w prawo zmniejsza wychył ząbek. Nie trzeba luzować tarczy po zakończeniu pracy.

Rys. 31

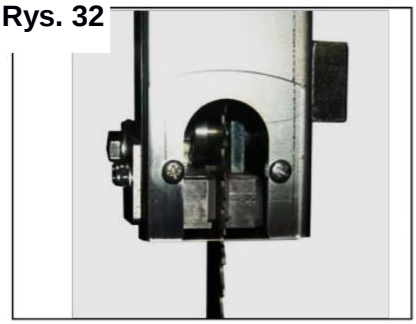




6.3 Prowadnica tarczy

Prowadnice dwóch tarcz są wyposażone w widiowe wkładki (Rys. 32 i 33). Wkładki przy brzeszczocie pełnią rolę prowadnic tarczy, a łożyska z tyłu tarczy wspierają nacisk. Należy upewnić się, że te wkładki widiowe zawsze pozwalają tarczy się przesuwać. Należy czyścić prowadnice tarczy za pomocą sprzężonego powietrza. Po zużyciu wymienić łożyska.

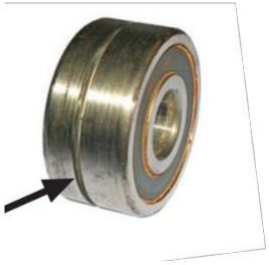
Rys. 32



Rys. 33

Gdy łożysko z tyłu tarczy posiada bardzo głęboką bruzdę należy ją wymienić:
Łożysko dla górnej prowadnicy tarczy: kod. 62200.2rs = D30-D10-14
Łożysko dla dolnej prowadnicy tarczy: kod. 6200.2rs = D30-D10-9

Przykład:
łożysko do wymiany



6.4 Czyszczenie i smarowanie

Ostrzeżenie! Wszystkie prace nastawcze lub konserwacyjne muszą odbywać się przy wyłączonym silniku i odłączonym zasilaniu! Zakazane jest wprowadzanie modyfikacji do osłon lub ich usuwanie. Nie należy czyścić tarczy, która jest w ruchu!

Okresowo należy czyścić maszynę i usuwać osady z stołu roboczego, smarować prowadnicę górnego koła zamachowego, smarować pręt prowadnicy tarczy oraz na wszelkich spojeniach zapobiegać powstawanie rdzy. Należy usuwać osady z kół zamachowych, żeby zapobiegać drganiom i łamaniu się tarcz. Zawsze należy przedmuchać prowadnice tarczy.

6.5 Sprawdzanie urządzeń bezpieczeństwa

Kontrola okresowa:

Aby sprawdzić, czy urządzenia bezpieczeństwa działają prawidłowo należy przestrzegać poniższych zasad:

SPRAWDZANIE ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH (wyłącznik)

1) uruchomić maszynę;
2) wcisnąć przycisk stopu wyłącznika (maszyna powinna się zatrzymać);
3) uruchomić ponownie maszynę i nacisnąć przycisk awaryjny (maszyna powinna się zatrzymać).

SPRAWDZANIE ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH (wyłącznik graniczny):

1) uruchomić maszynę;
2) otworzyć osłony koła zamachowego (maszyna powinna się zatrzymać);
3) uruchomić ponownie maszynę i popchnąć maszynę do ogranicznika przesuwu przy tarczy (maszyna powinna się zatrzymać);
4) maszyna ma wyłącznik graniczny bezpieczeństwa, który zapobiega jej uruchomieniu się, gdy stół znajduje się pod kątem w pozycji do transportu.

