

Maszyna Borum® Master 3000 została zaprojektowana z myślą o znakowaniu autostrad, ale jest także idealnym rozwiązaniem do znakowania głównych dróg w warunkach miejskich i w mniej pagórkowatych terenach (maks. kąt jazdy 19%). Pojemność zbiornika materiału termoplastycznego wynosi 445 l (dla zbiornika bezcisnieniowego), 450 l (dla zbiornika ciśnieniowego) i 440 l lub 2 x 440 l dla farby

Dane maszyny Borum® Master 3000, maszyna podstawowa:

Silnik

Chłodzony wodą, 4-cylindrowy silnik Kubota Turbo Diesel 3600 cm³. 63kW (85 KM) przy 2600 obr/min.

Sprężarka

Sprężarka śrubowa, pojemność od 1800 do 3600 l/min. przy 10 barach. Automatyczny system kontroli przepływu powietrza. Zintegrowany system chłodzenia olejem. Chłodnica powietrza z separatorem wody.

Podwozie

Stabilna konstrukcja podwozia z podwójnego profilu. Silnik, chłodnica wody, sprężarka i pompy hydrauliczne zamontowane jako jednostka na tłumikach wibracji.

Kierownica ze wspomaganiem

Podwójne wspomaganie kierownicy z udoskonaloną kontrolą stabilizacji kierunkowej. Kierunkowe sterowanie podczas znakowania i pełne serwowspomaganie podczas jazdy i manewrowania maszyną. Promień skrętu 4,90 m.

Wskaźnik

Odporny na wibracje i regulowany we wszystkich kierunkach. Łatwy do przenoszenia system teleskopowy. Przymocowany na stałe do ramy lub skrętny razem z kołami.

Przekładnia

Przekładnia hydrostatyczna składająca się z pompy tłokowej ze zmienną wydajnością, sterowana z wysokobrotowymi hydraulicznymi silnikami tłokowymi ze zintegrowanymi pełnoobrotowymi dyskowymi hamulcami do parkowania. 0-22 km/h. Ręczna pompa do zwalniania przy wyłączonym silniku. Maksymalny kąt jazdy z obciążeniem 6000 kg wynosi 19% (11°)

Układ hydrauliczny

Pompa Triplex na 3 obwoły hydrauliczne. Pompy pracują na mocy pobieranej z silnika Diesel.

Zbiornik hydrauliczny

93-litrowy zbiornik ze wskaźnikiem poziomu i temperatury. Zamontowana chłodnica oleju hydraulicznego.

Zbiornik paliwa

180 litrów.

Cisnieniowy zbiornik mikrokul

Pojemność mikrokul: 330 l. Zbiornik podzielony jest na dwa oddzielne zbiorniki. Wyjście wspólne lub oddzielne dla każdej części zbiornika. Ciśnienie maks. 3 bary. Przygotowane do napełniania próżniowego.

Sekcja operatora

Dwa podwieszane fotele operatora - można je w łatwy i prosty sposób przesunąć ze strony lewej na prawą bez konieczności używania narzędzi. Kierownica i panel komputera zamontowane na regulowanym wysięgniku z możliwością regulacji w trzech wymiarach, co zapewnia idealnie ergonomiczną pozycję do pracy dla operatora. Maszyny, które wykorzystują do pracy sprężone powietrze i zbiorniki ciśnieniowe, są wyposażone w regulację ciśnienia sprężonego powietrza z fotela operatora.

Manometry

Ciśnienie powietrza
Temperatura wody
Poziom oleju
Manometr ciśnienia powietrza w zbiorniku mikrokul
Licznik godzin pracy.

System elektryczny

Alternator 12 V/130 Amp. Światła ostrzegawcze, tylne światła, przednie światła, akumulator i przekładniki.

Komputer Borum® LineMaster:

Układ sterowania do nanoszenia linii

Borum LineMaster umożliwia efektywne sterowanie wszystkimi zadaniami w zakresie znakowania dróg, od nanoszenia linii i znakowania wstępnego do raportowania i fakturowania. Proporcjonalna regulacja prędkości sekwencji znakowania podczas pompowania materiału, dostosowana do ilości podawanego materiału, jego rodzaju i grubości.

