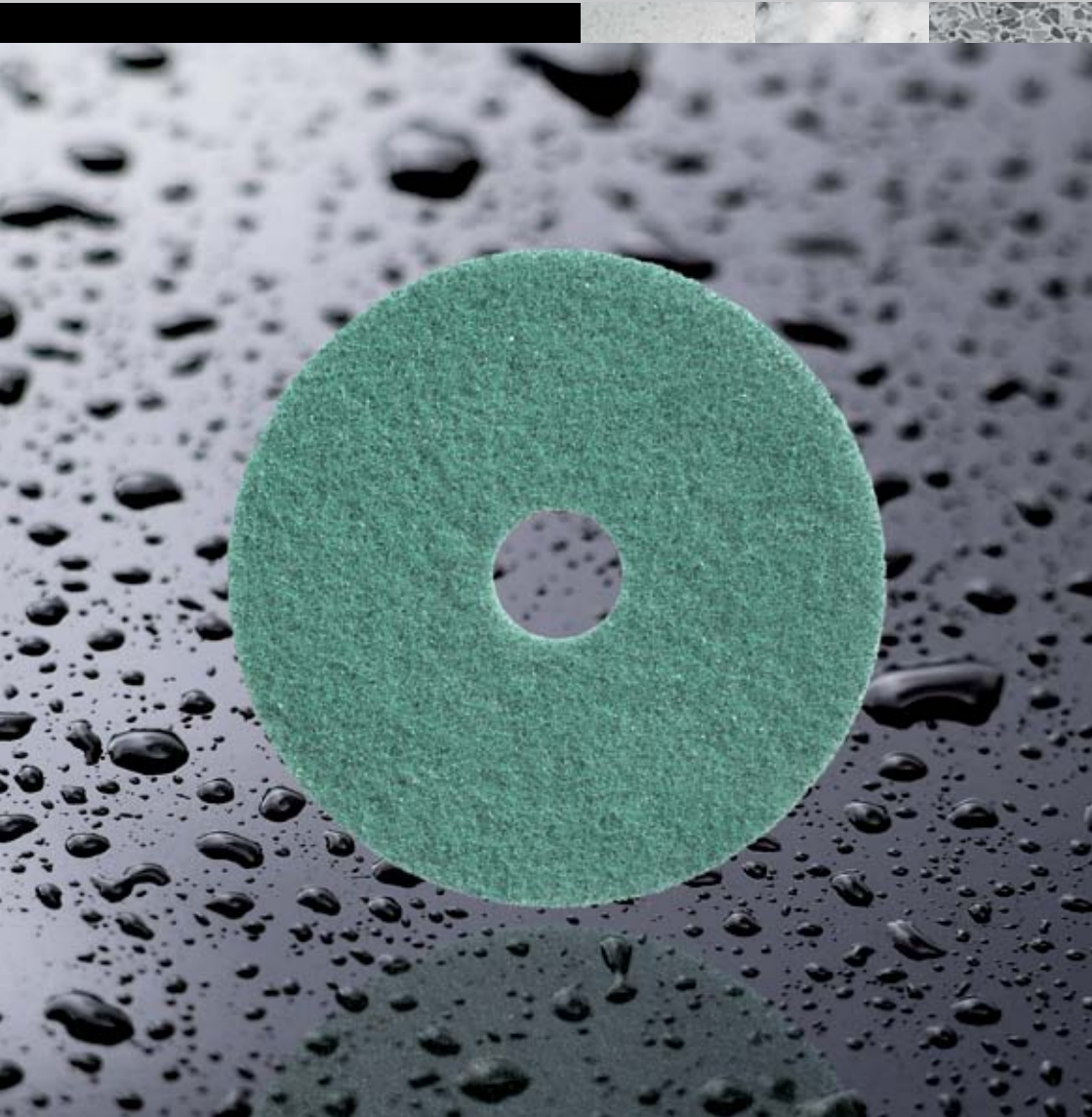


HTC  
Twister™  
Manual





**Limpar com Twister™**

A forma ecológica para um resultado perfeito

# Índice

<b>1. O que o Twister™</b>	4
<b>2. Como funciona o Twister™</b>	5
<b>3. As mesmas rotinas – melhores resultados</b>	6
<b>4. Um disco para todos os tipos de pavimento</b>	7
<b>5. Twister™ e o resultado</b>	8
5.1 Limpeza	8
5.2 Brilho	9
5.3 Atrito	9
<b>6. Limpeza profunda e valorização com Twister™</b>	10
6.1 Introdução	10
6.2 Processo padrão de limpeza profunda e valorização	12
6.3 Processo intensivo de limpeza profunda e valorização	13
<b>7. Limpeza industrial com o Twister™</b>	14
<b>8. Polimento de alta velocidade com o Twister™</b>	15
<b>9. Twister™ Guia de rodela</b>	16
9.1 Limpeza diária	16
9.2 Limpeza superficial/valorização	17
9.3 Polimento de alta velocidade	17
<b>10. Twister™ - Como usar</b>	18

