



NR REF. : 470613

MASZYNA POKAZOWA

RSM NC to precyzyjna szlifierka okrągła do długich i ciężkich detali. Zamiast konwencjonalnego agregatu hydraulicznego ta seria wyposażona jest jednak w nowoczesny napęd serwowymotoru dla obydwu osi, który wynosi dynamikę, wydajność i precyzję maszyny na nowy poziom. Maszyna jest przystosowana do produkcji części pojedynczych oraz do małych serii i dzięki szlifierce wewnętrznej zapewnia dodatkową elastyczność. Solidna konstrukcja z dużym łóżem maszyny, szlifowane prowadnice oraz wydajne napędy do wrzeciono robocze i wrzeciono szlifierskiego wielokrotnie się sprawdziła. Nowoczesny sterownik NC z ekranem dotykowym nie wymaga znajomości programowania, upraszcza obsługę i zwiększa produktywność.

- Sterownik NC z ekranem dotykowym
- Cykle szlifowania okrągłego wewnętrznego i zewnętrznego
- Serwowymotory w obydwu osiach
- Stół wychyłny i wychyłne wrzeciono robocze

DANE TECHNICZNE

PRZESTRZEŃ ROBOCZA

Wysokość w kłach	180 mm
Rozstaw kłków	1000 mm
Średnica szlifowania	8 mm - 320 mm
Ze stałą podtrzmką	15 mm - 150 mm
Długość szlifowania	1000 mm
Średnica szlifowania (wewnątrz) z podtrzymką	35 mm - 100 mm
Średnica szlifowania (wewnątrz) bez podtrzymki	30 mm - 100 mm
Głębokość szlifowania(wewnątrz)	125 mm
Waga obr. przedmiotu	150 kg
Posuw tarcz ściernych	0.001 mm
Zakres obrotu stołu	-2° / +9°
Prędkości tarczy	45 m/s
Robocza prędkość obrotowa wrzeciona	25 obr./min - 500 obr./min

DROGI PRZESUWU

Przesuw głowicy szlifierskiej	250 mm
Przesuw osi-Z	1250 mm

POSUW ROBOCZY

Posuw stołu, oś Z, płynna regulacja	0.03 m/min - 6 m/min
Posuw stołu, oś X, płynna regulacja	0.03 m/min - 4 m/min

WRZECIENNIK

Zakres obrotu wrzeciennika	90 °
Stożek wrzeciona	4 MT

WRZECIENNIK SZLIFIERSKI

Prędkość obrotowa wrzeciona	2140 obr./min
Zakres obrotu wrzeciennika szlifierskiego (p+l)	10°
Prędkość obrotowa wrzeciona (wewnątrz)	10000 obr./min

KONIK

Stożek konika	4 MT
Wysuw tulei konika	30 mm

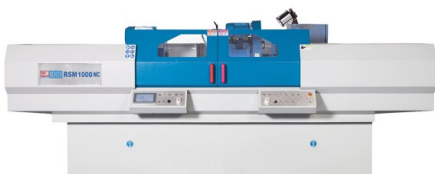
NAPĘD

Wydajność silnika wrzeciona ściernego	4 kW
Moc silnika osi X	1.5 kW
Moc, Z	1.5 kW
Moc, wrzeciono robocze	1.5 kW
Moc, pompa chłodzenia	0.125 kW

WYMIARY I WAGA

Wymiary tarcz ściernych	400 mm x 50 mm x 127 mm
Wymiary szlifowania wewnętrznego(max)	32 mm x 25 mm x 10 mm
Wymiary ogólne (długość x szerokość x wysokość)	3.91 m x 2.1 m x 1.46 m
Waga	3200 kg

SZCZEGÓŁY PRODUKTU



Łoże obrabiarki

- Ciężkie łoże maszyny jest przystosowane do obróbki dużych i ciężkich detali z największą precyzją
- Wychylny stół roboczy działa na precyzyjnie szlifowanych, szerokich i długich prowadnicach pryzmatycznych z doskonałym tłumieniem drgań
- Dzięki takiej konstrukcji ciężar całkowity stołu i detalu zostaje rozłożony na dużej powierzchni, co zapewnia dużą sztywność i minimalizuje moment przechylenia
- Solidny konik gwarantuje stabilność i dokładność podczas mocowania detalu między końcówkami



