

ART



TECNOLOGIA PARA REGENERAÇÃO DO ASFALTO

ART 1000

VEJA O VÍDEO

Leia o código QR com o seu smartphone



SISTEMA DE AUTONIVELAMENTO: PROFUNDIDADE DE FRESAGEM CONSTANTE, SEMPRE.

O autonivelamento na superfície de trabalho garante uma profundidade de fresagem constante em qualquer condição, independentemente do perfil do solo e da posição do equipamento em relação à máquina motriz.

As correções laterais da fresa alinham-se automaticamente com o plano a fresar no qual se encontram dando a máxima estabilidade.

Regulação da profundidade hidráulica

Depósito de 85 l para aditivo regenerador

Translação lateral hidráulica

Tambor triturador

Tambor de fresagem

Roda de detecção da velocidade de avanço

Indicador de profundidade à direita e à esquerda

SIMEX
• brevetto •

Simex ART é uma tecnologia patenteada especificamente concebida para a regeneração de conglomerado betuminoso (asfalto) que reutiliza 100% do material presente no local sem remover fresado ou adicionar outros materiais.

Coloca-se nas intervenções superficiais da superfície da estrada de tipo funcional, a uma profundidade que varia entre 30 e 100 mm. Não causa perturbação ao tráfego de veículos e garante a viabilidade imediata da estrada. Assegura igualmente uma duração razoável ao longo do tempo, permitindo às autoridades locais planear a manutenção das estradas, com benefícios significativos para a segurança dos utilizadores.



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Simex ART foi especificamente concebida para a reabilitação funcional dos sinais de deterioração dos pavimentos das estradas, tais como:

- fissuras ramificadas ou tipo “pele de crocodilo”
- protuberâncias, depressões, enrugamentos
- buracos e destacamentos
- alterações localizadas do manto, tais como: perda de aderência e alisamento dos agregados
- remendos temporários



OBJETIVOS

A Simex ART tem um triplo objetivo:

- 1) A reabilitação da deterioração da superfície da estrada de forma rápida e eficaz, sem a interrupção total da rede rodoviária e, acima de tudo, evitando ter de recorrer repetidamente a manutenções de emergência.
- 2) A redução de custos relacionados com a compra e manuseamento de novas matérias-primas, utilizando apenas o conglomerado betuminoso presente no local.
- 3) Sustentabilidade ambiental: recuperação e regeneração de 100% do material presente no local e redução do tráfego de estaleiro, implícito no fornecimento de novos materiais e na deslocação dos materiais removidos.



VANTAGENS OPERACIONAIS

- Reabilitação da deterioração superficial, de forma rápida e duradoura ao longo do tempo, permitindo um planeamento adequado das intervenções.
- Estaleiro rodoviário reduzido e dinâmico: não há necessidade de intervir com máquinas de grande porte, com uma redução significativa da perturbação do tráfego de veículos. Poucos funcionários e um único veículo contendo o equipamento necessário.
- Redução de custos: sem custos relacionados com a aquisição e transporte de novas matérias-primas e inertes virgens.



VANTAGENS AMBIENTAIS

- Impacto zero: reutilizam-se materiais pré-existent, reciclando e reabilitando conglomerados betuminosos gastos. Esta operação será tecnicamente repetível também em manutenções subsequentes.
- Utilização de materiais amigos do ambiente.
- Sem manuseamento e gestão de materiais ou resíduos especiais.

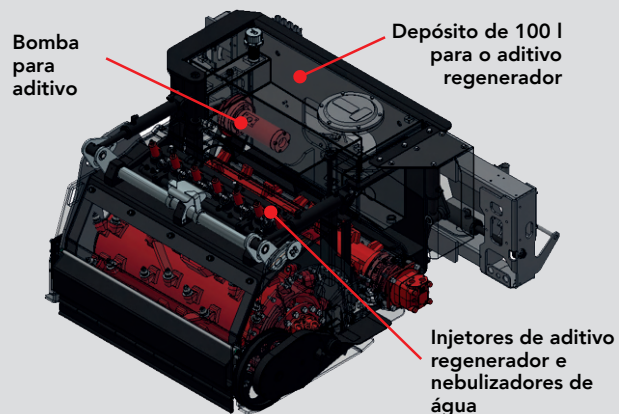


“Pele de crocodilo”, fissuras, deteriorações.

