

SLURRY MACHINES

COULEUSES

Maschinen für DSK

Maquinarias para Slurry S.

25518

Machines à coulis et à enrobés coulés à froid (ECF)

Le marché est en pleine expansion, mais toutefois modeste, on parle d'une à deux mille d'unités. Les entreprises s'équipent. COLAS, par exemple possède, en 2002, 37 trains d'ECF, PROBINORD une dizaine en France. Aux USA, VSS (l'entreprise) en possède, quant à elle, treize.

Les constructeurs sont peu nombreux et établis de longue date. Toutefois les chinois risquent de changer la situation car ils comptent déjà près d'une demi-douzaine de constructeurs.

Slurry sealing & Micro-surfacing Machines

The market is expanding, though we are talking about no more than one to two thousand units operating today. Contractors, often manufacturing their own emulsions, are investing to get a share of this highly specialized and rewarding "niche" market. COLAS again seems to be number one with 37 trains (2002), EUROVIA is close. VSS from the USA owns some 13 units. Chinese manufacturers are also getting into the business, with already half a dozen manufacturers.

Nouvelles des Sociétés

➔ **SCHAEFER et SECMAIR**

SECMAIR SA, bien connue pour ses matériels d'enduits superficiels, a pris la représentation de la gamme de couleuses SCHAEFFER Technic GmbH pour la France et d'autres pays. Un stand commun les réunissait à Montpellier en septembre 2004

VSS Valley Slurry Seal's Minimac® CR-1000 (front hopper loading). The machine is designed to produce 1.1 ton per minute or more



BERGKAMP CMR 500 front loading



Repères

- 1980+ SAE, France, fournit plusieurs machines en France
- 1980+ Machines YOUNG de SLURRY-SEAL, Inc., Waco, Texas, USA
- 1985 ERMONT, France, construit deux couleuses à chargement frontal pour SCREG EST, France.
- 2000 La société allemande BREINING est reprise par le Groupe FAYAT.
- 2001 ELMA Italie abandonne la fabrication de couleuses
- 2003 AKZO NOBEL cède sa division machines à Bergkamp

Bibliographie

- FR *Matériels et technologies pour enrobés coulés à froid (ECF)*, François Verbee, Roland Mey - RGRA No 735, 1995
- FR *20 ans d'évolution dans les machines à coulis et enrobés à froid*, Jacques BONVALLET (Groupe Fayat), Gérard NADÉ (Directeur Breining France), RGRA no 810 oct 2002, page 39+ (Note publication présentée au 3e Congrès Mondial de l'Emulsion, Lyon, sept 2002).

25518+ Types & Classification

25518 Couleuses Machines à slurry et ECF	25518 Slurry & Microsurfacing Machines Or slurry, microsurfacing pavers
255181 Petites machines (1) pour allées, trottoirs	255181 Utility (Street) machines (1) For streets and sidewalks
255182 Machines à chargement standard (2)	255182 Standard Loading Machines (2)
255183 Machines à chargement frontal (3)	255183 Front loading machines (3)
255185 Accessoires, équipements	255185 Accessories, attachments
2551851 Malaxeurs	2551851 Mixers (pugmills)
2551852 Traineau	2551852 Paving box

BREINING (FAYAT Group) from Germany, offers a complete range of slurry sealing microsurfacing machines



MICROSURFACING PAVER [] (25518)

n (fr: couleuse, machine à ECF) or microasphalt paver or slurry seal machines. The mixing and the placement of microasphalt materials are performed simultaneously using a specific machine fitted with the following components:

- * storage bins and tanks for aggregate, emulsion, water, mineral filler and field additives
- * pugmill unit for the mixing of the slurry
- * A spreader box for the placement of the slurry.

There are two types of machines used to mix and place microasphalt : truck mounted machines (2) and self-propelled continuous feed machines (3). The truck mounted machines are loaded with water, emulsion and aggregates supplies at a central location while the self-propelled continuous feed machines are capable of receiving materials from special nurse units while continuing to mix and apply the blend.

