

## Autoblaster CNC



AUTOBLASTER CNC został zaprojektowany do w pełni automatycznego piaskowania napisów i grafik na płytach kamiennych (np. tablicach nagrobnych) i powierzchniach szklanych z podłączoną elektrycznie sterowaną piaskarką. W wersji CNC pracę urządzenia programuje się na laptopie z dowolnym systemem Windows. Urządzenie nie wymaga od operatora żadnej specjalnej wiedzy ani umiejętności, a jego praca ogranicza się do oznaczania pól roboczych i definiowania parametrów w dołączonym oprogramowaniu. Rozwiązania technologiczne zastosowane w tym urządzeniu pozwalają między innymi na piaskowanie na wielu zaznaczonych obszarach bez konieczności zmiany ustawień. Niewątpliwym ułatwieniem jest możliwość piaskowania na niewypoziomowanych powierzchniach.

Dołączone oprogramowanie pozwala na przyjazne i ergonomiczne użytkowanie urządzenia, które po zaprogramowaniu nie potrzebuje dodatkowej ingerencji operatora. Wszystkie parametry obróbki, jak i ustawienia samego urządzenia wyświetlane są przy pomocy dołączonego oprogramowania.

AUTOBLASTER CNC w połączeniu z odpowiednią piaskarką automatycznie kontroluje system czyszczenia filtra oraz poziom zasypanego ścierniwa, co sprowadza czynności obsługowe operatora wyłącznie do uzupełniania materiału oraz usunięcia pyłów.

Automatyczne czyszczenie przewodnic gwarantuje ich dłuższą żywotność i niezawodną pracę.

Największą zaletą stołu do piaskowania AUTOBLASTER CNC jest bez wątpienia znakomity stosunek jego ceny do możliwości, jakie oferuje. Według opinii użytkowników system zastępuje pracę jednego człowieka, co oznacza, że można efektywnie wykorzystać ten czas na inne prace, jak np. zaprojektowanie kolejnej tablicy.

## Autoblaster CNC



### Zalety:

- Wysoka wydajność; średni czas piaskowania jednej tradycyjnej tablicy to 10-15 minut
- Automatyczna kontrola całego procesu piaskowania
- Dla wersji CNC sterowanie maszyną odbywa się za pomocą laptopa (nie jest dołączony do zestawu) i współpracuje z dowolnym systemem Windows
- Dla wersji CNC/PLC sterowanie maszyną odbywa się za pomocą panelu dotykowego PLC Siemens HMI (wraz z dołączonym pilotem)
- Możliwość zdefiniowania pól piaskowania na komputerze w trakcie projektowania napisów i grafik oraz przesłanie ich do maszyny poprzez wewnętrzną sieć komputerową
- Automatyczne uruchamianie i zatrzymywanie stołu
- Sterowanie numeryczne osi Z pozwala na piaskowanie niewypoziomowanych powierzchni
- Możliwość wielkoobszarowego piaskowania i zaprojektowania 100 pól roboczych
- Powtarzanie wcześniej zapisanych operacji
- Automatyczne czyszczenie przewodniczących pyłów
- Wysoka prędkość manewrowa, nawet do 10 cm/s
- W piaskarce zainstalowany jest czujnik poziomu ścierniwa
- W 99% przypadków diagnostyka i serwis wykonywane są zdalnie (z pomocą operatora)
- Możliwość dostosowania stołu do piaskowania do dowolnej piaskarki bezpyłowej posiadającej określone parametry
- Dzięki modułowej konstrukcji modernizacja, np. z automatycznego piaskowania na ręczne, może być realizowana przez operatora
- Nie są wymagane od operatora specjalistyczne umiejętności. Po odbyciu 2-godzinnego szkolenia każdy może obsługiwać maszynę
- Oświetlenie sygnalizujące pracę maszyny (piaskarki): piaskownie (zielone światło), zakończenie piaskowania (żółte światło), awaria (czerwone światło)
- Zaawansowane rozwiązania inżynierskie, takie jak zawór dozujący ścierniwo
- Potrójny automatyczny system filtracji ścierniwa
- Pneumatyczny system otrzepywania filtra
- Cyklonowy system separacji i filtracji pyłów
- Elektropneumatyczny układ sterowania
- System dekompresyjny, który w kilka sekund redukuje ciśnienie w zbiorniku

