



*Your **move**
to perfection*

Katalog produktów
Maszyny do obróbki drewna



25 lat kompetencji

MB Maschinenbau GmbH



MB Maschinenbau GmbH

Rok założenia:	1992
Założyciel:	Ronald Busch
Prezes:	Ronald Busch
Specjalizacja:	Konstrukcja, projektowanie, sprzedaż i serwis
Produkcja:	Szlifierki i maszyny specjalne dla przemysłu drzewnego i metalowego

Siedziba:

Zeppelinstraße 24
32051 Herford

Najbliższe lotniska:
Hannover, Münster, Paderborn, Dortmund

Serdecznie zapraszamy do wypróbowania naszych maszyn
na miejscu.

Aktualne informacje o naszej obecności na targach branżowych
są dostępne na stronie internetowej naszej firmy



Szlifierki do szlifowania powierzchniowego

ROBA Tech	Strona 4
ROBA Split Belt	Strona 6
ROBA BIG	Strona 8
ROBA Profi Brush	Strona 10
ROBA Profi Disk	Strona 12
ROBA Bottom Sander	Strona 14

Szlifierki do szlifowania profili

ROBA Profile	Strona 16
ROBA Belt	Strona 18
ROBA Fentech	Strona 20
ROBA SSM	Strona 22

Maszyny oczyszczające

ROBA Anti Dust	Strona 24
ROBA Profi Clean	Strona 26

Maszyny do strukturyzowania drewna

ROBA Struktumat	Strona 27
-----------------------	-----------

Szlifierki do szlifowania krawędzi

ROBA Duplex	Strona 28
ROBA Profi Edge	Strona 30
ROBA Twin Flat	Strona 31

Urządzenia transportujące

Urządzenia transportujące	Strona 32
---------------------------------	-----------

Maszyny specjalne

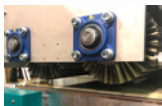
Maszyny specjalne	Strona 33
-------------------------	-----------

System szczotek szlifierskich

MB Flex	Strona 34
---------------	-----------



Agregat Profi Disk jako opcjonalne urządzenie dodatkowe zainstalowane na wlocie lub na wylocie maszyny



Agregat ze szczotkami bliźniaczymi jako opcjonalne urządzenie dodatkowe na wylocie maszyny



Dyski stożkowe z pochyłymi szczotkami szlifującymi



Dyski mikronowe do szlifowania powierzchni

Zakresy zastosowania

Opatentowana technologia ROBA Tech wykorzystywana jest do szlifowania powierzchni płaskich oraz profilowanych.

System rotacyjnego szlifowania taśmą szczotkową zapewnia optymalną obróbkę w procesach:

- szlifowania przed nałożeniem kolejnej powłoki lakierniczej
- wykańczającego szlifowania drewna
- szlifowania surowych płyt MDF

Dzięki innowacyjnej technologii szlifowania ROBA Tech oferuje w tych obszarach optymalne warunki do uzyskania najwyższej jakości powierzchni.

Technologia szlifowania

Najważniejszą zaletą opatentowanej technologii szlifowania ROBA Tech jest wyeliminowanie wady, jaką obarczone są wszystkie dotychczasowe systemy oparte na pracy szczotek obrotowych: podczas obróbki w takich maszynach szczotka ma bardzo wąskie pole styczności z obrabianym elementem.

Proces szlifowania odbywa się praktycznie jedynie w strefie wierzchołka walca szczotki.

Innowacyjna szlifierka ROBA Tech 1300 działa w oparciu o nowo opracowaną taśmę szczotkową z wymiennymi segmentami, co umożliwia uzyskanie dużej powierzchni szlifowania, wynoszącej ok. 1300 × 1500 mm, oraz zastosowanie materiału szlifierskiego o długości ponad 250 m. Czyni to naszą szlifierkę wyjątkowym urządzeniem na rynku. Stała rotacja taśmy szczotkowej o 360° gwarantuje delikatne, a zarazem skuteczne dotarcie do wszystkich zakątków obrabianego elementu.

Nowością jest wzmocniony agregat dyskowy, który teraz może być również używany do lekkich prac strukturyzacyjnych i kalibracyjnych. W tym celu jest on umieszczany na wlocie maszyny i dostosowany do konkretnych zadań za pomocą specjalnych narzędzi dyskowych: dyski ze skrętkami z drutów są używane do strukturyzacji, niezależnie od układu włókien drewna.

Płaskie dyski mikronowe są używane do szlifowania płaskich powierzchni i tworzenia chaotycznego wzoru szlifowania, który może być łatwiej pokryty przez górną warstwę lakieru.

Dyski stożkowe ułatwiają szlifowanie obrzeży i obramowania w kształcie litery V, ponieważ nachylone pod kątem szczotki szlifujące mogą skuteczniej dotrzeć do konturów frezowania.

ROBA Tech

Your move to perfection

W celu umożliwienia korzystania z dysków mikronowych lub stożkowych, sensownym rozwiązaniem jest wbudowanie agregatu dysku w sekcji podającej maszyny. Kolejny wysokowydajny pas szlifierski ROBA Tech

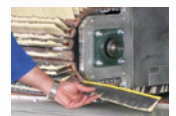
następnie przejmuje ostateczną drobną pracę. Wielość dostępnych opcji szlifowania, wybieranych z użyciem PLC, pozwala dopasować maszynę do indywidualnych wymagań użytkownika.



Taśma szczotkowa zapewnia szlifowanie na całej powierzchni bez uszkodzeń materiału

Zalety technologii ROBA Tech

1. Zwiększona powierzchnia szlifowania pozwala na zmniejszenie prędkości ruchu przy większej efektywności obróbki.
2. Głowica o dużej powierzchni szlifowania, obracająca się o 360°, zapewnia równomierną obróbkę całej powierzchni.
3. Dowlolne programowanie parametrów pozwala uzyskać optymalny rezultat.
4. Dopracowany system próżniowy gwarantuje możliwość bezpiecznej obróbki również mniejszych elementów, np. szuflad.
5. Szlifowanie „ciągłe” zapobiega powstawaniu falistości powierzchni i pozwala zeszlifować nawet głębokie bruzdy.
6. Długa żywotność materiałów szlifierskich dzięki pracy z małą prędkością, która zapobiega szybkiemu zużywaniu się szczotek.
7. Opcjonalne agregaty dodatkowe, które wykorzystują dyski mikronowe i stożkowe optymalizują rezultat szlifowania.
8. Duży wybór konfiguracji narzędzi szlifierskich w ramach systemu MB Flex.



Taśma szlifierska złożona z łatwo wymiennych szczotek segmentowych



ROBA Tech Vertikal do szlifowania drzwi wiszących pionowo na przenośniku



ROBA Split Belt

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

Zastosowanie

Technologia ROBA Split Belt jest zaprojektowana do szlifowania powierzchni płaskich i profilowanych idealnie nadaje się do szlifowania międzywarstwowego.

System szlifowania taśmami szczotkującymi z jedną taśmą poprzeczną zapewnia optymalną obróbkę w procesach:

- szlifowania międzywarstwowego
- szlifowania właściwego drewna
- szlifowania zgrubnego MDF

W tych zadaniach, dzięki innowacyjnej technologii szlifowania, ROBA Split Belt oferuje optymalne warunki do uzyskania najwyższej jakości powierzchni.

Technologia szlifowania

Szlifowanie międzywarstwowe jest bardzo wymagającym zadaniem w ramach procesu produkcji komponentów mebli. Na jego ostateczny rezultat wpływa wiele różnych czynników, a tylko udane połączenie właściwego urządzenia, narzędzia szlifierskiego i indywidualnie dobranych parametrów szlifowania pozwala osiągnąć wymagany efekt.

W technologii ROBA Split Belt firma MB Maschinenbau zawarła swoje wieloletnie doświadczenie w dziedzinie szlifowania międzywarstwowego, tworząc maszynę, która spełnia najwyższe wymagania.

W oparciu o filozofię ROBA Tech, zgodnie z którą tylko duża powierzchnia robocza narzędzia gwarantuje odpowiedni rezultat szlifowania, firma MB Maschinenbau stworzyła system dwóch taśm szczotkujących pracujących w przeciwnych kierunkach pod nazwą „Split Belt”. Taki układ łączy w sobie zalety dużej powierzchni styku narzędzia z materiałem oraz obróbki jednocześnie w kierunku zgodnym i przeciwnym do kierunku posuwu przedmiotu. Jeszcze lepsze rezultaty pozwala osiągnąć dodatkowa opcja oscylacji pracy w zakresie do 30°.

W połączeniu z idealnymi do szlifowania międzywarstwowego szczotkami szlifującymi MB Super Flex, narzędzie Split Belt na wylocie z maszyny odpowiada za końcowe szlifowanie w kierunku podłużnym.

Ponieważ większość obrabianych elementów wymaga zeszlifowania poprzecznie do kierunku posuwu, a także zeszlifowania prawej i lewej krawędzi, na wylocie maszyny zainstalowano dwie taśmy szczotkujące w układzie poprzecznym.