- 8" wyświetlacz widoczny zarówno w pełnym słońcu jak i w ciemności
- Łatwa regulacja wszystkich ważnych parametrów podczas znakowania
- Przenoszenie dziennych raportów ze znakowania do komputera w biurze za pomocą pamięci USB
- Opcjonalny moduł GPS umożliwiający rejestrowanie położenia nanoszonych linii

- Przechowywanie do 99 różnych typów linii- ułożonych w prawie 30 programów znakowania
- Wybór języka zgodnie z wymaganiami klienta
- Zawiera przełącznik nożny

Pokrywa silnika

Łatwy dostęp, zarówno z lewej jak i z prawej strony, w celu wykonania czynności serwisowych.

Farba

Standardowa: RAL 1007. Inne kolory dostępne na zamówienie.

Metody aplikacji:

Maszyna Borum® Master BM 3000 została zaprojektowana do pracy w jednej z poniższych metod aplikacji. Wyposażenie jest montowane na maszynie w zależności od wymagań konkretnego klienta.

Kliknij swój wybór, aby zobaczyć dane:

[Ekstruder termoplastu \(T\)](#)

[Ekstruzja termoplastu z systemem Do'n Line \(DL\)](#)

[Ekstruzja termoplastu z systemem Do'n Line i natryskiem \(SP DL\)](#)

[System Do'n'Line i natrysk \(pompa\) \(SP P DL\)](#)

[Natrysk termoplastu z pompą \(SP/P\)](#)

[Natrysk termoplastu ze zbiornikiem ciśnieniowym \(SP\)](#)

[Natrysk termoplastu ze zbiornikiem ciśnieniowym i ekstruderem \(SP/T\)](#)

[TNatrysk termoplastu z pompą i ekstruderem \(SP/P/T\)](#)

[Ekstruder termoplastu i farba pod ciśnieniem \(T/C\)](#)

[Zbiornik farby pod ciśnieniem- 1 zbiornik lub ewentualnie 2 zbiorniki \(C\)](#)

[Farba – system airless \(CA\)](#)

[Rozścielacz do linii akustycznych \(RL\)](#)

[2-komponentowa masa chemoutwardzalna \(CP\)](#)

[2-komponentowa masa chemoutwardzalna, system airless \(CP A\)](#)



Borum International A/S
Højvangsvej 10
Hadbjerg
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as



Borum Highway

Borum® Master 3000, maszyna podstawowa

Opcje:

System pistoletów do mikrokul

Zob. ulotki o pistoletach [Pistolety i pistolety do mikrokul](#)

Tempomat

Stabilna prędkość jazdy maszyny, zapewnia jednolitą jakość znakowania - jednakową grubość powłoki i jednolity wzór.

Możliwość zapamiętania ustawień w dwóch pamięciach.

Prędkość można ustawiać przyciskiem:

- 1) $\pm 0,1$ km/h (w górę i w dół) w przedziale 0-3 km/h
- 2) $\pm 0,3$ km/h (w górę i w dół) w przedziale 3-6 km/h
- 3) $\pm 0,5$ km/h (w górę i w dół) w przedziale 6 i więcej km/h

Podnoszony hydraulicznie wskaźnik

Podnoszenie i opuszczanie wskaźnika wykonywane z fotela operatora.

System trasowania

Elektronicznie sterowany system trasowania z teleskopową podstawą i kołem dystansowym.

Wieszak na pacholki

Do urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Z fotelem lub bez.

Próżniowe napełnianie zbiornika mikrokul

Wieszak do zamontowania świecącej strzałki

Daszek przeciwsłoneczny

Hydrauliczna szczotka lub nóż powietrzny

Do oczyszczania drogi przed malowaniem, zamontowane z przodu urządzenia.

Firma Borum zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.



Borum International A/S
Højvangsvej 10
Hadbjerg
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as



- it's straightforward

Borum® Master 3000 CP to model Borum Highway z wyposażeniem do 2-komponentowej masy chemoutwardzalnej, pistoletami ze sprężonym powietrzem, wyposażeniem do aglomeratu, wyposażeniem do kropek DOT i linii akustycznych.

Może być również stosowany do nanoszenia standardowej

2-komponentowa aplikacja obejmuje:

- Masę chemoutwardzalną 98:2 metodą niskociśnieniową / z powietrzem rozpylającym
- Strukturalną masę chemoutwardzalną 98:2, aglomerat, aplikację kropek DOT i linii akustycznych.

Zbiornik ciśnieniowy farby – stal nierdzewna

Zbiornik ciśnieniowy 440 l. Maks. ciśnienie robocze 8,5 bara. Opcjonalnie: zbiornik ciśnieniowy 1000 l ze stali nierdzewnej.

