

Borum Highway, Borum® Master 3000

Machine de base

La machine Borum® Master 3000 a été conçue pour réaliser le marquage des autoroutes mais en même temps elle est une solution idéale pour réaliser le marquage des routes principales dans les conditions urbaines et dans les terrains peu montagneux (pente à 19% maximum). La capacité du réservoir de matériau thermoplastique est de 445 l (pour le réservoir sans pression), 450 l (pour le réservoir sous pression) et de 440 l ou de 2 x 440 l pour la peinture.

Données de la machine Borum® Master 3000, machine de base :

Moteur

Moteur 4 cylindres Kubota Turbo Diesel 3600 cm³ refroidi à l'eau. 63kW (85 CV) à 2600 tours/mn.

Compresseur

Compresseur à vis d'une capacité de 1800 à 3600 l/mn à 10 bars. Système automatique de contrôle du flux d'air. Système intégré de refroidissement à l'huile. Refroidisseur d'air avec un séparateur d'eau.

Châssis

Une construction stable du châssis en double profil. Moteur, compresseurs et pompe hydraulique montés sur des amortisseurs de vibrations.

Direction assistée

Double direction assistée avec un contrôle amélioré de la stabilisation directionnelle. Commande directionnelle pendant le marquage et une servo-assistance complète pendant le roulement et la manipulation de la machine. Rayon de braquage de 4,90 m.

Indicateur

Résistant aux vibrations et réglé dans tous les sens. Système télescopique facile à déplacer. Fixé en permanence au cadre ou tournant avec les roues.

Transmission

Transmission hydrostatique qui se compose d'une pompe à piston à rendement variable, commandée à partir du poste de pilotage. Raccordée à des moteurs hydrauliques à piston et à grande vitesse de rotation avec des freins électrohydrauliques à disque et à pleine rotation pour le stationnement. 0-22 km/h. Pompe manuelle pour pouvoir déplacer la machine avec le moteur arrêté. La machine monte une pente à 19% (11°) avec une charge de 6000kg.

Système hydraulique

Pompe Triplex pour 3 circuits hydrauliques. Les pompes utilisent la

puissance fournie par le moteur diesel.

Réservoir hydraulique

Réservoir de 93 litres avec indicateur de niveau et de température. Refroidisseur d'huile hydraulique.

Réservoir de carburant

180 litres.

Cuve à microbilles sous pression

Quantité de microbilles de 330 l. Le réservoir est divisé en deux réservoirs séparés. Une sortie commune ou séparé pour chaque partie du réservoir. Pression maximum de 3 bar. Préparé au remplissage sous vide.

Poste de pilotage

Deux sièges mobiles et réglables - il est possible de les déplacer facilement du côté gauche ou du côté droit sans devoir utiliser d'outils. Le volant et poste de commandes montés sur le bras réglable en trois plans, ce qui assure une position parfaitement ergonomique pour le travail de l'opérateur. Les machines qui utilisent pour leur fonctionnement l'air comprimé et les réservoirs sous pression sont dotées de la fonction de réglage de l'air comprimé à partir du siège de l'opérateur.

Manomètres

Pression de l'air
Température de l'eau
Niveau de l'huile
Manomètre de pression d'air dans la cuve de microbilles
Compteur d'heures de travail.

Système électrique

Alternateur 12 V/130 A, gyrophares, feux arrière, feux avant, batterie et relais.

Modulateur Borum® LineMaster :

Système de commande pour l'application des lignes

Borum LineMaster permet de programmer toutes les modulations françaises de marquage de routes et d'enregistrer les données de chantiers. Réglage proportionnel de la vitesse

d'une séquence de marquage pendant le pompage du produit adapté à la quantité de matériau appliqué, à son type et à son épaisseur.

- Ecran 8" visible aussi bien en plein soleil que dans l'obscurité
- Réglage facile de tous les paramètres importants pendant le marquage
- Transfert des rapports journaliers de marquage à l'aide d'une clé USB vers l'ordinateur au bureau
- Module GPS optionnel permettant d'enregistrer la localisation des lignes appliquées
- Stockage jusqu'à 99 différents types de lignes- réparties en près de 30 programmes de marquage
- Choix de la langue conforme aux exigences du client
- Comprend une pédale au pied

Capot du moteur

Accès facile aussi bien du côté gauche que du côté droit pour réaliser les opérations de maintenance.

Teinte de la machine

Standard : RAL 1007. Autres couleurs disponibles sur commande.