ROBA Split Belt

Your move to perfection

ROBA Split Belt

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

Pierwsza z nich obraca się z prawej do lewej strony, a druga z lewej do prawej, obie mają szerokość roboczą 200 mm. Daje to pewność zeszlifowania również wszystkich poprzecznych bruzd i podłużnych krawędzi. Kombinacja taśm pracujących w kierunku poprzecznym i podłużnym

umożliwia zatem obróbkę wszystkich stref materiału bez ryzyka nadmiernego uszkodzania powierzchni.

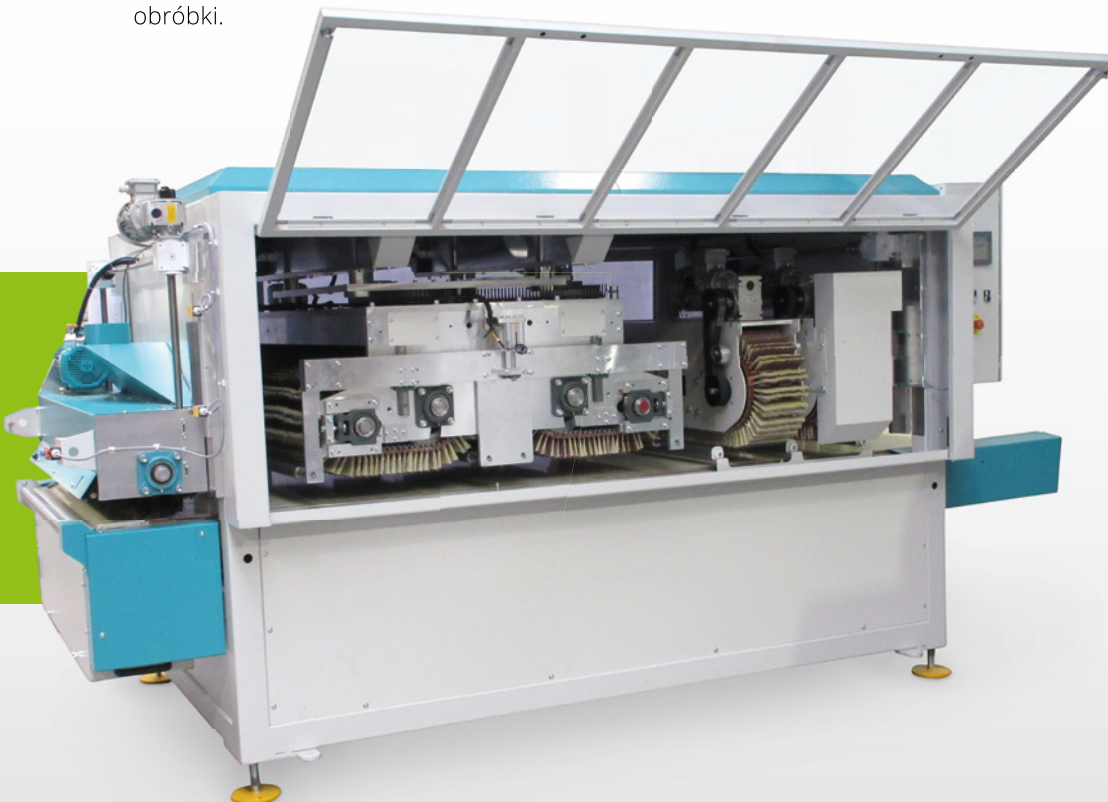
Na życzenie maszyna może być wyposażona w agregat oczyszczający na wylocie.



Taśma szlifująca składa się ze szczotek w formie łatwo wymiennych segmentów

Zalety technologii ROBA Split Belt

1. Duża powierzchnia szlifowania pozwala na zmniejszenie prędkości ruchu przy większej efektywności obróbki.
2. Optymalne rozwiązanie do szlifowania międzywarstwowego
3. Dwie głowice szlifujące Split Belt i dwa agregaty w układzie poprzecznym zapewniają równomierne szlifowanie w czterech kierunkach.
4. Dowlone programowanie parametrów szlifowania pozwala uzyskać optymalny rezultat obróbki.
5. Dopracowany przenośnik próżniowy gwarantuje możliwość obróbki również mniejszych elementów, takich jak szuflady.
6. Szlifowanie wzdłużne zapobiega powstawaniu nierówności powierzchni i pozwala zeszlifować nawet głębokie bruzdy.
7. Duży wybór narzędzi szlifierskich w ramach systemu MB Flex



Dwie taśmy pracujące w kierunku poprzecznym oraz agregat Split Belt szlifujący zgodnie i przeciwnie do kierunku posuwu gwarantują idealny rezultat obróbki. Na zdjęciu wersja ze stacją czyszczącą na wylocie.

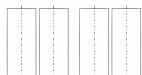
ROBA BIG

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

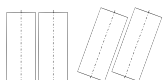
Typszereg maszyn
ROBA Profi Brush
występuje z różnymi
układami walców
szlifujących:



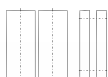
Szczotki bliźniacze



Szczotki bliźniacze –
szczotki bliźniacze



Szczotki bliźniacze –
szczotki bliźniacze 20°



Poprzeczne taśmy
szczotkujące
– szczotki bliźniacze

Zastosowanie

Nowo opracowana szlifierka szczotkowa ROBA BIG dzięki zastosowaniu walców o średnicy 630 mm idealnie nadaje się do wykonywania następujących procesów:

- szlifowania międzywarstwowego
- szlifowania właściwego drewna
- szlifowania zgrubnego MDF

Technologia szlifowania

Najważniejsza cecha technologii szlifowania ROBA BIG polega na wyeliminowaniu wady, jaką obarczone są wszystkie znane systemy oparte na pracy szczotek obrotowych: walce szlifujące takich maszyn mają zwykle średnicę zaledwie ok. 310 mm. Z uwagi na to strefa styku walca z materiałem wąski pas o szerokości jedynie ok. 30 mm, gdyż proces szlifowania odbywa się tylko w strefie wierzchołka walca. Aby zrekompensować tę wadę, takie systemy wymagają obróbki przy dużych obrotach. Wysokie obroty prowadzą z kolei do twardnienia szczotek, co przyczynia się do ich

bardziej agresywnego oddziaływania na obrabiany element. Rezultatem są uszkodzone krawędzie i zbyt mocne zeszlifowania powierzchni.

Innowacyjna szlifierka ROBA BIG jest wyposażona w nowo opracowane walce szczotkujące o średnicy ok. 630 mm, dzięki czemu udało się uzyskać większą powierzchnię styku narzędzia z obrabianym materiałem przy długości materiału szlifierskiego ponad 500 m. Czyli to naszą szlifierkę wyjątkowym urządzeniem na rynku. W ten sposób możliwe stało się uzyskanie dużej prędkości obróbki przy niskich obrotach, a zatem znaczne zwiększenie efektywności szlifowania. Zwiększona powierzchnia styku narzędzia z materiałem oraz łagodny podejście szczotek do obrabianej powierzchni gwarantuje najlepsze rezultaty. Mała prędkość, z jaką segmenty szlifujące przesuwają się po powierzchni wyrobu sprawia, że nie zostaje pominięta żadna bruzda czy zagłębienie. Taki system szlifujący umożliwia dotarcie do wszystkich zakamarków obrabianego materiału i ich efektywne zeszlifowanie. Wielość dostępnych opcji szlifowania, wybieranych za pośrednictwem systemu SPS, pozwala dopasować maszynę do indywidualnych wymagań użytkownika.

ROBA BIG

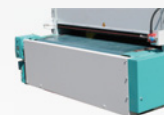
Your move to perfection

Zalety technologii ROBA BIG

1. Duża ilość materiału szlifierskiego umożliwia intensywną obróbkę przy jednoczesnej długiej żywotności narzędzia.
2. Dzięki dużej średnicy walca szlifującego możliwa jest wydajna obróbka całej powierzchni elementu, z obrotami w jednakowym i przeciwnym kierunku.
3. Strefa styku narzędzia z obrabianym elementem zwiększa się z dotychczasowych 30 mm do aż 300 mm.
4. Kombinacja próżniowego przenośnika taśmowego i systemu rolek dociskowych

zapewnia niezawodny transport nawet elementów o skomplikowanych kształtach.