Posuw

- Ze względu na zastosowanie serwokonwencjonalnej techniki posuwu zamiast układu hydraulicznego uzyskuje się równomierny posuw stołu roboczego bez wibracji
- Wysokiej jakości serwonapędy przekształcają ruchy osiowe z precyzją i dynamiką nowoczesnych maszyn CNC
- Wszystkie ustawienia posuwu można wprowadzić bardzo dokładnie i z powtarzalnością, a ograniczniki elektroniczne ograniczają precyzyjnie drogę przesuwu
- Na wszystkich osiach śruby kulowe zapewniają mniejsze tarcie, znacznie mniejsze siły rozrywające, a tym samym szybsze i bardziej precyzyjne ruchy
- Znacznie mniejsze powstawanie ciepła zapewnia ponadto stałe warunki w trybie ciągłym i długotrwałe również mniejsze zużycie
- Napędy, wrzeciona i systemy pomiarowe są hermetycznie zamknięte lub zamontowane z zabezpieczeniem i praktycznie nie wymagają konserwacji



Trzon wrzeciona ściernego

- Wrzeciennik działa na wysokiej jakości prowadnicach liniowych, umożliwiających największą dokładność pozycjonowania przy najmniejszych ruchach osi
- Dokładne łożyskowane wrzeciono szlifierskie gwarantuje największą precyzję i jakość powierzchni w obróbce precyzyjnej i zgrubnej
- Szlifierka wewnętrzna w razie potrzeby jest wychylana do obszaru roboczego i napędzana przez osobny silnik

Trzon wrzeciona roboczego

- Wrzeciennik roboczy jest wychylny w jedną stronę i ma płynnie regulowaną prędkość obrotową wrzeciona
- Oprawka 3-szczękowa o średnicy 200 mm i bardzo dobrym ruchu obrotowym należy do standardowego wyposażenia serii



Wyposażenie

- Przestrzeń robocza jest bardzo dobrze dostępna przez duże drzwi i umożliwia łatwy załadunek oraz rozładunek
- Elementy obsługowe są przejrzysto rozmieszczone na dwóch panelach sterowania
- Oświetlenie LED zapewnia dobrą widoczność i bezpieczeństwo obróbki
- Automatyczne centralne smarowanie ułatwia konserwację maszyny i odciąża operatora
- Dwa elektroniczne kółka ręczne, po jednym na każdym panelu sterowania, znacznie ułatwiają konfigurację maszyny i skracają czas bez obróbki
- Podtrzymka jest nieodzowna do obróbki długich detali i należy do wyposażenia standardowego maszyny
- Wydajny układ chłodziwa, obciążacz, urządzenie do wyważania ściernic i narzędzie obsługowe należy również do zakresu dostawy
- Parametry techniczne są wyświetlane na dużym monitorze dotykowym



Sterownik NC

- Sterowanie pozycyjne NC daje możliwość połączenia obróbki zgrubnej, wygładzającej oraz wyskrzania w jednym cyklu roboczym
- Programowanie poszczególnych cykli szlifowania odbywa się na ekranie dotykowym i nie wymaga znajomości programowania
- Do każdego zastosowania szlifowania okrągłego podłużnego i poprzecznego w obszarze wewnętrznym i zewnętrznym HMI zapewnia przejrzyste menu obsługi
- Szczegółowe grafiki wspomagają operatora we wprowadzaniu danych i wskazują podczas obróbki aktualny status

Artykuł wzorcowy

- Porównywalne maszyny z serii KNUTH 2025 mają zamkniętą obudowę i centralny panel sterowania
- Knuth oferuje również 2 serie konwencjonalnych szlifierek okrągłych ze stołem z mechanizmem hydraulicznym
- Maszyna została przetestowana i jest w pełni funkcjonalna

Akcesoria standardowe

- Sterownik NC z ekranem dotykowym
- 2 elektroniczne kółka ręczne
- Szlifierka wewnętrzna
- Ochrona obszaru roboczego
- Pneumatyczna pinola konika
- Uchwyt 3-B Ø 200 mm
- Obciążacz ściernicy
- Trzpień wyważający i stanowisko do wyważania
- Otwarta i zamknięta podtrzymka
- System chłodzenia
- Automatyczny system centralnego smarowania
- Akcesoria do szlifowania
- Światło robocze LED
- Instrukcja obsługi