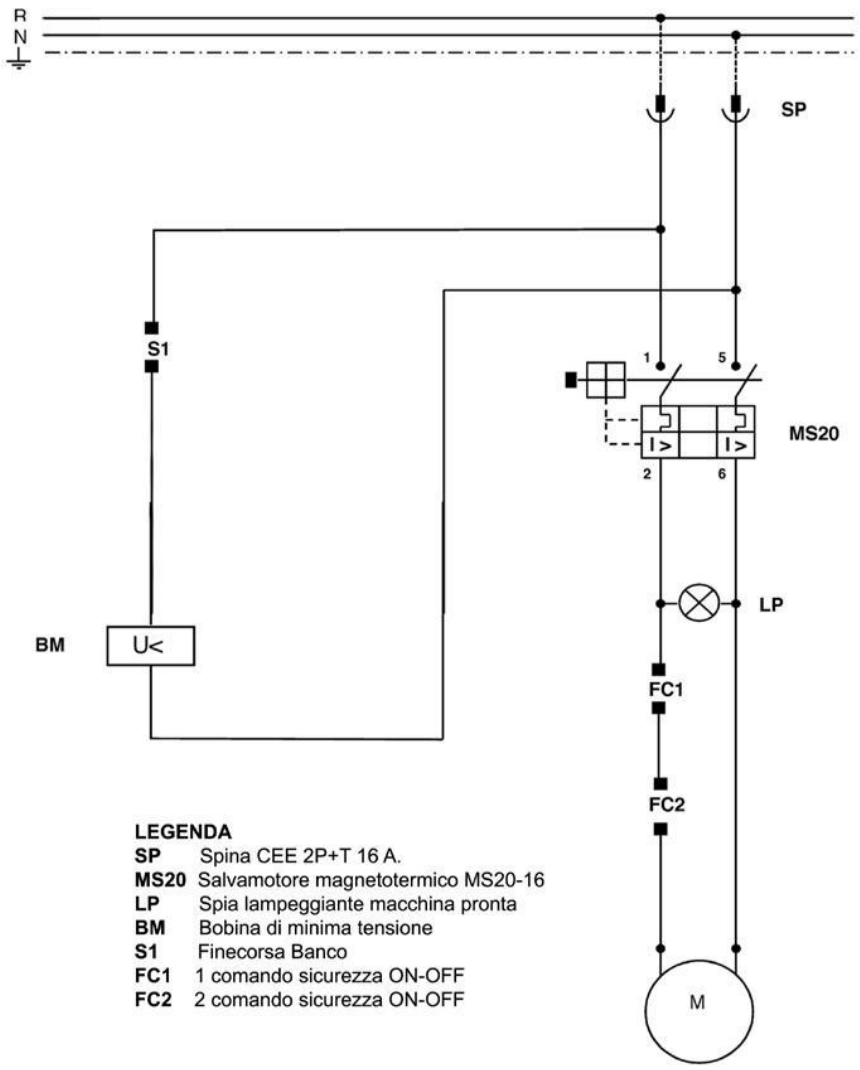
UWAGA: Należy okresowo czyścić wyłączniki graniczne, żeby zapobiec zaleganiu osadów, które mogą zakłócić pracę tychże wyłączników. Należy upewnić się, że tłok „kliknął" (maszyna nie będzie działać, gdy tłok wyłącznika granicznego jest wsunięty).

7. MOTOR

7.1 Silnik elektryczny

Silnik o mocy1.1 kW.
Maszyna jest wyposażona w ochronę termiczną, którą wyłącza silnik w razie przeciążenia. Dzieje się to w dwóch różnych sytuacjach:
a) Zatrzymanie wkrótce po załączeniu:
Połączenie nie jest prawidłowe, a faza nie jest pod napięciem.
Należy ustawić wyłącznik na pozycję OFF (czerwony guzik) i sprawdzić połączeniu i/lub napięcie.
b) Zatrzymanie podczas cięcia:
Silnik został przeciążony.
Wyłącznik WŁ/WYŁ jest też przyciskiem awaryjnym.

7.2 Schemat jednofazowy okablowania 30V



8. BŁĘDY: PRZYCZYNY I ŚRODKI NAPRAWCZE

8.1 Procedury wykrywania błędów

W razie awarii podczas pracy maszyny, należy ją wyłączyć i odizolować od zasilania. Wszelkie prace związanie z elektryką lub zasilaniem maszyny mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanego elektryka.