5. Szlifowanie wzdłużne zapobiega powstawaniu nierówności powierzchni i pozwala zeszlifować nawet głębokie bruzdy.
6. Długa żywotność narzędzi szlifierskich dzięki pracy z małą prędkością, co zapobiega szybkiemu zużywaniu się szczotek.
7. Duży wybór narzędzi szlifierskich w ramach systemu MB Flex



Specjalny próżniowy przenośnik taśmowy ze stacją oczyszczającą



ROBA Big w wersji pionowej, zintegrowana z przenośnikiem podwieszanym



Średnica 630 mm: porównanie konwencjonalnego walca (pośrodku) – ROBA BIG (po prawej i lewej)



Poprzeczne taśmy szczotkujące



ROBA Profi Brush

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

Typoszereg maszyn
ROBA Profi Brush
występuje z różnymi
układami walców
szczotkujących:



Szczotki bliźniacze



Szczotki bliźniacze
– szczotki bliźniacze

Zastosowanie

Ekonomiczna alternatywa w segmencie szlifierek szczotkowych o dużej szerokości roboczej, zaprojektowana do wykonywania następujących procesów:

- szlifowania międzywarstwowego
- szlifowania właściwego drewna
- szlifowania zgrubnego MDF
- delikatnego strukturyzowania powierzchni
- oczyszczania powierzchni elementów mebli

Technologia szlifowania

Technologia szlifowania ROBA Profi Brush polega na szlifowaniu dwoma walcami obracającymi się najpierw w tym samym, a następnie w przeciwnym kierunku: jedynie taka technika gwarantuje oczyszczenie każdego materiału z wystających włókien drewna, niezależnie od kierunku słoju. Maszyna jest standardowo wyposażona w dwa walce szczotkujące z systemem rolek dociskowych, stanowiąc w takiej wersji solidne urządzenie bazowe dla każdego użytkownika ceniącego sobie korzystny stosunek ceny do jakości. Dzięki

modułowej budowie maszyny tego typoszeregu można rozbudowywać o kolejne komponenty. Zdarzało się nam realizować zamówienia na wersję sześćoosiową czy wersję o zwiększonej szerokości roboczej 2 m.

Do obróbki drobniejszych elementów oferujemy opcjonalny przenośnik próżniowy. Jeśli klient życzy sobie maksymalnego komfortu obsługi, możemy wyposażyć maszynę w elektryczną regulację wysokości osi.

W przypadku integracji szlifiery z walcową nakładarką lakieru, szlifierka może być wykonana w układzie ukośnym/prostym. Technologia lakierowania nakładarką walcową pozostawia zawsze po procesie osuszania UV ostre krawędzie, które w takim układzie mogą być idealnie wygładzone szlifierką.

Prosta, modułowa budowa pozwala zredukować koszty i sprawia, że obsługa maszyny ROBA Profi Brush jest dziecinnie łatwa.

ROBA Profi Brush

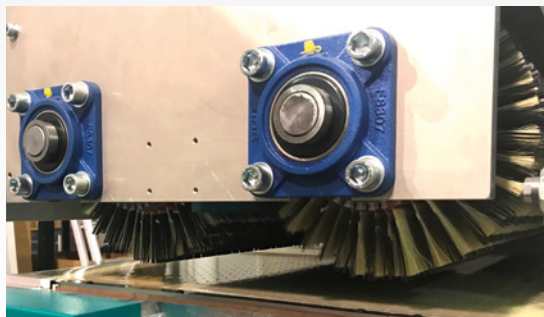
Your move to perfection

ROBA Profi Brush

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

Zalety technologii ROBA Profi Brush

1. Szlifowanie w tym samym i przeciwnym kierunku pozwala osiągnąć lepszy rezultat.
2. Rolki dociskowe bezpiecznie utrzymują elementy o długości od 330 mm, a na życzenie także od 245 mm.
3. Opcjonalnie oferujemy przenośnik próżniowy do transportu drobniejszych elementów.
4. Niezwykle prosta obsługa.
5. Najlepsza oferta dla małych firm.
6. Bezstopniowa regulacja rotacji szlifowania i posuwu.
7. Duży wybór narzędzi szlifierskich w ramach systemu MB Flex.



Szczotki bliźniacze pracujące w tym samym i przeciwnym kierunku Łatwa wymiana segmentów szczotek



Rozwiązanie specjalne z dodatkowymi, umieszczonymi po boku regulowanymi agregatami do szlifowania krawędziowego



ROBA Profi Brush z dwoma agregatami wyposażonymi w szczotki bliźniacze

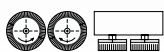
ROBA Profi Disk

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

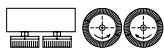
Dzięki modułowej budowie klient może wybrać jeden z następujących wariantów:



Profi Disk System



Szczotki bliźniacze
– Profi Disk System



Profi Disk System
– szczotki bliźniacze



Profi Disk System
– Profi Disk System

Jako opcja agregat oczyszczający na wylocie maszyny



Rozwiązanie specjalne: szlifowanie tyłów elementów mebli w przelocie

Zastosowanie

Technologia ROBA Profi Disk jest zaprojektowana do szlifowania powierzchni płaskich i profilowanych. Maszyna nadaje się do wykonywania następujących procesów:

- szlifowania międzywarstwowego
- szlifowania właściwego drewna
- szlifowania grubego MDF

Technologia szlifowania

Dzięki dużym możliwościom łączenia ze sobą urządzeń, użytkownik może dopasować maszynę do swoich indywidualnych potrzeb. Szczotki bliźniacze obracają się najpierw w tym samym, a następnie w przeciwnym kierunku: jedynie taka technika gwarantuje oczyszczenie każdego materiału z wystających włókien drewna, niezależnie od kierunku słoju. Umieszczony w następnej kolejności Profi Disk System zeszlifowuje przedmiot wraz ze wszystkimi jego zakamarkami. Jest to możliwe dzięki 3-osiemu dyskowemu agregatowi szlifującemu, który jest oryginalną konstrukcją firmy MB: cztery dyski szlifujące o śred-

nicy 200 mm z 14 pasami szczotkującymi każdy obracają się wokół własnej osi. Dyski te są z kolei zainstalowane na trzech większych dyskach, które również obracają się wokół własnej osi. Dodatkowo cały agregat porusza się ruchem oscylacyjnym. Wszystkimi osiami można sterować odrębnie. W ten sposób można znacznie poprawić rezultat wizualny obróbki. Powyższa zasada działania jest wzorowana na procesie szlifowania ręcznego szlifierką mimośrodową, przez co gwarantuje zawsze jednakową jakość powierzchni.

Nowością jest wzmocniony agregat dyskowy, który teraz może być również używany do lekkich prac strukturyzacyjnych i kalibracyjnych. W tym celu jest on umieszczany na wlocie urządzenia i dostosowany do konkretnych zadań za pomocą specjalnych narzędzi dyskowych: dyski ze skrzepkami z drutów są używane do strukturyzacji, niezależnie od układu włókien drewna.

Płaskie dyski mikronowe są używane do szlifowania płaskich powierzchni i tworzenia chaotycznego wzoru szlifowania, który może być łatwiej pokryty przez górną warstwę lakieru.

Dyski stożkowe ułatwiają szlifowanie obrzeży i obramowania w kształcie litery V, ponieważ nachylone pod kątem szczotki szlifujące mogą skuteczniej dotrzeć do konturów frezowania.

ROBA Profi Disk

Your move to perfection

ROBA Profi Disk

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

Jako opcjonalne urządzenie czyszczące, szlifierka jest wyposażona w zainstalowaną na wylocie, specjalnie zaprojektowaną szczotkę czyszczącą z jonizatorem i systemem spustowym.

W wersji podstawowej maszyna z pełną obudową jest wyposażona w system transportowy rolek dociskowych. Do produkcji mniejszych przedmiotów maszynę można doposażyć w przenośnik próżniowy, a także elektryczną regulację wysokości agregatów.

Zalety technologii ROBA Profi Disk

1. Technika szlifowania jest wzorowana na ręcznym szlifowaniu oscylacyjnym
2. Optymalne usuwanie śladów po szlifowaniu
3. Zapewnia dotarcie do wszystkich zakątków obrabianego elementu
4. Agregat z systemem szybkiej wymiany dysków bez użycia narzędzi
5. Opcjonalnie z dyskami strukturyzującymi



Dysk



Dyski stożkowe z pochyłymi szczotkami szlifującymi.



Dyski mikronowe do szlifowania powierzchni.



ROBA Profi Disc ze szczotkami bliźniaczymi, agregatem dyskowym i stacją czyszczącą



Dyski strukturyzujące

ROBA Bottom Sander

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

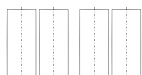
ROBA Bottom Sander występuje z różnymi układami agregatów:



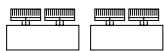
Szczotki bliźniacze



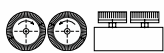
Agregat dyskowy



Szczotki bliźniacze
– szczotki bliźniacze



Agregat dyskowy
– agregat dyskowy



Agregat dyskowy
– szczotki bliźniacze

Zastosowanie

Maszyny typoszeregu ROBA Bottom Sander szlifują elementy w przelocie od spodu i są przystosowane do wykonywania procesów:

- szlifowania międzywarstwowego
- szlifowania właściwego drewna
- szlifowania zgrubnego MDF

Technologia szlifowania

Producenci mebli i elementów do mebli, którzy stosują linie produkcyjne do ich wykańczania, stoją przed problemem konieczności obrócenia i ponownego przepuszczenia każdego elementu, jeśli wymagana jest obróbka również jego tylnej strony. Zmniejsza to wydajność produkcji i powoduje wzrost kosztów.

Z uwagi na to wielu producentów decyduje się na włączenie do linii produkcyjnej szlifierki MB Bottom Sander. Dzięki niej produkowane elementy są poddawane szlifowaniu od góry i od dołu w przelocie, a następnie mogą być od razu oddane do następnej stacji obróbki.