The microsurfacing machines are equipped with a multi-bladed single or twin shaft pugmill. The length of the mixer varies between 1.0 and 1.3 m and it is powered with a thermal engine. The mineral filler is placed into the aggregate stream just before it enters the mixer. Then, as the aggregate enters the mixer, the water and the field additives are blended in. Finally, about one-third of the way up the mixer, the emulsion is injected. The mixture is then discharged into the spreader box.

The microsurfacing paver tows a spreading box, which rides on skis. The spreading box is fitted with seals on all sides to contain the mixture within the box. The height of the rear seal is adjustable to let the mixture flow through at a controlled rate. The box is equipped with a twin auger system which serves two purposes: to further mix the microasphalt mixture and to place the mixture evenly in front of the rear part of the spreader box so that it will be placed uniformly on the roadway surface. The box is capable of spreading the mixture over the width of a traffic lane in a single pass. The paving box can eventually be adjustable in width by means of a telescopic system.



ENH Engineering MSP 2000



Weisig Maschinenbau GmbH

WEIRO

WEIRO M·A·P 10000 e Machine à Coulis
Un concept de machines éprouvé pour un entretien routier économique et durable

La machine WEIRO, modèle M·A·P 10000 e avec son système de contrôle de dosage assisté par ordinateur sophistiqué et ergonomique apporte une solution moderne, économique et fiable pour la mise en œuvre des coulis ou ECF et offre des résultats de qualité supérieure.

Votre partenaire en France
Service Plus Distribution
18, rue de la Tuilerie
38170 Seyssinet
Téléphone 0 456 38 51 15
Télécopie 0 456 38 51 17

Centrale et production
WEIRO Weisig Maschinenbau GmbH
Am Froberg 3
D-31061 Alfeld
email: info@weiro.de

25518+ Caractéristiques

Production horaire ou journalière
En coulis (t/h, m²)
En enrobés à froid ECF (t/h, m²)

Types of machine
Chargement (F) frontal (N) Normal
Largeur d'épandage, fixe ou variable mm

Capacités
Trémie à granulats, capacité m³/tonnes
- Largeur de chargement ou ouverture m
Cuve à eau (l, m³)
Cuve à émulsion en litre ou m³ (dosage)
Cuve à additifs (l ou m³) polymères, autres
Cuve pour filler, ciment (l ou m³)

Malaxeur
Type continu / discontinu
Disposition transversale / longitudinale
Lignes d'arbres, nb 1 ou 2
Capacité du malaxeur (kg, kg / mn, t/h)

Table lisseuse, répartiteur
Largeur d'épandage, fixe ou variable mm
Équipements optionnels épaulette

Mobilité
L'ensemble peut être monté sur un châssis de camion (TC) , ou une remorque (TR) ou une semi-remorque (ST) routière ou bien sur un châssis auto-moteur (SP)
Porteur, type
Vitesse de travail (km/h)
Vitesse de déplacement (km/h)

Moteur thermique
Entraînement des pompes et éventuellement déplacement du porteur
Type, marque, refroidissement
Puissance / Régime (kW, ch @ tr/min)

OPTIONS
Équipement couleur pour enrobés colorés
Rampe d'épandage frontale *
* Pré-séchage du support pour une meilleure adhérence

25518+ Specifications

Hourly or daily capacity
Slurry sealing (TpH, m²)
Microsurfacing (TpH, m²)

Type of machine
Type of loading (F) front (STD) standard
Spreadin width (mm) fixed or variable

Capacities
Aggregate bin (m³/tonne)
- Loading width (front)(m)
Water tank (litre, gal, m³,)
Emulsion tank (litre, gal, m³,)
Additives tank (l, m³, gal) polymers, others
Cement, fines tank (litre, m³,)

Mixer Pug Mill to homogenize components
Type continuous / discontinuous
Disposition transversal / longitudinal
Number of shaft(s) 1 or 2
Mixer capacity (kg/min, TpH)

Spreader box
Spreading width (mm) fixed, variable
- Shoulder surfacing box OPT

Mobility
The equipment can be fitted onto a truck chassis (TC) or a trailer (TR) or on a semi-trailer (ST) or else onto a self-propelled vehicle (SP)
Carrier, type
Working speed (km/h)
Travelling speed (carrier or self-propelled) km/h