Méthodes d'application :

La machine Borum® Master BM 3000 a été conçue pour le travail avec l'une des méthodes d'application ci-dessous. L'équipement est monté sur la machine selon les exigences du client.

Cliquez sur le lien choisi pour consulter les données :

[Extrudeuse de thermoplastique \(T\)](#)

[Extrusion de thermoplastique avec le système Dot'n Line \(DL\)](#)

[Extrusion de thermoplastique avec le système Dot'n Line et la pulvérisation \(SP DL\)](#)

[Système Dot'n Line et pulvérisation \(pompe\) \(SP P DL\)](#)

[Pulvérisation de thermoplastique avec une pompe \(SP/P\)](#)

[Pulvérisation de thermoplastique avec un réservoir sous pression \(SP\)](#)

[Pulvérisation de thermoplastique avec un réservoir sous pression et l'extrudeuse \(SP/T\)](#)

[Pulvérisation de thermoplastique avec une pompe et une extrudeuse \(SP/P/T\)](#)

[Extrudeuse de thermoplastique et peinture sous pression \(T/C\)](#)



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

Machine de base

d'apporter des modifications.

Cuve de peinture sous pression - 1 réservoir ou éventuellement 2 réservoirs(C)

Peinture – système airless (CA)

Finisseur Ribline pour lignes sonores (RL)

Enduit à froid 2 composants (CP)

Enduit à froid 2 composants, system airless (CP A)

Options :

Système de pistolets à microbilles

Consultez les brochures sur les pistolets et pistolets à microbilles

Régulateur de vitesse

Une vitesse stable de roulement de la machine assure une qualité uniforme de marquage - une épaisseur de revêtement uniforme et un motif homogène.

Il est possible de mémoriser les valeurs de consigne dans deux mémoires.

La vitesse peut être réglée avec le bouton :

- 1) $\pm 0,1$ km/h (en haut et en bas) dans une intervalle de 0-3 km/h
- 2) $\pm 0,3$ km/h (en haut et en bas) dans une intervalle de 3-6 km/h
- 3) $\pm 0,5$ km/h (en haut et en bas) dans une intervalle de 6 et plus km/h

Flèche de guidage relevable hydrauliquement

Levage ou descente de la flèche réalisé a partir du poste de pilotage.

Système de traçage

Système de traçage commandé électroniquement avec une base télescopique et des entretoises de roue.

Support pour les cônes

Pour les équipements de sécurité routière. Avec un siège ou sans.

Remplissage du réservoir de microbilles sous vide

Support pour l'installation d'une flèche lumineuse

Pare-soleil

Balai hydraulique ou souffleur d'air

Pour nettoyer la route avant de la peindre, montés à l'avant de la machine de marquage.

La société Borum se réserve le droit



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

Pour le marquage des pistes d'aéroports

Borum® Master 3000 est destiné pour réaliser le marquage dans les aéroports, mais ce modèle est également une solution idéale pour le marquage des routes publiques.

Données de la machine Borum® Master 3000, machine de base :

Moteur

Moteur 4 cylindres Kubota Turbo Diesel 3600 cm³ refroidi à l'eau. 63kW (85 KM) à 2600 rot./min.

Compresseur

2 compresseurs à vis, capacité de 3600 l/min. à 10 bar. Système automatique de contrôle du flux d'air. Système intégré de refroidissement à l'huile. Refroidisseur d'air avec un séparateur d'eau.

Châssis

Une construction stable du châssis en double profilé. Moteur, compresseurs et pompe hydraulique montés sur des amortisseurs de vibrations.

Direction assistée

Double direction assistée avec un contrôle amélioré de la stabilisation directionnelle. Commande directionnelle pendant le marquage et une servo-assistance complète pendant le roulement et la manipulation de la machine. Rayon de braquage de 4,90 m.

Indicateur

Résistant aux vibrations et réglé dans tous les sens. Système télescopique facile à déplacer. Fixé en permanence au cadre ou tournant avec les roues.

Transmission

Transmission hydrostatique qui se compose d'une pompe à piston à rendement variable, commandée à partir du siège de l'opérateur. Raccordée à des moteurs hydrauliques à piston et à grande vitesse de rotation avec des freins électrohydrauliques à disque et à pleine rotation pour le stationnement. Pompe manuelle pour ralentir avec le moteur arrêté. L'angle max de roulement avec une charge de 6000 kg est de 19% (11°)

Système hydraulique

Pompe Triplex pour 3 circuits hydrauliques. Les pompes utilisent la puissance fournie par le moteur diesel.

Réservoir hydraulique

Réservoir de 93 litres avec indicateur de niveau et de température. Refroidisseur d'huile hydraulique installé.