Maszyny typoszeregu Bottom Sander są standardowo wyposażone w system dysków, stanowiąc w takiej wersji solidne urządzenie bazowe dla każdego użytkownika ceniącego sobie korzystny stosunek ceny do jakości.

Dzięki modułowej budowie typoszereg ten można rozbudowywać o kolejne systemy szlifujące, np. szczotki bliźniacze. Dzięki dużym możliwościom łączenia ze sobą urządzeń, użytkownik może dopasować maszynę do swoich indywidualnych potrzeb.

Górny przenośnik próżniowy bezpiecznie przesuwają obrabiane elementy nad agregatami szlifującymi, które pracują od dołu.

W ten sposób również dolna strona elementu otrzymuje równomiernie zaokrąglone krawędzie i idealny szlif powierzchniowy.

ROBA Bottom Sander

Your move to perfection

ROBA Bottom Sander

Szlifierka do szlifowania powierzchniowego

Zalety technologii ROBA Bottom Sander

1. Możliwość integracji z każdą linią szlifującą
2. Idealne uzupełnienie dla wszystkich szlifierek powierzchniowych MB pracujących od góry
3. Przenośnik próżniowy bezpiecznie przesuwając przedmioty nad kolejnymi agregatami szlifującymi
4. Obsługa za pośrednictwem panelu dotykowego, programowanie wszystkich parametrów
5. Modułowa budowa pozwala na dowolną konfigurację agregatów
6. Bezstopniowa regulacja ruchu szlifowania i posuwu
7. Duży wybór narzędzi szlifierskich w ramach systemu MB Flex



Łatwa wymiana narzędzia szlifierskiego przez wyjęcie agregatu dyskowego



Bottom Sander z kombinacją agregatu dyskowego / szczotkami bliźniaczymi



Bottom Sander na jednej linii ze szlifierką ROBA Tech

Bottom Sander z agregatem dyskowym



Bottom Sander z kombinacją agregatu dyskowego / szczotkami bliźniaczymi

ROBA Profile

Szlifierka do szlifowania profili



System przesuwu składa się z gumowanych rolek podających. Ograniczniki boczne i jednostki nacisku górnego są regulowane centralnie.

Zastosowanie

Szlifierka ROBA Profile idealnie nadaje się do szlifowania właściwego i międzywarstwowego elementów profilowanych przy użyciu szczotek i tarcz szlifierskich, a także do drobnej strukturyzacji powierzchni.

Szlifierka ROBA Profile wyróżnia się stabilną konstrukcją i dużą możliwością regulacji wszystkich komponentów. Może być wykonana w wersji jedno-, dwu-, trój- lub czterostronnej, a także w wersji specjalnej zgodnie z życzeniem klienta.

Technologia szlifowania

Technologia szlifowania ROBA Profile polega na szlifowaniu z obrotami najpierw w tym samym, a następnie w przeciwnym kierunku: jedynie taka technika gwarantuje oczyszczenie każdego materiału z wystających włókien drewna, niezależnie od kierunku słoju.

Szlifierka ROBA Profile we wszystkich swoich wersjach służy do szlifowania listew profilowanych, które są często spotykane w produkcji mebli, okien czy budownictwie. Maszyna nadaje się do

obróbki elementów z czystego drewna, jak też fornirowanych czy lakierowanych.

Urządzenie jest standardowo wyposażone w dwa walce szczotkujące pracujące od góry i stanowi w takiej wersji solidne urządzenie bazowe dla każdego użytkownika, ceniącego sobie korzystny stosunek ceny do jakości.

Dzięki modułowej budowie maszyny tego typu szeregu można rozbudowywać o kolejne komponenty.

Wersja z ośmioma osiami służy m.in. do obróbki ze wszystkich stron listew profilowanych.

Dzięki zastosowaniu systemu szczotek MB Flex maszynę można szybko i łatwo przestawić na nowy profil. W odróżnieniu od zwykle stosowanych systemów taśmowych, szczotka jest w stanie zniwelować niedokładności wynikające z regulacji.

Centralny system regulacji prowadnic bocznych i górnych rolek dociskowych i sterowanie za pomocą ekranu dotykowego umożliwia przestawienie maszyny na nowy profil nawet mniej doświadczonej osobie. Maszyna jest ponownie gotowa do pracy w zaledwie kilka minut.

Ten typ maszyny nadaje się również do szlifowania międzywarstwowego, gdzie często wymagana jest zwiększona prędkość posuwu. Wśród zrealizowanych przez nas zamówień były nawet instalacje

ROBA Profile

Your move to perfection

cje pracujące w tempie 150 m/min.
Domyślnie, urządzenie jest dostępne o szerokości roboczej 300 mm.

Zalety technologii ROBA Profile

1. Szlifowanie w tym samym i przeciwnym kierunku pozwala osiągnąć lepszy rezultat.
2. Rolki dociskowe bezpiecznie utrzymują elementy o długości od 330 mm. Przy transporcie „sztuki za sztuką” możliwość obróbki również krótszych elementów.
3. Centralna regulacja prowadnic bocznych i rolek dociskowych.
4. Niezwykle łatwa obsługa.
5. Narzędzia o dużych wymiarach zapewniają lepszy rezultat szlifowania.
6. Bezstopniowa regulacja rotacji szlifowania i posuwu.
7. Ruch oscylacyjny agregatów umożliwia lepsze wykorzystanie materiału ściernego.
8. Możliwa wersja ze zwiększoną prędkością posuwu.
9. Dzięki modułowej budowie możliwa realizacja każdego życzenia klienta w łatwy sposób.
10. Duży wybór narzędzi szlifierskich w ramach systemu MB Flex.



Podwójne szczotki szlifujące obracają się synchronicznie oraz w przeciwnym kierunku.



Wszystkie agregaty szlifujące wykonują ruchy oscylacyjne biorąc pod uwagę wymiary części. Zapewnia to pełne wykorzystanie materiałów ściernych.



Szlifierka ROBA Profile z agregatem szlifującym ze szczotkami bliźniaczymi gwarantuje idealny rezultat szlifowania

ROBA Belt

Szlifierka do szlifowania profili



Agregat RB300 z elektryczną regulacją wysokości i jednostką oscylacyjną

Zastosowanie

System szlifowania taśmą szczotkującą ROBA Belt jest oryginalnym rozwiązaniem firmy MB zaprojektowanym do obróbki listew i paneli.

Technologia jest stosowana do szlifowania listew nie lakierowanych i fornirowanych, a także szlifowania międzywarstwowego.



Agregat BA300 do kalibracji i szlifowania właściwego

Technologia szlifowania

Najważniejsza cecha technologii szlifowania ROBA Belt polega na wyeliminowaniu wady, jaką obarczone są wszystkie znane systemy oparte na pracy szczotek obrotowych: podczas obróbki w takich maszynach szczotka ma bardzo niewielkie pole styczności z obrabianym elementem (ok. 30 mm). Proces szlifowania odbywa się praktycznie jedynie w strefie wierzchołka walca szczotki.

Innowacyjna szlifierka ROBA Belt pracuje w oparciu o nowo zaprojektowaną taśmę szczotkującą z wymiennymi segmentami, co umożliwia uzyskanie dużej powierzchni szlifowania ok. 750 x 300 mm oraz długości materiału szlifowanego.

Wynikiem to naszą szlifierkę wyjątkową wśród wszystkich szlifierek szczotkowych do szlifowania listew

profilowanych. Szlifierka ROBA Belt we wszystkich swoich wersjach służy do szlifowania listew profilowanych, które są często spotykane w produkcji mebli, okien czy budownictwie. Znajduje zastosowanie również w produkcji listew przypodłogowych oraz paneli wewnętrznych i zewnętrznych. Maszyna umożliwia obróbkę zarówno surowego drewna, jak i elementów fornirowanych czy lakierowanych.

Modułowa budowa typoszeregu pozwala rozbudowywać maszynę o dodatkowe systemy szlifujące dające możliwość obróbki listew profilowanych ze wszystkich stron. Dzięki zastosowaniu systemu szczotek MB Flex maszynę można szybko i łatwo przestawić na nowy profil. W odróżnieniu od zwykle stosowanych systemów taśmowych, szczotka jest w stanie zniwelować niedokładności wynikające z regulacji. Centralny system regulacji prowadnic bocznych i górnych rolek dociskowych umożliwia przestawienie maszyny na nowy profil nawet mniej doświadczonej osobie. Maszyna jest ponownie gotowa do pracy w zaledwie kilka minut. Szlifierki tego typu stosuje się również do szlifowania międzywarstwowego, gdzie często wymagana jest zwiększona prędkość posuwu. Wśród zrealizowanych przez nas zamówień były nawet instalacje pracujące w tempie 150 m/min.