## 1. O que é o Twister™

Twister™ é um novo processo de limpeza diária de pavimentos que além de limpar permite polir a superfície utilizando um disco de limpeza convencional impregnado de diamantes microscópicos. Em vez de limpeza química, o Twister é um método de limpeza mecânica que apenas necessita de água na limpeza diária. O lado impregnado de diamantes é colorido e funciona como indicador de desgaste para troca do disco – quando a cor desaparecer os diamantes estão gastos.

Twister™ elimina a necessidade de recurso a produtos químicos e reduz fortemente a necessidade de manutenção periódica do piso. Isso representa custos menores na conservação do pavimento.

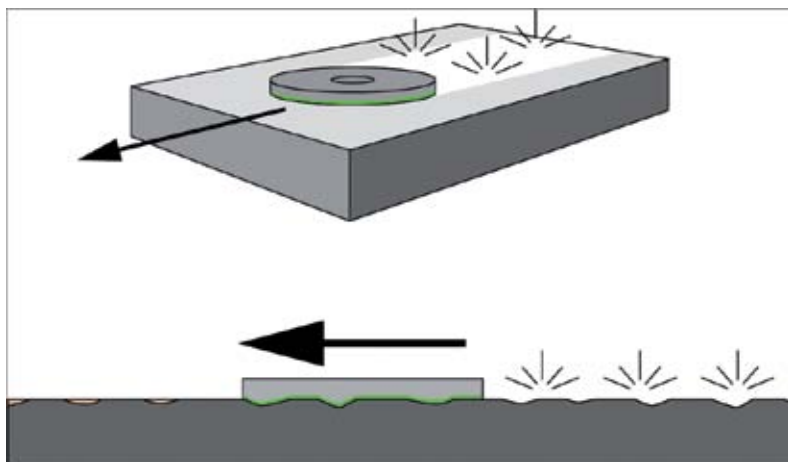
Twister™ transforma pisos baços e desgastados em pavimentos limpos, brilhantes e bem polidos sem recurso a produtos químicos. Twister™ pode ser usado nos pisos mais correntes, tais como pavimentos de plástico e vinil, linóleo, resina epoxi, tijoleira, mármore, calcário e betão.

Veja um guia completo de pisos e áreas de aplicação na pág. 16.



## 2. Como funciona Twister™

A combinação de um macio disco de limpeza com dureza e fio de diamante origina um produto único, que acompanha a estrutura do piso e elimina radicalmente a sujeira e os sedimentos por via mecânica, ao mesmo tempo que pule a superfície. Desta forma, permite a limpeza diária sem recorrer a produtos químicos, mantendo o elevado brilho.



### 3. As mesmas rotinas – melhores resultados

Com o Twister™ são usados os mesmos procedimentos e maquinaria que anteriormente. Basta substituir os discos tradicionais por discos Twister do mesmo tamanho e eliminar os produtos químicos.

Uma regra empírica diz que, onde quer que se use um disco vermelho tradicional e produtos químicos, se pode usar um disco verde Twister™ e apenas água simples.

- ✓ Não é necessário investir em novas máquinas de limpeza.
- ✓ Os resultados falam por si próprios!
- ✓ Existem rodela Twister nos tamanhos de 10cm até 71cm (4" até 28").



## 4. Um disco para todos os tipos de pavimento

No mercado encontra-se actualmente uma grande variedade de discos de limpeza que podem ser usados com uma grande variedade de produtos químicos. Geralmente, a escolha do disco depende do tipo de piso e da aplicação (limpeza ou polimento).

Com o Twister™ esse complicado processo de decisão pertence à história.

O disco verde Twister funciona bem na limpeza diária de todos os tipos de piso correntes, tais como plástico e vinil, linóleo, tijoleira, mármore, calcário, granito e tijolo vidrado, dispensando todos os produtos químicos. Basta água da torneira para juntar e evacuar a sujidade.



