

LASERCLEAN

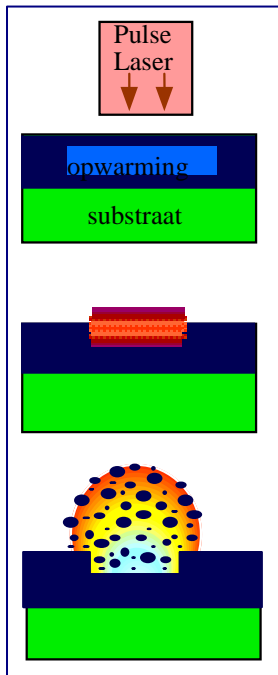
Laserclean b.v. é uma companhia especializada na limpeza de monumentos com laser



Igreja de Copenhague em mármore, a maior parte foi limpa com o método da Laserclean

“Limpeza sem causar danos e com a conservação da patina ”

“Na prática mostra-nos porque é que aparecem regularmente danos da limpeza” (quote monument care)

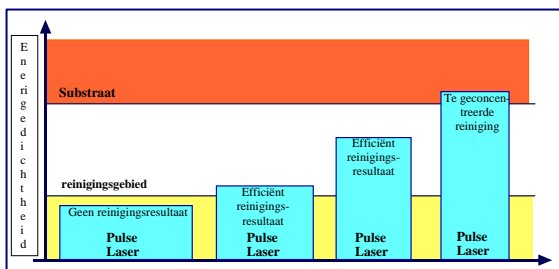


Laserclean b.v. limpa exclusivamente monumentos com laser e impede danos visuais que podem ser verificados por microscópio. Com o método Laserclean o ambiente não ficará poluído.

O princípio do método *laserclean*

Este método é baseado no princípio da absorção e reflexão da luz.

O raio laser é absorvido pela sujidade, esta é aquecida fortemente e vaporiza-se. A superfície limpa reflecte o raio laser, porque não é suficientemente forte para vaporizar o material original. A superfície tem uma temperatura de vaporização muito mais elevada que a sujidade. O raio laser liberta exactamente a energia necessária para remover a sujidade. Este método é auto-limitado: uma vez a sujidade removida o processo de limpeza pára.



Neste momento são oferecidos no mercado muitos métodos de limpeza diferentes. Na maioria dos casos o efeito é uma limpeza muito completa.

A maior parte dos monumentos depois de limpa são apelidados como novos. Isto é “aceitável”, pois o material original foi removido numa profundidade entre 0,2 e 3 mm.

O método Laserclean é o unico capaz de remover a sujidade sem pressão no material original e preservando a patine natural.

O monumento fica com a aparência velha mas libertou-se de uma camada de sujidade.

Método Laserclean

Desde o princípio dos anos 90 a Laserclean usa o laser em alternativa às técnicas de destruição, limpezas químicas, com água ou vapor. Isto é um método “seco” que não necessita de granulometrias, químicos ou água. Usa fotons médios activos (luz).



Test surfaces to choose the best cleaning result.

Áreas de aplicação do método Laserclean

Limpeza de:

- Partes decorativas em pedra natural (estátuas, ornamentos).
- Fachadas de pedra natural
- Fachadas de tijolo (com preservação das juntas)
- Cerâmica, terracota, etc.

O método Laserclean tanto pode ser utilizado no exterior como no interior dos edifícios.

Vantagens da limpeza por laser em relação a outros métodos.

- O ambiente não será poluído pela sujidade, água, químicos ou grãos.
- O material original não será afectado, a patina será preservada.
- É um método de não contacto, sem pressão na superfície.
- Os resultados da limpeza são muito bem controlados durante o trabalho.
- O processo é auto-limitado, para depois de remover a sujidade.
- O uso do laser é muito flexível.
- O processo é muito preciso, não afecta objectos à volta do ponto que se está a limpar.
- É possível aplicar este processo em muitas qualidades de pedras diferentes, macias ou duras.



Laserclean b.v. é a companhia com maior prática e experiência no campo da limpeza por laser. Tem uma grande capacidade de limpeza, sendo possível limpar não só estátuas mas também fachadas a preços acessíveis.

Através de toda a europa monumentos importantes são limpos com o método laserclean. Os operadores têm vários anos de experiência nesta área inovadora.

Laserclean b.v. tem à sua disposição 1 Laser blast 50 – 2 Laser blast 500 and 2 Laser blast 2000

Laser blast 50



*objectos de arte
10 Watt*

Laser blast 500

*Hotel l'Empereur te Maastricht
before /after cleaning with laser
Material: mergelstone*



*estátuas/ornamentos
20 Watt*

Laser blast 2000



*fachadas
75 Watt*

Algumas Referências

Hotel l'Empereur, Maastricht
De Beijerd, Breda
City Hall of Rotterdam
Monument of the unknown soldier, Brussel
City Hall Brussel
Marblechurch, Kopenhagen
Swedish Church, Kopenhagen
Dom, Aken



Marmorkirke Copenhagen, antes da limpeza e restauro

Para mais informações contactar

Laserclean b.v.

Website: www.laserclean.nl

PEDRAMALBA, LDA. TELF.21 4951005 FAX 21 4951005 TMN 969003519

REPRESENTANTE EXCLUSIVO