Użytkownik maszyny ROBA Belt może zatem w

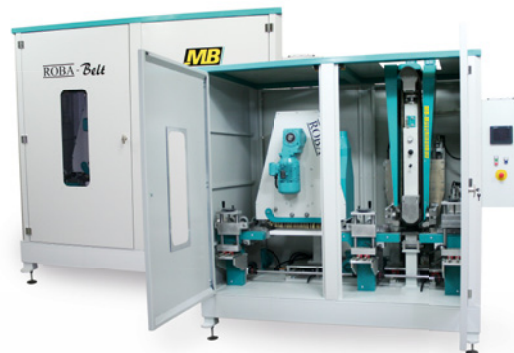
ROBA Belt

Your move to perfection

każdej chwili łatwo przebroić ją na nowy profil, a zarazem być pewnym, że szlifowane powierzchnie będą zawsze najwyższej jakości.

Zalety technologii ROBA Belt

1. Duża ilość materiału szlifierskiego pozwala na dużą prędkość posuwu przy jednakowo wysokiej produktywności.
2. Rolki dociskowe bezpiecznie utrzymują elementy o długości od 1100 mm. Przy transporcie „sztuki za sztuką” możliwość obróbki również krótszych elementów.
3. Centralna regulacja prowadnic bocznych i rolek dociskowych.
4. Niezwykle łatwa obsługa.
5. Ruch oscylacyjny agregatów umożliwia lepsze wykorzystanie materiału ściernego.
6. Bezstopniowa regulacja rotacji szlifowania i posuwu.
7. Możliwa wersja ze zwiększoną prędkością posuwu.
8. Modułowa budowa pozwala na łatwą realizację każdego życzenia klienta.
9. Duży wybór narzędzi szlifierskich w ramach systemu MB Flex.



ROBA Belt z agregatem z taśmą szczotkową BA300 w konfiguracji do obróbki listew przypodłogowych. Automatyczny ruch oscylacyjny sterowany układem SPS wszystkich agregatów bierze pod uwagę szerokość taśmy szczotkowej, jak i szerokość szlifowanego elementu. Dzięki temu narzędzie szlifierskie jest poddane równomiernemu obciążeniu.



Urządzenie bazowe z agregatem RB300 i pojedynczą szczotką



Sterowana programem oś odchylona pozycjonuje górny agregat szlifujący.

Zastosowanie

W pełni automatyczna szlifierka do szlifowania standardowych profili stosowanych w produkcji okien idealnie nadaje się do wykonywania następujących procesów:

- szlifowania właściwego drewna
- szlifowania impregnacyjnego
- szlifowania międzywarstwowego

Technologia szlifowania

Produkcja standardowych profili oferuje wiele zalet, które pozwalają zwiększyć produktywność na wszystkich etapach produkcji, jednak największy przyrost wydajności można osiągnąć podczas wykończania powierzchni. Ten etap zawsze wymaga zaangażowania większej liczby pracowników, a ponadto różnorodność typów elementów w produkcji okien jest nieskończenie duża. Z tego względu jedynym sensownym rozwiązaniem jest automatyzacja procesu.

Szlifierki Fentech nie wymagają czasochłonnych nastaw, gdyż zadanie to przejmuje automatyczna detekcja części na wejściu maszyny i system osio-

wego pozycjonowania agregatów szlifujących.

System rozpoznaje wszystkie rodzaje profili elementów okien drewnianych i drewniano-aluminiowych, a następnie realizuje odpowiedni program szlifowania.

Po zeskanowaniu kształtu elementu, agregaty w ułamku sekundy otrzymują informację o pozycji roboczej dla danego profilu. Po osiągnięciu docelowej pozycji przez wszystkie agregaty element zostaje zwolniony i wsuwa się w maszynę. Wyjątkowo duża średnica narzędzi szlifierskich wynosząca 420 mm zapewnia maksymalnie dużą powierzchnię styku z obrabianym elementem, a sterowanie załączeniem i wyłączaniem szczotek szlifierskich pozwala na łagodniejszą obróbkę w strefie krawędzi wyrobu oraz wydłuża żywotność samych narzędzi. Agregaty boczne o wysokości 200 mm, które odpowiadają za obróbkę zewnętrznych widocznych powierzchni profili skrzydeł, poruszają się ruchem oscylacyjnym zgodnie z programem zadany przez SPS. Uwzględnia się przy tym nie tylko wysokość elementu, ale także równomierne wykorzystanie całej powierzchni szczotek.

Nowością jest system transportu próżniowego, który umożliwia przepuszczenie przez maszynę

ROBA Fentech

Your move to perfection

części o dowolnym kształcie. W grę wchodzi nawet krótkie detale, których do tej pory nie dało się obrabiać w zautomatyzowanym procesie.

Klient ma możliwość wyboru między pracy w trybie przelotowym lub nawrotnym poprzez aktywację odpowiedniej opcji w programie obróbki. W przypadku tego drugiego trybu element przechodzi przez maszynę z prędkością ok. 20 m/min, a następnie wraca do operatora z dużą prędkością 60 m/min. Umożliwia to wydajną pracę przy obsłudze przez jednego pracownika.

Zalety technologii ROBA Fentech

1. Automatyczna detekcja części przez skaner na wlocie maszyny.
2. Elektryczne pozycjonowanie agregatów szlifierskich dla wszystkich elementów okien IV 70-105 i systemów drewniano-aluminiowych.
3. Oscylujące agregaty boczne dla optymalnego wykorzystania powierzchni szczotek
4. Szczotki o średnicy 420 mm zapewniają idealną jakość szlifowania zarówno fragmentów płaskich, jak i profilowanych.
5. Strefy o profilowanym kształcie są szlifowane pod indywidualnie dobranym, najlepszym kątem. System detekcji przedmiotu skanuje i ustala optymalny kąt, a agregat szlifierski automatycznie przechodzi w odpowiednią pozycję.
6. Maszyna może pracować w trybie przelotowym lub nawrotnym obsługiwana przez jednego pracownika.
7. Przenośnik próżniowy umożliwia obróbkę nawet drobnych części.
8. Bezpieczeństwo i czystość pracy dzięki specjalnym osłonom.
9. Kompaktowa, zwarta budowa.



W pełni automatyczne szlifowanie ze wszystkich stron wszystkich elementów okien IV 70-105 i systemów drewniano-aluminiowych.



Ogromna różnorodność części do produkcji okien wymaga zastosowania w pełni automatycznego rozwiązania



Duża średnica szczotek dla wyższej jakości obróbki powierzchniowej. Przenośnik próżniowy pozwala na transport nawet krótkich części.



ROBA Fentech Szlifierka do szlifowania standardowych profili

ROBA SSM

Szlifierka do szlifowania profili



Ustawienia prowadnicy bocznej za pomocą wagi

Zastosowanie

Szlifierka do szlifowania profili ROBA SSM została specjalnie zaprojektowana do szlifowania zgrubnego MDF i szlifowania międzywarstwowego elementów profilowanych za pomocą tarcz szlifierskich.

ROBA SSM wyróżnia się stabilną konstrukcją i dużą możliwością regulacji wszystkich komponentów. Może być wykonana w wersji jedno-, dwu- lub trójstronnej, a także w wersji specjalnej zgodnie z życzeniem klienta.

Technologia szlifowania

Metoda pracy ROBA SSM polega na szlifowaniu zgodnie z ruchem wskazówek zegara, które odbywa się bezpośrednio po szlifowaniu w stronę przeciwną do ruchów wskazówek zegara: tylko w ten sposób można zeszlifować wszystkie odstające włókna bez względu na strukturę drewna.

Używane tarcze szlifierskie powinny mieć odwrotny kształt w odniesieniu do konturu profili. Odbywa się to podczas trwającego procesu lub na specjalnym urządzeniu do obróbki kształtowej.

Podczas pracy narzędzi automatyczna kompensacja zużycia kontroluje zmniejszającą się średnicę narzędzia. Narzędzia stale zmieniają swój kształt, co gwarantuje wysoką dokładność profilu. Dzięki temu wszystkie szczegóły profilu są dokładnie zeszlifowane i można uniknąć niepożądanych zaokrągleń na krawędziach konturu.

Podczas obróbki wartość nacisku szlifowania jest utrzymywana na stałym poziomie ustawionym w programie szlifowania, dzięki czemu cała powierzchnia jest tak samo gładka. Zastosowany mechanizm ruchu oscylacyjnego tarczy szlifującej zapewnia bezpieczne użycie narzędzi ściernych oraz chroni przednią krawędź i krawędź posuwu obrabianego elementu przed nadmiernym zaokrągleniem. Prowadnice boczne, o ile obszary profilowane nie są szlifowane, mogą poruszać się ruchem oscylacyjnym. W tym przypadku grubość obrabianego elementu zostanie zapisana w programie szlifowania i będzie brana pod uwagę przez sterownik PLC do obliczenia skoku oscylacji. W ten sposób urządzenie szlifujące jest zawsze wykorzystywane na całej długości posuwu, a profil nie jest wprowadzany na tarczę szlifującą. Dzięki temu w większości przypadków można uniknąć zmiany położenia prowadnic bocznych w przypadku obróbki nowego profilu. Jeśli dany profil wymaga narzędzia o odwróconym kształcie, w

ROBA SSM

Your move to perfection

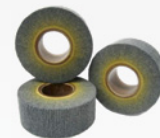
W pełni zabudowane urządzenie gwarantuje bezpieczeństwo i czystość pracy.

programie szlifowania można anulować ruch oscylacyjny.