Engine (internal combustion)
To provide power for the pumps, the mixer and eventually to move the carrier
Type, brand, cooling system
Required power (kW, HP @ rpm)

OPTIONS (attachments, accessories)
Colour attachment for coloured mix
Front Spray Bar *
* pre-wets pavement for better mix * adhesion

SCHÄFER Micro-Surfacing Machines

Site-tested Machinery for Micro-Surfacing and Slurry-Sealing

Schäfer Micro-surfacing machines incorporate state-of-the-art technology responding to all practical requirements encountered on today's construction sites while enhancing standards of operational processing efficiency.

The Schäfer-technic Micro Surfacing Machine Type SM / SMS is suitable for batching various constituents and preparing mixes as well as for placing bituminous slurries and thin courses using the cold laying method. Time-tried sensors, components and metering systems result in the consistent production of high-quality asphalt mix.

The machine is designed to respond to high quality requirements and professional working schedules when preparing and placing the mix. The mixing capacity of the machine is adjustable from 30 to 90 t/h.

There are different constructions such as an agile little machine on a truck or as a semi trailer for large

projects. The use of high-grade materials serves to reduce wear and maintenance, thus ensuring optimum use of the machinery.

The machine embodies special features of design aimed at facilitating handling convenience. Clear functional layout of the operating platform along with practical construction-site requirements keep the distribution box within the operator's line of vision, thus enabling high standards



of quality to be maintained when placing the cold mix. The variable surface board has a width of 2.3 m to 3.8 m with a constant mixing-spraying rates.

Selection of equipment from a variety of different options results in machinery capable of doing justice to each individual requirement.

Your Prosperous New Year Starts Here!

Exceptional values on these Made in the USA Products with today's market conditions!

Our Asphalt Rubber & Polymer Asphalt Blending Equipment offers perfected blending solutions.

VSS
VALLEY SLURRY SEAL CO.

VSS Emultech® Emulsion Plants are custom designed for batch, continuous, or semi-continuous production.

Double your Slurry Seal & Microsurfacing application rates with a VSS Macropaver®

For more information visit www.slurry.com
Stop by and see us at ConExpo • Booth # S-524B • Las Vegas, March 15-19th

P.O. Box 178, Hickman, CA 95323, USA • Phone 1-209-874-2719 • Fax 1-209-874-1174

CHIP SEALING MACHINES

Machines d'entretien routier

Oberflächenmaschinen

2562



SECMAIR's Cassiopee dual spreader

North American Market

Sales of bituminous machinery are expected to show business gains in 2004 of 15.7 percent in the U.S. and 10.3 percent in Canada. Business volume to other worldwide markets is anticipated to grow 7.8 percent in 2004. In 2005, U.S. sales are predicted to be the strongest with a 10.4 percent increase, while a 6.5 percent increase is expected for Canada and growth of 9.5 percent for other worldwide markets. The bituminous equipment segment includes asphalt plants, rollers, asphalt pavers, cold planers, soil stabilizers and road wideners (AEM).

Les gravillonneurs portés

Ce type d'équipement est monté directement à l'avant d'un rouleau tandem (ici un BOMAG BS 180).



256+ Classification	
256	MACHINES DE MISE EN PLACE
2562	MACHINES D'ENTRETIEN ROUTIER SUPERFICIEL
25621	Petites répanduses manuelles capacité - de 2000 litres
256211	Répanduses à fût
256212	Petites répanduses tractées
256213	Répanduses sur porteur automot.
25622	Répanduses amovibles capacité de 2000 à 5000 litres
256221	Équipement de répandage amovible
256225	Équipement de répandage/finisseurs
25623	Répanduses grande capacité Répanduses de 5000 litres ou plus sur camion, remorque ou semi, pour imprégnation, enduits superficiels...
256231	Répanduses simples sur porteur
256232	Répanduses tous liants sur porteur
256233	Répanduses sur semi ou remorque
256234	Répanduses spéciales Birépandeurs
25624	Gravillonneurs & Clouteuses (4)
256241	Gravillonneurs portés
256242	Gravillonneurs poussés
256243	Gravillonneurs automoteurs
256244	Clouteuses
256248	Gravillonneurs sur autres porteurs
25625	PAT à jet pneumatique (5)
256251	Répanduses à air comprimé
25626	Enduiseurs & PAT
256261	Machines combinées
2562611	PAT point à temps
256262	PAT petites réparations
256263	Enduiseurs
256263	Trains d'enduisage (6.3) Machines combinées d'enduisage de grand rendement