Mieszadło

Mieszadło napędzane jest przez silnik hydrauliczny i wyposażone w obsługiwany ręcznie zawór zmiany kierunku przepływu.

Zbiornik utwardzacza

Zbiornik ciśnieniowy 36 l, maks. 8,5 bara, ze stali nierdzewnej.

Układ czyszczący

Ciśnieniowy zbiornik 36 l na rozpuszczalnik do czyszczenia głowicy mieszadła, węży i pistoletów do nanoszenia farby. Ze stali nierdzewnej, maks. 8,5 bara.

Filtr farby - ssanie

Filtr z zaworem odcinającym ułatwiającym konserwację. Wyłącznie do pistoletów do nanoszenia farby.

Pompa

Pompy farby i utwardzacza są napędzane przez jeden silnik hydrauliczny w celu zapewnienia odpowiednich proporcji między farbą i utwardzaczem.

Wydajność do 50 l/min.

Praca silnika hydraulicznego kontrolowana jest przy użyciu zaworu sterującego regulowanego komputerowo. Zawór sterujący automatycznie reguluje zużycie farby w zależności od prędkości maszyny.

Wózek na pistolety do nanoszenia farby

Przesuwana rama wózka, na którym są zamontowane 1 lub 2 pistolety do nanoszenia farby i 1 lub 2 pistolety do mikrokul. Łatwo przesuwany z jednej strony maszyny na drugą w celu zoptymalizowania pozycji roboczej. Odległość od podłoża jest utrzymywana przez koło dystansowe wózka, aby zapewnić stałą szerokość malowania.

System podnoszenia wózka

Podnoszenie wózka z fotela operatora przy użyciu siłownika pneumatycznego.

Wyposażenie do różnych metod aplikacji:

Sprayplast 98:2, metoda niskociśnieniową / z powietrzem rozpylającym

Zobacz ulotki o pistoletach [Pistolety i pistolety do mikrokul](#)

W przypadku pistoletów z powietrzem rozpylającym ilość nanoszonej farby jest regulowana automatycznie przez sterowany elektrycznie zawór sterujący, w zależności od prędkości maszyny. Dzięki temu możliwe jest elastyczne dostosowanie prędkości jazdy przy zachowaniu stałej grubości linii.

Mieszadło statyczne dostępne jako element wyposażenia. Jeśli zamontowane są 2 pistolety, dostarczana jest specjalna rurka rozgałęźna z osobnym układem czyszczącym dla każdego pistoletu.

Strukturalna masa chemoutwardzalna 98:2, aplikacja kropek DOT

Głowica DOT jest zamawiana z określoną szerokością linii. Kropki DOT są tworzone przez impulsy pneumatyczne sterowane z LineMaster.

Jednostka dostarczana jest ze statycznym mieszadłem.

Strukturalna masa chemoutwardzalna 98:2, aplikacja aglomeratu (ekstruzja)

Do nanoszenia linii o szerokości 450 mm. W celu uzyskania węższych linii z przodu wylotu zamontowano stalową płytkę. Na wylocie znajduje się otwór o szerokości większej niż całkowita szerokość maszyny, który można ustawić tak, aby uzyskać wymaganą grubość. Pod wylotem zamontowany jest obracający się siłownik z bolcami. Wirnik jest napędzany hydraulicznie, a prędkość może być regulowana w celu uzyskania wybranego wzoru. Jednostka dostarczana jest ze statycznym mieszadłem.

Linia akustyczna, 98:2

Rozściełacz do linii akustycznych jest zamawiany z ustawioną określoną szerokością linii. Baretki są tworzone przez pneumatycznie obsługiwaną płytkę, sterowaną przez LineMaster. Jednostka dostarczana jest ze statycznym mieszadłem.

System pistoletów do mikrokul

Zobacz ulotki o pistoletach [Pistolety i pistolety do mikrokul](#)

Wymiary + masa

Dł.: 5350 mm.
Szer.: 1300 mm + wyposażenie.
Wys.: 2250 mm
w tym obracające się światła.
Masa: od 2600 do 3800 kg.

Opcje:

Czujnik pomiaru zużycia farby

Bieżące zużycie farby może być mierzone przez czujnik zamontowany w pompie. Grubość linii zostanie automatycznie wyświetlona na ekranie komputera LineMaster.

Firma Borum zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.



Borum International A/S
Højvangsvej 10
Hadsbjerg
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as