Réservoir de combustible

180 litres.

Réservoir de microbilles sous pression

Quantité de microbilles de 330 l.

Le réservoir est divisé en deux réservoirs séparés. Une sortie commune ou séparé pour chaque partie du réservoir. Pression max. de 3 bar. Préparé au remplissage sous vide.

Section de l'opérateur

Deux sièges suspendus de l'opérateur - il est possible de les déplacer facilement du côté gauche vers le droit sans devoir utiliser d'outils. Le volant et le panneau d'ordinateur montés sur le bras réglable en trois plans, ce qui assure une position parfaitement ergonomique pour le travail de l'opérateur. Les machines qui utilisent pour leur fonctionnement l'air comprimé et les réservoirs sous pression sont dotées de la fonction de réglage de l'air comprimé à partir du siège de l'opérateur..

Manomètres

Pression de l'air
Température de l'eau
Niveau de l'huile
Manomètre de pression d'air dans le réservoir de microbilles
Compteur d'heures de travail.

Système électrique

Alternateur 12 V/130 A, gyrophares, feux arrière, feux avant, batterie et relais.

Ordinateur Borum® LineMaster :

Système de commande pour l'application des lignes
Borum LineMaster permet de commander effectivement toutes les tâches de marquage des routes, d'application des lignes et de marquage préliminaire pour les rapports et la facturation. Réglage proportionnel de la vitesse d'une séquence de marquage pendant le pompage de matériau adapté à la quantité de matériau distribué, à son type et à son épaisseur.
• Ecran 8" visible aussi bien en plein soleil que dans l'obscurité
• Réglage facile de tous les paramètres importants pendant le marquage
• Transfert des rapports journaliers de marquage à l'aide d'une mémoire USB vers l'ordinateur au bureau
• Module GPS optionnel permettant d'enregistrer la localisation des lignes appliquées
• Stockage jusqu'à 99 différents types de lignes- réparties en près de 30 programmes de marquage
• Choix de la langue conforme aux exigences du client
• Comprend un interrupteur au pied

Capot du moteur

Accès facile aussi bien du côté

gauche que du côté droit pour réaliser les opérations de maintenance.

Peinture

Standard : RAL 1007.
Autres couleurs disponibles sur commande.

Options :

Système de pistolets à microbilles

Consultez les brochures sur les pistolets [Pistolets et pistolets à microbilles](#)

Régulateur de vitesse

Une vitesse stable de roulement de la machine assure une qualité uniforme de marquage - une épaisseur de revêtement uniforme et un motif homogène. Il est possible de mémoriser les valeurs de consigne dans deux mémoires. La vitesse peut être réglée avec le bouton :
1) $\pm 0,1$ km/h (en haut et en bas) dans une intervalle de 0-3 km/h
2) $\pm 0,3$ km/h (en haut et en bas) dans une intervalle de 3-6 km/h
3) $\pm 0,5$ km/h (en haut et en bas) dans une intervalle de 6 et plus de km/h

Indicateur levé hydrauliquement

Levage et descente de l'indicateur à partir du siège de l'opérateur.

Système de traçage

Système de traçage commandé électroniquement avec une base télescopique et des entretoises de roue.

Support pour les cônes

Pour les équipements de sécurité routière. Avec un siège ou sans.

Remplissage du réservoir de microbilles sous vide

Réchauffeur à peinture

Support pour l'installation d'une flèche lumineuse

Pare-soleil

Balai hydraulique ou lame d'air

Pour nettoyer une route avant de la peindre, montés à l'avant de la machine.



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

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as



Méthodes d'application :

La machine Borum pour le marquage des aéroports peut fonctionner avec

* Le réservoir de peinture sous pression - 1 ou 2 réservoirs en option ou

* L'équipement pour l'application de la peinture dans le système airless.

Voir la description au verso
L'équipement est monté sur la machine selon les exigences d'un client donné.

Application avec l'utilisation de l'équipement sous pression pour l'application de la peinture :

Réservoir de peinture sous pression

Réservoir sous pression 440 l avec montage optionnel : longitudinalement ou transversalement sur l'axe de la machine.

En option

Les réservoirs 2x440 l peuvent être montés transversalement sur l'axe de la machine.

Réservoir en acier inoxydable (option)

En option, l'équipement pour l'application de la peinture peut être fourni avec un réservoir sous pression et filtres en acier inoxydable, destinés à l'application de peintures à l'eau et à base d'ammoniacale.