Ponadto wszystkie pozycje agregatów zostaną zapisane w programie szlifowania i będą ustawiane automatycznie. Dodatkowo wszystkie inne parametry szlifowania, takie jak prędkość posuwu, obroty tarczy, nacisk szlifowania i czas

cyklu kompensacji zużycia, będą zaprogramowane. Centralny system regulacji prowadnic bocznych i rolek dociskowych umożliwia łatwe przestawienie maszyny na nowy profil.

Modułowa konstrukcja tej serii umożliwia konfigurację dla wszystkich możliwych zadań i prędkości posuwu.



Tarcze szlifujące MB Flex używane w ROBA SSM

Zalety technologii ROBA SSM

1. Obroty tarczy szlifierskiej zgodnie z ruchem wskazówek zegara i w przeciwną stronę zapewniają lepsze efekty.
2. Rolki dociskowe minimalizują wysiłek związany z ustawianiem maszyny.
3. Centralny system regulacji prowadnic bocznych i rolek dociskowych za pomocą wagi.
4. Ruch oscylacyjny agregatu szlifującego zapewnia optymalne zużycie narzędzia i poprawia jakość powierzchni.
5. Wszystkie parametry i pozycje agregatów są zapisane w programach szlifowania.
6. Bezpieczeństwo i czystość pracy dzięki specjalnym osłonom.
7. Możliwe są duże prędkości posuwu.
8. Modułowa konstrukcja pozwala spełnić wszystkie wymagania klientów bez konieczności rozbudowy urządzenia.
9. Ustawienia materiałów ściernych może być stosownie do potrzeby dobrane z gamy MB Flex system.



Urządzenie jest wyposażone w dwa agregaty do szlifowania zgrubnego MDF o dużej prędkości.

ROBA Anti Dust

Oczyszczarka

Agregat czyszczący pracujący poprzecznie do kierunku posuwu przedmiotu składa się ze szczotek obrotowych lub taśmy szczotkowej. Do wyboru praca od góry i od dołu.



Specjalne pióra powszechnie stosowane w przemyśle motoryzacyjnym. Pracują również w technologii Anti Dust.



Jonizator ze zintegrowanym spustem służy do usuwania ładunków elektrostatycznych i oczyszczania wyrobów.



Zastosowanie

ROBA Anti Dust, technologia oczyszczania części mebli, została opracowana do wykonywania następujących zadań:

- oczyszczania elementów mebli przed lakierowaniem
- oczyszczania elementów mebli przed laminowaniem
- oczyszczania elementów mebli przed pakowaniem

Typoszereg oczyszczarek ROBA Anti Dust, jako samodzielna maszyna przelotowa lub stacja umieszczona bezpośrednio przed linią lakierniczą, gwarantuje najwyższą produktywność.

Technologia oczyszczania

Wielu użytkowników ma problem z resztkami kurzu na powierzchni obrabianego przedmiotu, na które następnie nakładany jest lakier. Resztek tych nie da się w żaden sposób usunąć, gdyż są pokryte warstwą lakieru. Stosowane zwykle maszyny wyposażone w szczotkę czyszczącą pracującą poprzecznie do ruchu posuwu nie rozwiązują całkowicie problemu, ponieważ usuwają pył z bruzd w kierunku posuwu, ale jednocześnie

ROBA Anti Dust

Your move to perfection

śnie wpychają go w bruzdy poprzeczne.

Rozwiązanie maszyny MB Anti Dust System polega na zastosowaniu dodatkowego agregatu w kierunku poprzecznym. Zapewnia on kompletne oczyszczenie nawet wyrobów o skomplikowanych kształtach. Specjalne szczotki całkowicie oczyszczają powierzchnię z pyłu, a jonizatory zapewniają usunięcie ładunków elektrostatycznych, zaś system spustowy usuwa najdrobniejsze pozostałości zanieczyszczeń. Na życzenie maszyna może być wyposażona w dodatkowy system czyszczący tylną stronę przedmiotu.

Zalety technologii ROBA Anti Dust

1. Idealne usuwanie zanieczyszczeń i pyłu
2. Dociera do wszystkich zakamarków, również bruzd w kierunku poprzecznym
3. Opcjonalny dolny agregat poprzeczny do jednoczesnego oczyszczania drugiej strony wyrobu



Poprzeczny agregat oczyszczający, opcjonalnie również od dołu, wyposażenie do wyboru w szczotki obrotowe lub taśmę szczotkową



ROBA Profi Clean

Oczyszczarka



Oczyszczarka ROBA Profi Clean idealnie nadaje się do oczyszczania z resztek kleju laminowanych elementów mebli

Zastosowanie

- Oczyszczanie tylnej strony drzwi meblowych z PVC po laminowaniu
- Usuwanie resztek kleju z laminowanych elementów mebli

Zalety technologii ROBA Profi Clean

1. Idealne usuwanie zanieczyszczeń i resztek kleju
2. Optymalne wyoblanie ostrych krawędzi



Agregat ze szczotkami bliźniaczymi pracującymi w tym samym i przeciwnym kierunku. Specjalne wymienne szczotki czyszczące



Technologia oczyszczania

Przelotowe maszyny typoszeregu ROBA Profi Clean gwarantują wysoką produktywność. Jako maszyna samodzielna, czy też bezpośrednio za obracarką i obcinarką folii w linii do produkcji frontów meblowych.

To jedyne urządzenie, którego szerokość pozwala na przepuszczenie przez maszynę kompletnego ładunku prasy membranowej. Proces polega na oczyszczeniu zalaminowanych frontów z resztek kleju, a jednocześnie delikatnym wyoblaniu wszystkich czterech rogów, bez naruszania folii. Tak obrobione elementy nie wymagają żadnego dodatkowego wykończenia i mogą być przekazane od razu do pakowania.

Jest to możliwe dzięki dwóm lub czterem walcem czyszczącym obracającym się w tym samym i przeciwnym kierunku, wyposażonym w specjalnie do tego celu zaprojektowane szczotki.



**ROBA
Profi Clean**
Your move to perfection

ROBA Profi Clean z dwoma agregatami ze szczotkami bliźniaczymi

Zastosowanie

ROBA Struktumat to mocna alternatywa w segmencie maszyn do strukturyzowania drewna, idealnie przystosowana do wykonywania procesów:

- strukturyzowania płaskich, surowych lub fornirowanych elementów drewnianych
- oczyszczania po strukturyzacji

Przelotowe maszyny typoszeręgu Struktumat gwarantują wysoką produktywność.

Technologia strukturyzacji

Maszyna o stałej wysokości stołu z mocnymi i solidnymi oddzielnymi napędami o mocy do 15 kW. Maszyna przemysłowa dla wymagających użytkowników, pozwalająca na integrację z każdą linią produkcyjną. Maszyna w wersji podstawowej jest wyposażona w dwa wały, jednak daje możliwość nieograniczonego rozszerzania dla jeszcze lepszych rezultatów.

Maszyna jest wyposażona w narzędzia według indywidualnych życzeń klienta. W zależności od pożądanej intensywności struktury, stosuje się szczotki ze skrętki stalowej, które wybierają miękkie fragmenty słoików, nie naruszając twardszych. Następnie szczotka Andalon dodatkowo pogłębia efekt strukturyzacji oraz usuwa pozostałe włókna, które mogłyby przeszkadzać w procesie lakierowania.



ROBA Struktumat może być wyposażony w narzędzia zgodnie z wymaganiami klienta

Zalety technologii ROBA Struktumat

1. Optymalna strukturyzacja i jakość powierzchni
2. Optymalne planowanie efektów dzięki elektrycznie regulowanej wysokości osi
3. Programowanie i sterowanie maszyną przez panel dotykowy



Szczotki do strukturyzacji pracujące w nowym agregacie Profi Disk



Agregaty do strukturyzacji z wyposażeniem na indywidualne życzenie klienta

ROBA
Struktumat
Your move to perfection



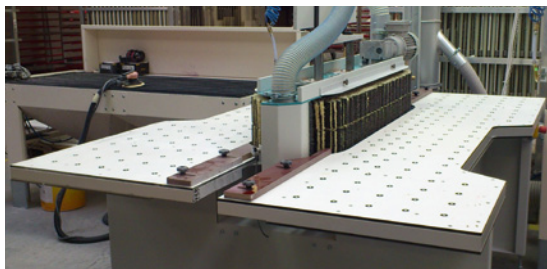
ROBA Duplex

Szlifierka do szlifowania krawędzi

ROBA Duplex z 350- oraz 400-milimetrowym obszarem roboczym jest chętnie używana do szlifowania drewnianych skrzynek wszystkich pojemności.



Twin Duplex z dwoma obszarami roboczymi na jednej wyspie szlifującej



Dwa obszary robocze



Zakresy zastosowania

Szlifierka z pasem szlifującym jest specjalnie zaprojektowana do wykańczającego szlifowania drewna i płyt MDF, szlifowania przed nałożeniem kolejnej powłoki lakierniczej i szlifowania wypełnień.

