



NUEVO TREN DE RECICLAJE MARINI MCR 250



El diseño de este equipo está basado en el principio de evitar cualquier riesgo, y de controlar todas las fases, desde la producción a la aplicación.

Esto presupone naturalmente un estricto control de la calidad de los componentes, como la emulsión modificada, considerándola como un proceso constante.

El control de calidad comprende tres fases principales y cuatro fases complementarias:

Fases esenciales:

- **Control granulometría:** todo el material entrante pasa a través de un control interno integrado y el rechazo va directamente a un granulador. El resultado es que el 100 % del material reciclado tiene un tamaño de grano inferior al requerido, por ejemplo de 30 mm.
- **Control pesaje:** estos materiales son almacenados en una tolva de extracción equipada con un sistema de control de pesaje similar al usado en las plantas fijas y ofreciendo la misma precisión. La cantidad del ligante aportado está en relación con el material que sale, lo cual significa que se añade el ligante exacto y preciso en cada momento. Este sistema contrasta con muchos otros tipos de equipos de diseño anterior en los cuáles se calculaba la cantidad de ligante simplemente de acuerdo a la velocidad del reciclador.
- El **proceso de recuperación completo** se obtiene sólo con un elevado volumen y un mezclador de alta energía de tipo doble eje (pugmill) por completo idéntico al usado en las instalaciones fijas. Este sistema es muy superior al de las máquinas equipadas solamente con una cámara de recuperación montada sobre el tambor de desintegración del RAP.



Fases complementarias:

- La perfecta integración de materiales vírgenes y RAPS sobre los pavimentos por medio de sistema de recogida que comprende no sólo un tambor sino además unos cepillos para obtener una superficie completamente limpia para recibir la nueva capa.

e-maquinaria

- Esta nueva capa queda ligada a la precedente por medio de una completa emulsión bituminosa aplicada directamente por la máquina sólo unos segundos antes de la aplicación del material regenerado.
- Una sonda para la medida continua del contenido de agua viene instalada en el extractor y permite una regulación en la cantidad de agua añadida.
- El agua adicional es inyectada directamente dentro del mezclador justo antes de la emulsión o el bitumen proyectado. El agua residual será entonces absorbida por el cemento.

En estos puntos clave bases del proceso, si bien se debe matizar que el tren de reciclado es autopropulsado, que los materiales, cemento, agua o bitumen, son transportados a bordo, y que acepta todos los ligantes. Este tren de reciclado de nueva generación puede adaptarse a pendientes variables por medio de un sistema de compensación hidráulico.

Las nuevas soluciones de reciclado están apareciendo en el mercado como respuesta a los efectos de la demanda, por ejemplo las condiciones en el tráfico, a desarrollos tecnológicos, al progreso en las emulsiones modificadas; y son capaces de proporcionar respuestas efectivas en coste, a problemas complejos.



A las dimensiones técnicas del problema, que son siempre locales, se deben añadir las consideraciones relativas a la operación concreta. Las condiciones de operación intensivas encontradas en el norte de Italia, no son las mismas, que por ejemplo en autovías de Australia, en donde las condiciones de degradación del pavimento están más relacionadas al clima que al número de ciclos de paso. A la luz de los resultados

obtenidos, el **MARINI MCR 250**, fruto de un significativo desarrollo experimental y en laboratorio, proporciona soluciones modernas, seguras, y de rápida ejecución.