8.1 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe źródło	Rozwiązanie
Silnik nie chodzi	Brak prądu	Sprawdzić zasilanie (np. bezpiecznik)
	Przekrój kabla połączeniowego zbyt mały	Wymiana kabla połączeniowego
	Wadliwy kabel połączeniowy	Wymiana kabla połączeniowego
	Wadliwy wyłącznik	UWAGA: może być rozwiązany tylko przez wykwalifikowanego elektryka
	Wadliwy silnik	Wymienić silnik lub skontaktować się z producentem silnika
Silnik zatrzymuje się podczas cięcia, ale można go ponownie uruchomić po krótkim czasie	Zbyt szybki postęp cięcia	Powolne cięcie
	Wadliwa tarcza	Wymiana tarczy

8.3 Gwarancja

Gwarancja nie obejmuje części niesprawnych z powodu użytkowania, stresu termicznego, pogody lub awarii z powodu wadliwych podłączeń, instalacji, operacji lub smarowania czy też wskutek fizycznych prób napraw. Gwarancja nie obejmuje sprzętu elektrycznego lub elektronicznego uszkodzonego wskutek nieprawidłowego napięcia (niedostateczne lub nadmierne napięcie).
Poza tym gwarancja nie będzie obejmować nieprawidłowego użycia lub nieużycia maszyny, gdyż nieuprawnione modyfikacje lub naprawy właściciel lub strona trzecia dokonuje na własną odpowiedzialność. Dotyczy to też celowego przeciążania maszyny.
Części podlegające zużyciu (jak na przykład tarcze tnące, pasy napędowe czy układy jezdne, prowadnice tarczy, łożyska, łożyska poprzeczne, chłodnice), a także wszelkie prace regulacyjne i kalibracyjne są całkowicie wyłączone z niniejszej gwarancji.

8.4 Obsługa klienta

Podczas zamawiania części zamiennych zaleca się podawanie:

- Numeru seryjnego.
- Kodu części.
- Dokładnej nazwy.
- Liczby wymaganych części.
- Adresu dostawy.
- Należy wyraźnie wskazać wymaganą metodę transportu typu „ekspresowy” czy „lotniczy”. Bez szczegółowych instrukcji części zostaną wysłane metodą, która nam najbardziej odpowiada, a która nie jest zawsze rozwiązaniem optymalnym czasowo.

Jasne instrukcje pomogą zapobiec problemom i błędnym dostawom.
W razie niepewności należy przesłać nam wadliwą część.
W przypadku roszczenia gwarancyjnego część należy zawsze zwracać do ewaluacji.
Części zamienne do silnika można zamówić od producenta silnika lub ich dystrybutora, co zazwyczaj jest szybsze i tańsze.

Niniejsza maszyna została wyprodukowana przez Saint-Gobain Abrasives S.A.

190, Bd. J. F. Kennedy
L- 4930 BASCHARAGE
Wielkie Księstwo Luksemburgu
Tel. : 00352-50401-1
Faks : 00352- 50 16 33
http://www.construction.norton.eu
e-mail: sales.nlx@saint-gobain.com

Można dochodzić praw gwarancyjnych oraz wsparcia technicznego od lokalnego dystrybutora. Można u niego też zamówić maszyny, części zamienne i zużywalne:

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

SAINT-GOBAIN ABRASIVES, S.R.O.
VINOHRADSKÁ 184
130 52 PRAHA 3
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 267 132 026
+420 267 132 029
FAX: +420 267 132 021-2

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 BOSCONE 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 SEBAÂ - 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. TORUŃSKA 239/241
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: +40 261 839 709
FAX: +40 261 839 710

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
GÅRDSFOGDEVÄGEN 18A
168 66 BROMMA • SVERIGE
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 01

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
MUEYYETZADE MAH.
GALIPDEDE CAD. NO:99, KAT:3
34425 BEYOGLU-ISTANBUL-TURKEY
TEL: 0090-212-245 85 21
FAX: 0090-212-245 85 27

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

SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Abrasifs
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

www.nortonabrasives.com/