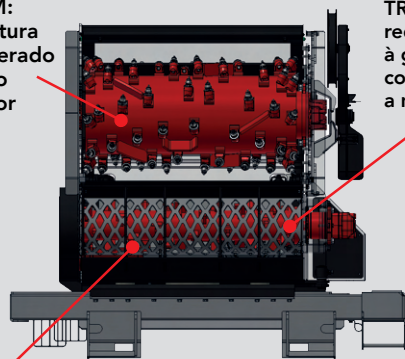


Estrada imediatamente transitável após a compactação do conglomerado.

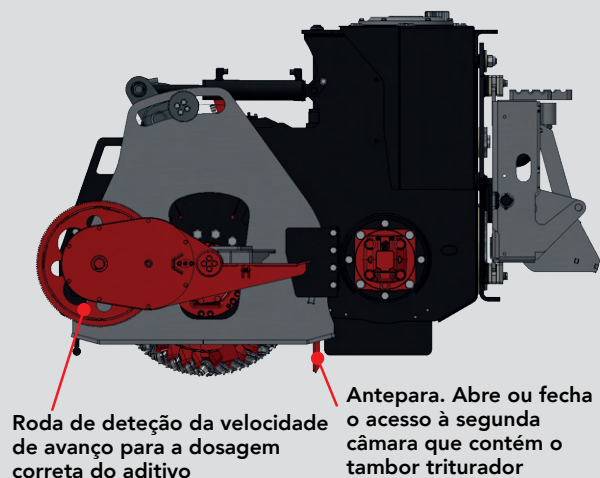




TAMBOR DE FRESAGEM: fresa e mistura o conglomerado com aditivo regenerador



Grelha para o controlo do calibre do material



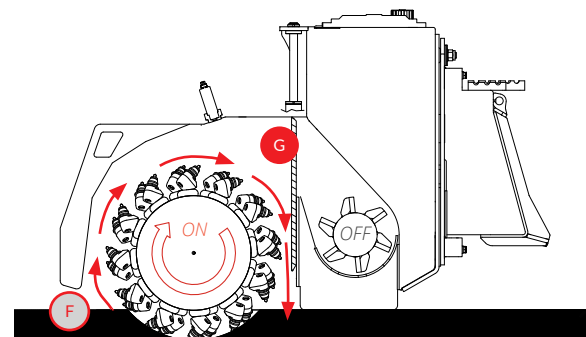
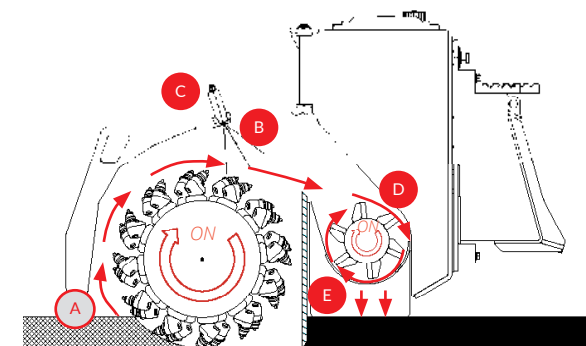
FUNCIONAMENTO DE ART 1000 E METODOLOGIA DE FUNCIONAMENTO

1 FRESAGEM E REGENERAÇÃO

Fresagem (A) de 30 a 100 mm de profundidade (regulação hidráulica) consoante a extensão da deterioração. O fresado é misturado com o aditivo regenerador (B) e nebulizado (C) a alta pressão graças à bomba especial. O fresado misturado passa para a segunda câmara onde o tambor triturador (D) o reduz à granulometria correta e o mistura ainda mais. Uma grelha de saída (E) controla o calibre obtido (0-15 mm).

A nebulização é controlada por um sistema Simex que permite manter a percentagem correta de aditivo consoante a velocidade de avanço detetada.

N.B.: pode ser necessário pulverizar com água através do sistema de nebulização integrado (isto depende do tipo de aditivo utilizado e das condições e tipo de asfalto a regenerar).