Użytkownicy:

- stolarnie
- zakłady przemysłowe
- producenci schodów
- producenci frontów meblowych

Szlifierka ROBA Duplex oferuje łatwą obsługę i optymalnie równomierne rezultaty szlifowania.

ROBA Duplex

Your move to perfection

Technologia szlifowania

Maszyna ROBA Simplex/Duplex ma jeden lub dwa obszary robocze o wysokości 100 mm każdy. Regulacja wysokości odbywa się pneumatycznie ze zwiększoną prędkością.

ROBA Duplex umożliwia zastosowanie dwóch różnych narzędzi szlifierskich, np. na górnym pasie o ziarnistości K120 do szlifowania zgrubnego, a na dolnym o ziarnistości K240 do wykańczającego szlifowania lub szlifowania przed nałożeniem kolejnej powłoki lakierniczej. Przesunięcie z jednego obszaru roboczego do drugiego odbywa się pneumatycznie przy użyciu przełącznika ręcznego. Dzięki temu nie ma potrzeby przezbrajania maszyny, aby zmienić rodzaj obróbki. Technologia pracy jest oparta na zastosowaniu pasa szlifującego zamiast szczotek obrotowych. Zaleta w porównaniu ze szczotkami obrotowymi jest oczy-

wista: taśma szlifierska pozwala szlifować w równomierny sposób elementy o płaskich kształtach. Obrabiany element wystarczy jedynie dosunąć do taśmy szlifierskiej, nie ma potrzeby, jak w przypadku szczotek obrotowych, pracochłonnego przesuwania go po szczotce. Dzięki temu proces obróbki trwa o wiele krócej.

Dla firm, które potrzebują większej wydajności produkcji z ROBA Duplex, zaprojektowano wersję Twin Duplex. Maszyna ta ma taśmę szlifierską z dostępem z obu stron i wyposażona w dwa stoły robocze może być obsługiwana z dwóch stron jednocześnie.

Do obróbki długich elementów, np. szlifowania krawędzi blatów stołów, firma MB oferuje nową maszynę ROBA Duplex XL. W tym przypadku do dyspozycji jest stół roboczy o długości 1900 mm.



Agregat Duplex z 30-milimetrowym ruchem oscylacyjnym i pneumatyczną regulacją wysokości obszarów roboczych



ROBA Duplex przy pracy: szlifowanie krawędzi frontów meblowych



Łatwa obsługa podzespołów elektrycznych i pneumatycznych



ROBA Profi Edge

Szlifierka do szlifowania krawędzi



Krawędzie szlifowane są za pomocą poziomego pasa szlifierskiego z możliwością regulacji.



Wypełnienie z drewna litego szlifowane jest przez wychylny agregat. W programie szlifowania można ustawić różny czas i szybkość szlifowania dla obszarów drewna w przekroju podłużnym i czołowym.

Zakresy zastosowania

Szlifierka do szlifowania krawędzi ROBA Profi Edge jest specjalnie zaprojektowana do wykonywania szlifowania płyt MDF i drewna, do szlifowania wypełnień i szlifowania przed nałożeniem kolejnej powłoki lakierniczej.

Użytkownicy:

- branża wykończenia wnętrz i stolarnie
- przemysł
- producenci frontów meblowych
- producenci drzwi

Technologia szlifowania

Szlifierka ROBA Profi Edge to rozwiązanie do szlifowania wszelkiego rodzaju krawędzi i wypełnień. Zastosowanie pasa wyposażonego w szczotki zapewnia efektywną obróbkę elementów. Szlifowanie wzdłużne na całej powierzchni gwarantuje, że podczas obróbki drewna litego bezpiecznie mogą być szlifowane również obszary drewna w przekroju czołowym. Podczas szlifowania płyty MDF usuwane są wystające włókna, a powierzchnie są wygładzane. Obydwa te procesy znacznie ułatwiają dalszą obróbkę w lakierni. Maszyna wyposażona jest w dwie taśmy szlifierskie. Jedna z nich jest pozioma i przeznaczona do szlifowania

pionowych krawędzi gładkich elementu. Druga, wychylna, przeznaczona jest do szlifowania górnych konturów frezowania. Pozycja agregatów szlifierskich i parametry szlifowania ustawiane są w programie i inicjowane przez jego wywołanie lub za pomocą czytnika kodów kreskowych. Dzięki temu obróbka jest bardzo przyjazna dla użytkownika, zapewniona jest również możliwość szybkiego przebrojenia maszyny. Za pomocą sterowania numerycznego agregaty przemieszczają się do zapisanej w programie pozycji, a parametry szlifowania są aktualizowane. Właściwa pozycja szlifowania zostaje osiągnięta dzięki ruchowi agregatu ze zwiększoną prędkością, sama obróbka w obszarze szlifowania przebiega natomiast z prędkością adekwatną do zaprogramowanych interwałów.

W programie można ustawić różny czas obróbki dla czterech krawędzi drzwiczek mebla i dla wypełnienia drzwiczek, ponieważ np. w obszarze drewna o przekroju czołowym zawsze konieczne jest intensywniejsze szlifowanie. W przypadku części z płyty MDF czas obróbki jest natomiast z reguły taki sam. Dla klientów, którzy potrzebują szlifowania np. tylko wyprofilowanych wypełnień drzwi mebli, w których nie ma pionowych krawędzi nadających się do szlifowania, oferowana jest szlifierka ROBA Edge wyposażona tylko w wychylny agregat. Również ta wersja maszyny ma wszystkie opisane wyżej właściwości.



**ROBA
Profi Edge**
Your move to perfection

ROBA Twin Flat

Szlifierka do szlifowania krawędzi

Zakresy zastosowania

Maszyny ROBA Twin Flat skonstruowano specjalnie z myślą o zakładach produkujących okna metodą kompletnej obróbki pojedynczych elementów. Maszyny te sprawdzają się również w stolarniach i zakładach przemysłowych.

Zakresy zastosowania:

- wykańczające szlifowanie drewna
- szlifowanie po impregnacji
- szlifowanie przed nałożeniem kolejnej powłoki lakierniczej

Technologia szlifowania

Szlifierka ROBA Twin Flat odznacza się łatwą obsługą i zapewnia optymalne rezultaty szlifowania. Pozwala zdecydowanie skrócić czas obróbki.

Obszar roboczy maszyny jest podzielony na dwie strefy: powierzchnie płaskie obrabianego elementu są najpierw obrabiane w pierwszej strefie,

wyposażonej w krótsze szczotki. Szerokość robocza wynosi 150 mm. Profilowane fragmenty obrabianego elementu są szlifowane w drugiej strefie roboczej, operującej dłuższymi, elastycznymi szczotkami. Szerokość robocza wynosi w tym przypadku 100 mm.

W efekcie wykończenie elementu ze wszystkich czterech stron trwa zaledwie kilka sekund, a dzięki ergonomicznej poziomej konstrukcji praca jest wygodna dla operatora.

Maszyna ROBA Twin Flat składa się z dwóch sprzężonych taśm szczotkowych, których ruch skierowany jest na zewnątrz. Gwarantuje to łagodną obróbkę zewnętrznych krawędzi i zmniejsza niebezpieczeństwo zbyt silnego wyoblenia lub zeszlifowania lakieru. Maszyna bez problemu szlifuje również elementy o większej długości.

Dzięki temu maszyna Twin Flat nadaje się również do zakładów wytwarzających mniejsze partie wyrobów o znacznej długości, poszukujących możliwości szybszej i bardziej ekonomicznej produkcji.



Łatwo wymienne segmenty szczotek szlifierskich.



Dwa obszary robocze – 100- i 150-milimetrowy – z różnymi materiałami szlifierskimi.



Zaimpregnowane profile do produkcji okien czekają na oszlifowanie z użyciem Twin Flat. Przechowywane są wspólnie, bez okien. Nie ma konieczności przezbierania ani sortowania przed szlifowaniem lub po nim.

Różnorodność profili stosowanych przy produkcji okien jest bardzo duża. Potrzebna jest zatem maszyna, którą można stosować uniwersalnie, bez konieczności uciążliwego przezbierania.



**ROBA
Twin Flat**
Your move to perfection

Nowo opracowana maszyna do ulepszonej obróbki elementów. Ruch taśm szlifierskich skierowany jest na zewnątrz. Umożliwia to łagodniejszą obróbkę krawędzi. Maszyna Twin Flat nadaje się do obrabiania nawet bardzo długich elementów.