Transmission de l'agitateur

Transmission hydraulique avec le moteur, l'arbre, la vanne de sécurité et la vanne d'arrêt on/off.

Système de nettoyage

Réservoir sous pression 10 l pour le solvant servant à nettoyer les flexibles et les pistolets.

Filtre à peinture

Filtre avec une vanne d'arrêt facilitant la maintenance.

Chariot

Le châssis coulissant du chariot sur lequel sont montés 1-5 pistolets pour l'application de la peinture et 1-5 pistolets à microbilles. Facile à déplacer d'un côté de la machine vers l'autre afin d'optimiser la position de travail. Les entretoises de roue du chariot maintiennent la garde au sol, ce qui permet de peindre avec une largeur constante.

Système de levage du chariot

Levage du chariot à partir du siège de l'opérateur. Actionneur pneumatique, base et électrovalve pneumatique.

Pistolet à peinture BM C6

Pistolet automatique de pulvérisation de haute performance. Des buses de 6 mm de pulvérisation de peintures à l'eau, solvantées et à haute teneur en matières solides. Il est possible d'appliquer des lignes d'une largeur de 8-100 cm, en fonction du nombre de pistolets.

Consultez les brochures sur les pistolets [Pistolets et pistolets à microbilles](#)

Système de pistolets à microbilles

Consultez les brochures sur les pistolets [Pistolets et pistolets à microbilles](#)

Dimensions + poids

Long. : 5350 mm.
Larg. : 1300 mm + équipement.
Haut. : 2250 mm
y compris les gyrophares.
Poids : de 2600 à 3800 kg.

Options :

Pistolet manuel à peinture BM C5



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

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as



Application avec l'utilisation de l'équipement pour l'application de la peinture dans le système airless :

Réservoir de peinture sous pression

Réservoir sous pression 440 l avec montage optionnel : longitudinalement ou transversalement sur l'axe de la machine.

En option

Les réservoirs 2x440 l peuvent être montés transversalement sur l'axe de la machine.

Réservoir en acier inoxydable (option)

En option, l'équipement pour l'application de la peinture peut être fourni avec un réservoir sous pression et filtres en acier inoxydable, destinés à l'application de peintures à l'eau et à base d'ammoniac.

Transmission de l'agitateur

Transmission hydraulique avec le moteur, l'arbre, la vanne de sécurité et la vanne d'arrêt on/off.

Système de nettoyage

Réservoir sous pression 10 l pour le solvant servant à nettoyer les flexibles et les pistolets.

Filtre à peinture

Filtre avec une vanne d'arrêt facilitant la maintenance.

Pompe airless

Pompe haute pression, airless, à double effet.
Rendement: jusqu'à 24 l/min
Pression maximale : 270 bar.

Filtre à peinture haute pression

Avec un amortisseur de pulsations intégré
Facilité de nettoyage et d'entretien.

Boîte de commutation

Une valve unidirectionnelle permettant de raccorder jusqu'à 7 flexibles (1 flexible de retour, 5 pistolets pour l'application de la peinture et 1 pistolet manuel pour l'application de la peinture).

Des flexibles de grand diamètre pour minimiser la perte de pression, ce qui donne un résultat optimal sur la route.

Chariot

Le châssis coulissant du chariot sur lequel sont montés 1-5 pistolets pour l'application de la peinture et 1-5 pistolets à microbilles. Facile à déplacer d'un côté de la machine vers l'autre afin d'optimiser la position de travail. Les entretoises de roue du chariot maintiennent la garde au sol, ce qui permet de peindre avec une largeur constante.

Système de levage du chariot

Lévage du chariot à partir du siège de l'opérateur. Actionneur pneumatique, base et électrovalve pneumatique.

Pistolet airless à peinture BM

Pistolet de pulvérisation automatique à haut rendement. Des buses de pulvérisation de peintures à l'eau, solvantées et à haute teneur en matières solides sont disponibles. Il est possible d'appliquer des lignes d'une largeur de 8-100 cm, en fonction du nombre de pistolets : de 3 à 5. Consultez les brochures sur les pistolets [Pistolets et pistolets à microbilles](#)

Système de pistolets à microbilles

Consultez les brochures sur les pistolets [Pistolets et pistolets à microbilles](#)

Dimensions + poids

Long. : 5350 mm.
Larg. : 1300 mm + équipement.
Haut. : 2250 mm
y compris les gyrophares.
Poids : de 2600 à 3800 kg.

La société Borum se réserve le droit d'apporter des modifications.



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

Phone +45 8761 3213
Fax +45 8761 3214

info@borum.as
www.borum.as