### Parametry techniczne:

- Zasilanie: 220–250 V / 50 Hz, USA: 110–120 V / 60 Hz
- Moc stołu do piaskowania Autoblaster: 500 W
- Standardowy obszar roboczy: 120 cm × 120 cm
- Wersja PLC: Siemens Simatic
- Wersja CNC: system operacyjny laptopa: Windows XP, Windows 7
- Prędkość głowicy piaskującej: < 10 cm/s
- Piaskowanie: wymaga podłączenia piaskarki z sterowaniem elektrycznym
- Zapotrzebowanie na powietrze dla piaskarki: 1000–1200 l/min
- Moc piaskarki: 2400 W
- Ciśnienie robocze: 2,5–3,5 bar
- Ciśnienie max: 10 bar
- Ilość ścierniwa w obiegu: 50 kg
- Głośność pracującego silnika: 76 dB
- Średni poziom hałasu: 83,6 dB
- Średnica dyszy: 4–6 mm
- Zalecana granulacja ścierniwa do kamienia: 36 do 100

### Wymiary i waga:

#### Stół automatyczny do piaskowania Autoblaster

- Wymiary: szer. 1890 mm × gł. 1910 mm × wys. 2070 mm
- Waga: 330 kg
- Wymiary robocze z polem serwisowym (+ 300 mm): szer. 219 mm × gł. 221 mm × wys. 237 mm
- Wymiary do wysyłki (2 palety): szer. 1200 mm × gł. 160 mm × wys. 152 mm
- Waga paczki do wysyłki (2 palety): 390 kg

#### Piaskarka Sandmaster Pro

- Wymiary: szer. 790 mm × gł. 1120 mm × wys. 1550 mm
- Waga: 220 kg
- Zapotrzebowanie na miejsce do pracy maszyny (+ 300 mm): szer. 1090 mm × gł. 1420 mm × wys. 1850 mm
- Wymiary do wysyłki (paleta): szer. 1200 mm × gł. 800 mm × wys. 1800 mm
- Waga paczki do wysyłki (paleta): 250 kg

#### Piaskarka Sandmaster Elite

- Wymiary: szer. 1070 mm × gł. 1530 mm × wys. 2100 mm
- Waga: 450 kg
- Zapotrzebowanie na miejsce do pracy maszyny (+ 300 mm): szer. 1070 mm × gł. 1530 mm × wys. 2100 mm
- Wymiary do wysyłki (paleta): szer. 1200 mm × gł. 800 mm × wys. 2200 mm
- Waga do wysyłki (paleta): 475 kg

#### Zestaw: Autoblaster + Sandmaster Pro

- Wymiary: szer. 3100 mm × gł. 2000 mm × wys. 2070 mm
- Waga: 550 kg
- Wymiary robocze z polem serwisowym (+ 300 mm): szer. 3400 mm × gł. 2300 mm × wys. 2370 mm
- Wymiary do wysyłki (skrzynia): szer. 1800 mm × gł. 1800 mm × wys. 1800 mm
- Waga do wysyłki (skrzynia): 770 kg

#### Zestaw: Autoblaster + Sandmaster Elite

- Wymiary: szer. 3500 mm × gł. 2000 mm × wys. 2150 mm
- Waga: 780 kg
- Wymiary robocze z polem serwisowym (+ 300 mm): szer. 3800 mm × gł. 2300 mm × wys. 2450 mm
- Wymiary do wysyłki (skrzynia): 1800 mm × gł. 1800 mm × wys. 1800 mm
- Waga do wysyłki (skrzynia): 1000 kg

Autoblaster CNC do transportu morskiego jest zapakowany w skrzynię o wymiarach 1800 mm × 1800 mm × 1800 mm. Miejsce dostawy skrzyń transportem drogowym musi posiadać możliwość rozładunku widlakiem. Skrzynia jest za duża na rozładunek windą załadunkową.