Urządzenia transportujące

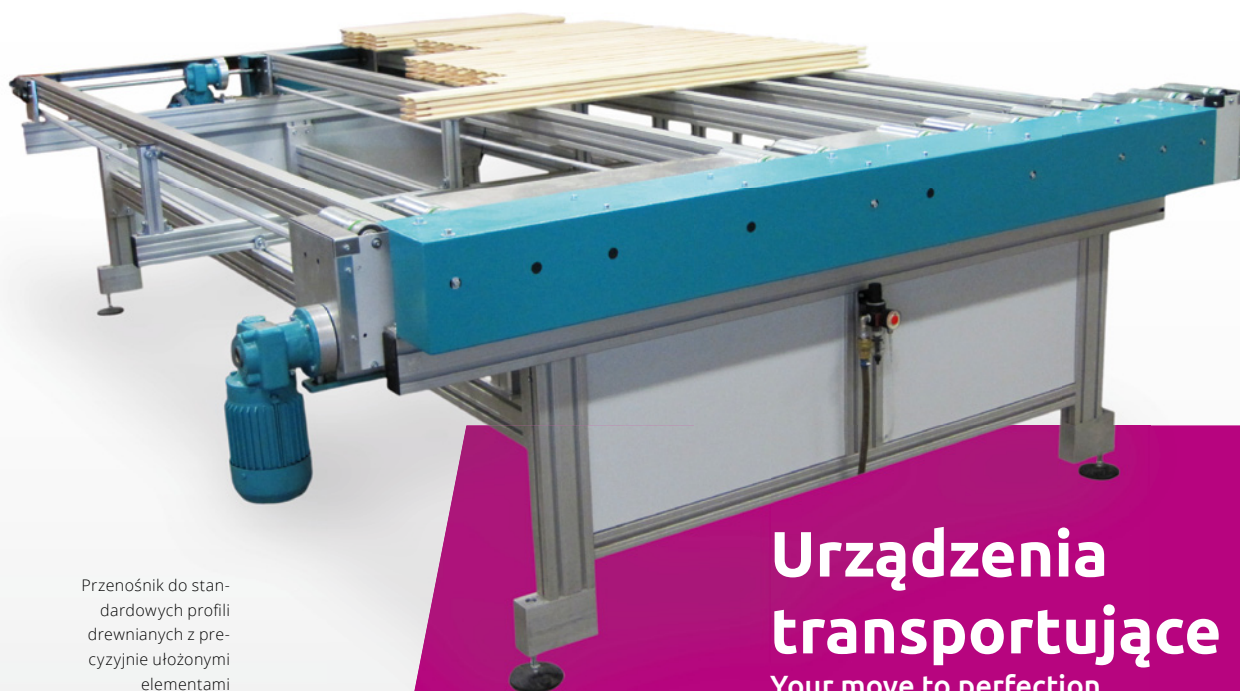
Urządzenia transportujące



Precyzyjne podawanie profili do produkcji okien



Automatyczne rozwiązanie Profiturn S do wycinania profili ram okiennych



Przenośnik do standardowych profili drewnianych z precyzyjnie ułożonymi elementami

Zastosowanie

- Podawanie elementów do obróbki
- Powiązanie maszyn w jedną linię
- Manipulacja wyrobami

Urządzenia transportowe do wiązania maszyn w jedną linię i podawania elementów do obróbki to kolejna domena firmy MB Maschinenbau.

Nasze produkty są szczególnie cenione przez zakłady produkcji okien, które często wymagają rozwiązań szytych na miarę. Praca w szybkim tempie czy skomplikowane operacje obróbkowe to żaden problem dla przenośników MB.

Urządzenia transportujące

Your move to perfection

Zastosowanie

- Indywidualnie zaprojektowane maszyny według wymagań klienta
- Jako uzupełnienie dla pozostałych szlifierek MB

Z chęcią uwzględniamy również indywidualne potrzeby klientów. Jeśli w naszym programie maszyn brak jest odpowiedniego rozwiązania, możemy zaprojektować od nowa urządzenie, które będzie specjalnie dopasowane do wymagań klienta.

Przykładem takiego rozwiązania stworzonego na zapotrzebowanie jednego z klientów jest specjalny agregat boczny, który jest dzisiaj standardową opcją dla wszystkich naszych szlifierek do szlifowania powierzchniowego.

Wydajne i łatwe w obsłudze szlifiereki do szlifowania powierzchniowego MB typów szeregow ROBA Tech, ROBA Profi Brush, ROBA BIG, ROBA Profi Disk i ROBA Clean są bardzo cenione przez klientów. Jednak często istnieje dodatkowa potrzeba wykonania szlifowania krawędzi w jednej operacji.



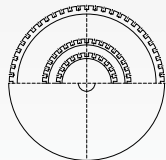
Komora robota

Dzięki nowemu dodatkowemu agregatowi użytkownicy mogą uzupełnić proces o szlifowanie boczne.

Dodatkowy agregat może pracować z dowolnie wybranymi narzędziami i pozwala na integrację z dowolną szlifierką do szlifowania powierzchniowego MB. Nawet do pięciu pionowych agregatów można za pośrednictwem wrzeciona pozycjonować do obróbki lub odsunąć z obszaru roboczego.



**Maszyny
specjalne**
Your move to perfection



Program MB Flex oferuje narzędzia szlifierskie o ziarnistości od 56 do 280 mm.



Szczotka usztywniona MB Soft z wkładką z pianki pozwala uzyskać lepsze rezultaty szlifowania profilowanych elementów.

Zastosowanie

System szczotek szlifierskich znajduje zastosowanie przy szlifowaniu właściwym i szlifowaniu międzywarstwowym drewna, a także do usuwania olejów i wosków.

Szczotka szlifierska składa się z rdzenia, na którym mocowane są segmenty szlifujące. Rdzeń nie podlega zużyciu, dlatego można go używać stale z nowymi segmentami szlifującymi przy różnych zadaniach.

Mocowanie segmentów na wtyk umożliwia stosowanie narzędzi szlifierskich w różnych konfiguracjach. Daje to możliwość stworzenia szczotki szlifierskiej dostosowanej do szerokiego spektrum obrabianych elementów o różnych wymaganiach.

Konfiguracja

System MB Flex składa się z trwałego, nie podlegającego zużyciu rdzenia, który w zależności od średnicy pozwala na montaż różnej liczby segmentów: poczynając od rdzenia o średnicy 56 mm i 12 miejscami na segmenty, aż do największego rdzenia o średnicy 280 mm, pozwalającego na instalację 54 segmentów, łącznie dostępnych jest 11 różnych wariantów rdzenia. Standardowy rdzeń MB Flex jest wykonany z wysoko wytrzymałego aluminium i ma średnicę 160 mm przy 36 miejscach na segmenty.

Dostępna paleta narzędzi szlifierskich to szczotki o wysokości 30 mm, 45 mm, 60 mm i 75 mm. Ziarnistość materiału wynosi od K24 do K400 w jakości AL.-OX. i SIL.-CAR.

W miarę możliwości, średnicę rdzenia w połączeniu z wybranym rodzajem narzędzia szlifierskiego należy dobierać w taki sposób, aby była jak największa. Im większa średnica rdzenia, tym większy wybór możliwych narzędzi, a także lepszy rezultat szlifowania i mniejsze zużycie narzędzi.

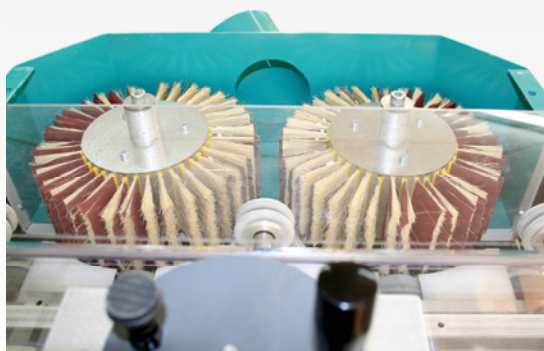
MB Flex

Your move to perfection

Dobór odstępu szczotek zależy od konkretnego zadania szlifierskiego. Im bardziej skomplikowany kształt ma obrabiany element, tym mniejszy powinien być odstęp szczotek. W przypadku wyrobów płaskich zaleca się odstęp szczotek 20 mm lub więcej.

Dotyczy to zwłaszcza szlifowania surowego drewna. Jeśli w przypadku szlifowania międzywarstwowego płaskich elementów dochodzi do nadmiernego zeszlifowania w okolicach krawędzi, należy zmniejszyć odstęp.

Innym wariantem narzędzi MB Flex jest szczotka usztywniona „Super Flex”. To idealne rozwiązanie w każdym przypadku, gdy obrabiana powierzchnia wymaga delikatniejszego podejścia. Nadaje się szczególnie do szlifowania międzywarstwowego. Ponieważ szczotki MB Flex są generalnie kompatybilne z maszynami innych producentów, oferujemy szczotki z uchwytyami o różnych wymiarach. W ten sposób klient może być pewny, że szczotki MB będą pasowały również do jego dotychczasowej maszyny.



Główce MB Flex w układzie szczotek bliźniaczych



Szczotki MB Flex pozwalają na obróbkę nawet elementów o bardzo skomplikowanych kształtach przy zachowaniu wysokiej jakości procesu.



Główce szlifujące MB Flex mogą mieć różną średnicę i długość



*Your move
to perfection*

MB Maschinenbau GmbH

Zeppelinstraße 24
32051 Herford, Germany
Tel.: +49 5221 / 99 413 -0
Fax: +49 5221 / 99 413 -20

info@mb-maschinenbau.de
www.mb-maschinenbau.de