BIRÉPANDEUR [] (2562) nm (de: Oberflächenbehandlungsmaschinen - gb: dual spreader)

Le bi-répandeur est une machine de traitement superficiel des chaussées qui permet les opérations de point à temps, c'est-à-dire les traitements ponctuels des zones et l'enduisage d'une pleine largeur variable jusqu'à 4 m, en une seule opération.

Ces machines permettent :

- l'épandage et gravillonnage simultané avec respect strict de la surface à enduire
- le repérage et traitement des zones à enduire depuis la cabine du camion

Certaines de ces machines peuvent travailler en marche avant ou en marche arrière et sont équipées d'une ou deux rampes de répandage (situées à l'avant et à l'arrière du gravillonneur). Les plus importantes peuvent traiter jusqu'à 75 000 m² par jour. Dans ce cas elles sont à autochargement des gravillons (avant ou arrière).

Machinery for Roadway Construction and Maintenance

Engins pour la construction routière et pour l'entretien des chaussées



Micro-Surfacing

Blow-Patchen

Joint-Sealing

Surface Treatment

BLOW PATCHER [] (25625) n (fr: point-à-temps (PAT) pneumatique)

Or Jet Patcher or Spray Patcher

A machine to maintain roads based on the blower patching process, for pothole repairs. This type of machine is becoming popular for cost-effective maintenance.



5 SCHÄFER Technic

schäfer
technic gmbh
Bitumentchnik

Friedrich-List-Str. 45
D-70736 Fellbach
Telefon: +49-711-95793010
Fax: +49-711-95793060

e-mail: mail@schaefer-technic.com
Internet: www.schaefer-technic.com

schaefer-technic.com

256+ Classification

256	PLACING MACHINES
2562	SURFACE DRESSING MACHINES
25621	Small Bitumen sprayers capacity > 2000 litres (tack-coat)
256211	Small drum sprayers
256212	Small towed sprayers
256213	Self-propelled small sprayers
25622	Skid mounted sprayers Capacity from 2000 to 5000 litres
256221	On-board spraying attachment
256225	Paver spraying attachment
25623	Large bitumen sprayers (5000 l+) truck, trailer, semi-trailer mounted bitumen sprayers/distributors for tack coating, surface dressing/chip sealing
256231	Bitumen sprayers (distributors)
256232	Binder sprayers
256233	Binder sprayers on semi/trailer
256234	Special bitumen sprayers Dual sprayers (twin overlay machines)
25624	Chip spreaders
256241	Tailgate truck mounted
256242	Towed chip spreaders
256243	Self propelled chip spreaders
256244	Chip sealers
256248	Special attachments (rollers, etc...)
25625	Blower (Spray) patchers (5)
256251	Jet, spray patchers
25626	Combined Patching Trucks Combined machines
256261	Patching trucks
2562611	Patching trucks (small repairs)
256262	Twin overlay machines
256263	Chip Sealing Trains (6.3) Large automated combined machines

Another type of road patcher. Patching trucks and large "trains" are very popular in Europe where surface dressing is widely used in road maintenance



6 STRASSMAYR GmbH

Standards

US	ASTM D5360-98 : Standard Practice for Design and Construction of Bituminous Surface Treatments
US	ASTM D1369-84(2000) : Standard Practice for Quantities of Materials for Bituminous Surface Treatments
US	ASTM D1139-00 : Standard Specification for Aggregate for Single or Multiple Bituminous Surface Treatments
US	ASTM D2995-99 : Standard Practice for Determining Application Rate of Bituminous Distributors
US	California Test Method 339 : Field test for the determination of distributor spread rate