### Wymagania systemu:

- Wymagany kompresor o wydajności 1200 l/min
- Zasilanie: 220–250 V / 50 Hz
- Zalecane: osuszacz powietrza lub schładzacz sprężonego powietrza

# Autoblaster CNC

## Możliwości systemu:

- Materiały do piaskowania: granit, marmur, cegły, płytki, piaskowiec, szkło lub inne twarde powierzchnie
- Materiał piaskujący: węgiel krzemowy, elektrokorund
- Granulacja materiału ściernego: 36 do 80

## Właściwości:

**Wysoka wydajność; średni czas piaskowania jednej tradycyjnej tablicy to 10-15 minut**  
Czas wypięstowania jednej standardowej tablicy, wynosi od 10 do 15 minut. Jest to zależne od głębokości piaskowych elementów i ich liczby. W czasie kiedy tablica jest piaskowana przez maszynę, można wykonać inne prace, np. przygotować kolejną tablicę, okleić folią itp.

## Automatyczna kontrola całego procesu piaskowania

Wystarczy położyć płytę napisową w wyznaczonym miejscu, zaprogramować pola do piaskowania i włączyć funkcję „Idź”. Maszyna jest zaprojektowana w taki sposób, by być gotową do pracy automatycznej. Jeżeli zabraknie ścierniwa w zbiorniku ciśnieniowym, maszyna automatycznie się zatrzyma, zapamiętując miejsce zatrzymania pracy. Urządzenie przesypie ścierniwo do zbiornika ciśnieniowego i będzie kontynuować pracę, wracając do punktu zatrzymania, albo jeżeli jest niewystarczająca ilość ścierniwa, wyświetli komunikat „Uzupełnij ścierniwo”. Po każdym wypięstowanym polu następuje automatyczna dekompresja i czyszczenie filtra.

## Sterowanie w wersji PLC odbywa się za pomocą dotykowego sterownika PLC Siemens Simatic

W tej wersji nie trzeba używać swojego laptopa. Jest to sterownik przemysłowy i ma wpisany program oraz określone funkcje. Wszystkie ustawienia i polecenia są zapisane, a Ty tylko je akceptujesz. Do zestawu dołączony jest pilot przewodowy lub bezprzewodowy (w opcji).

## Sterowanie w wersji CNC za pomocą dołączonego oprogramowania

Wystarczy podłączyć swojego laptopa, wgrać oprogramowanie i można sterować maszyną.

## Automatyczne przesypanie materiału ściernego oczyszczonego po obróbce

Maszyna wyposażona jest w funkcję automatycznego startu i zatrzymania. Gdy poziom ścierniwa jest niski, maszyna włącza sygnalizację i zatrzymuje piaskowanie, po czym automatycznie uzupełnia ścierniwo. Po ponownym przesypaniu materiału ściernego urządzenie uruchomi się dokładnie w miejscu, w którym się zatrzymało.

## Potrójny automatyczny system filtracji ścierniwa

Dzięki zastosowaniu odpowiedniej konstrukcji zbiornika zasypowego, cyklonu i specjalnych wkładów filtracyjnych odciągu zapewnia dokładną separację ścierniwa od pyłu poprodukcyjnego, co pozwala na dłuższe korzystanie z załadowanego materiału ściernego w maszynie.

## Cyklonowy system separacji i filtracji pyłów

Siła odśrodkowa powoduje, że cząstki o większej masie są przesuwane ku ściankom cyklonu, gdzie tracą energię i opadają na dno urządzenia. W ten sposób powietrze jest oczyszczane z cząstek pyłów. A wszystkie lekkie pyły transportowane są do filtra.