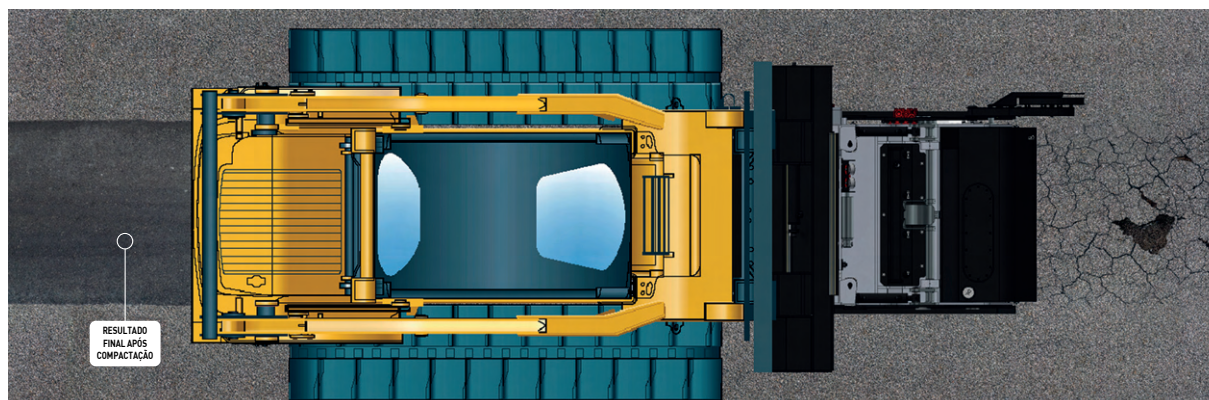
2 MISTURA

Mistura (F) do fresado obtido através do tambor de fresagem. A câmara do tambor triturador é fechada com um raspador especial (G). Esta fase pode ser precedida pela colocação do eventual aglutinante (por exemplo: cimento). Isto depende do tipo de aditivo utilizado na fase 1).

3 COMPACTAÇÃO

Uma vez terminada a regeneração com ART 1000, procede-se à compactação (placa ou rolo). O resultado final é um conglomerado betuminoso 100% regenerado que, uma vez compactado, é imediatamente transitável.

- (A) Fresagem
- (B) Aditivo regenerador
- (C) Injetores
- (D) Tambor triturador
- (E) Grelha de controlo do calibre 0-15 mm
- (F) Mistura final
- (G) Antepara de separação das câmaras





RAP, GRANULADO DE CONGLOMERADO BETUMINOSO

No mercado anglo-saxão, a sigla RAP, *reclaimed asphalt pavement*, identifica o asfalto fresado, melhor enquadrado na regulamentação como granulado de conglomerado betuminoso. A Simex ART, na fase de fresagem e regeneração, produz material fresado que é depois misturado e reduzido ao calibre correto. O RAP tem a dupla vantagem de combinar a redução de custos de construção, ligados à aquisição de novas matérias-primas, com a possibilidade de reutilizar o mesmo material diretamente no local, numa perspetiva circular e sustentável.

DESCARREGAR A FICHA TÉCNICA ATUALIZADA

Leia o código QR com o seu smartphone



DADOS TÉCNICOS

ART 1000

TAMBOR DE FRESAGEM A		
Largura C	mm inch	1000 40
TAMBOR TRITURADOR B		
Largura C	mm inch	1000 40
Profundidade	mm inch	0 - 100 0 - 4
Regulação da profundidade	direita e esquerda independentes - hidráulica	
Translação lateral	hidráulica	
Inclinação	12°	
Capacidade do depósito de aditivo	l gal	100 26
Peso (1)	kg lbs	1630 3600
Fluxo de óleo necessário	l/min gpm	115 - 152 30 - 40
Pressão máxima do óleo	BAR psi	300 4350

(1) É da responsabilidade do instalador verificar as características da máquina motriz, que devem ser adequadas ao peso e às características do equipamento. Declinamos toda e qualquer responsabilidade pelas informações fornecidas. Sob reserva de alterações técnicas.