## Pneumatyczny system otrzepywania filtra

Czysty filtr zapewnia utrzymanie najwyższej sprawności odkurzacza, a więc system czyszczenia filtra ma kluczowe znaczenie. W pracy z pyłem przemysłowym niezbędne jest regularne czyszczenie filtra. Pneumatyczne otrzepywanie filtra działa na zasadzie akumulatora pneumatycznego z zaworem szybkiego zrzuć, który w krótkim czasie uwalnia dużą ilość powietrza, co powoduje skuteczne wyczyszczenie filtra z pyłu.

## Sterowanie numeryczne osi Z pozwala na piaskowanie niewypoziomowanych powierzchni

Przy płytach, gdy grubość na obu krańcach jest różna, np. artystycznych nagrobkach, lub gdy istnieje jakakolwiek nierówność albo kiedy płyta ustawiona jest pod kątem, sterowanie numeryczne osi Z pozwala na dostosowanie się głowicy piaskującej do różnych wysokości płyty, automatycznie dostosowując wysokość głowicy do zdefiniowanego powierzchni płyty.

## Możliwość wielkoobszarowego piaskowania i zaprojektowania do 100 pól roboczych

Z łatwością zaprogramujesz do 10 pól dla jednego projektu, ale każde pole może być złożone z 10 obszarów. To pozwala na optymalizację piaskowania różnych kształtów.

## Powtarzanie operacji

Jeżeli zaprogramujesz jakiś projekt, do momentu bazowania, możesz wrócić do poszczególnych opcji i je kontynuować.

## Automatyczne czyszczenie prowadnic z pyłów

Polega na wprowadzeniu nadciśnienia do zabudowy prowadnic, co zabezpiecza przed dostaniem się pyłów do prowadnic. Funkcja ta przedłuża żywotność wózków jezdnych.

## W 99% przypadków diagnostyka i serwis wykonywane są zdalnie (z pomocą operatora)

Łączymy się zdalnie z użytkownikiem za pomocą komunikatorów lub e-maili, analizujemy i rozwiązujemy problem.

## Możliwość dostosowania stołu do piaskowania do dowolnej piaskarki bezpyłowej posiadającej określone parametry

Stół automatyczny Autoblaster można podłączyć do każdej piaskarki. Jedynym ograniczeniem może być brak niektórych funkcjonalności.

## Dzięki modułowej konstrukcji modernizacja, np. z automatycznego piaskowania na ręczne, może być realizowana przez operatora

Istnieje możliwość zmiany piaskowania z automatycznego na ręczne. W tym celu należy dokupić głowicę z węzami i dyszą do piaskowania ręcznego.

## Przyjazny dla użytkownika, nie są wymagane specjalistyczne umiejętności od operatora

Po odbyciu 2-godzinnego szkolenia, które zapewniamy w ramach instalacji u klienta, każdy może obsługiwać maszynę.

## Oświetlenie sygnalizujące pracę maszyny

Piaskownie (zielone światło), zakończenie piaskowania (żółte światło), przycisk bezpieczeństwa (czerwone światło).

## Zaawansowane rozwiązania inżynierskie, takie jak zawór dozujący ścierniwo

Zawór nie wymaga ręcznego dostawiania proporcji ilości ścierniwa do powietrza. Podczas pracy zawór automatycznie dozuje odpowiednią ilość ścierniwa proporcjonalnie do ilości powietrza.

## System dekompresyjny redukujący ciśnienie w zbiorniku w kilka sekund

System dekompresji skraca czas zakończenia procesu piaskowania poprzez dekompresję zbiornika ciśnieniowego.

## Optymalizacja czasu pracy w zakładzie

Wystarczy ustawić parametry pracy maszyny i zadać jej rozpoczęcie, a w tym czasie wykonać inne zadanie, np. zaprojektować kolejną tablicę.

## Energooszczędność

Do działania stołu do piaskowania Autoblaster wymagane jest jednofazowe zasilanie.

## Regulowana wysokość głowicy

Głowica ma możliwość regulowania wysokości góra-dół w zakresie 145 mm, co oznacza, że nie trzeba podnosić płyty do wysokości głowicy, tylko dostosować wysokość głowicy do płyty.