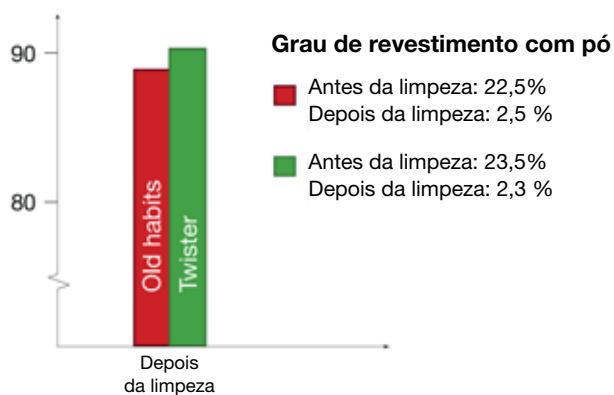
## 5. Twister™ e o resultado

Os resultados de testes independentes com discos Twister em serviços de limpeza mostram que não só aumenta o brilho como também aumenta o grau de limpeza. Os pisos velhos e desgastados ficam limpos e brilhantes, “cheirando” a novos. O uso contínuo e regular assegura este resultado, dia após dia.

### 5.1 Limpeza

Um teste independente, realizado pela Tekomo AB de Malmö, Suécia, em que se compara um disco tradicional vermelho normal e um detergente neutro com um disco Twister verde e água para limpar um piso de vinil mostra que Twister™ tem maior capacidade de limpeza que o processo convencional.

Taxa de redução de poeira (%)



## 5.2 Brilho

Uma vez que os diamantes dos discos Twister não se limitam a limpar de forma eficaz, mas também pulem o piso durante a limpeza, o brilho e lustro do piso vão progressivamente aumentando, desde que se use o Twister™ como método de limpeza.

## 5.3 Atrito

A maioria dos testes independentes demonstraram que a limpeza com o Twister™ tem um efeito positivo relativamente à aderência do piso. Aplicável a pisos de pedra natural assim como a pisos de plástico e vinil.



## 6. Limpeza profunda e valorização com Twister™

### 6.1 Introdução

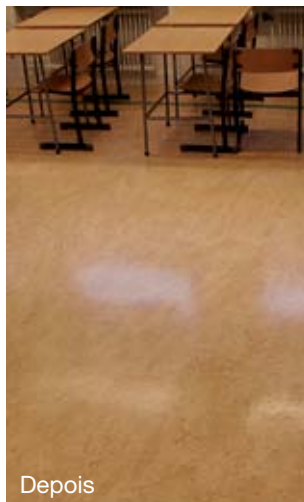
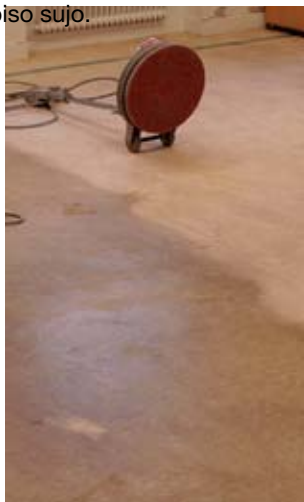
A maioria dos pisos públicos está exposta a trânsito contínuo, denso e pesado. Isto resulta num desgaste que faz desaparecer o brilho, o lustro e o acabamento iniciais do piso.

Nos processos tradicionais procura-se proteger os pisos contra este desgaste revestindo-o com uma camada superficial de cera ou massa de polir. Mas esse procedimento implica a remoção periódica e a aplicação de massa nova ou a aplicação contínua de mais cera para que os processos de manutenção funcionem. Este processo é caro, demorado e ofensivo para o meio ambiente. Com o Twister™ a necessidade de manutenção periódica do pavimento é limitada.

Os pisos duros, depois de limpos durante muito tempo com produtos químicos agressivos, muitas vezes em dose excessiva, perdem geralmente o lustro e o brilho. Além do mais, os riscos e irregularidades resultantes do desgaste prendem a sujidade, que mais tarde é difícil de eliminar, dando geralmente um aspecto de desleixo ou piso sujo.



Antes



Depois

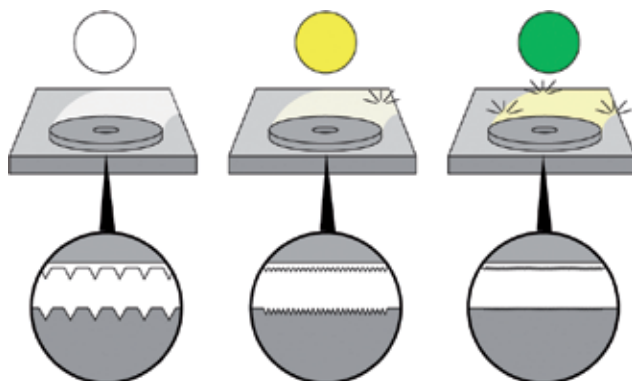
Além dos discos Twister verdes, existem ainda discos brancos e amarelos. Twister™ branco e Twister™ amarelo são comparáveis na limpeza profunda, valorizando de forma muito eficaz a superfície, juntamente com Twister™ verde, restabelecendo o brilho, o lustro e a limpeza iniciais do piso.

Desta forma pode-se efectuar a limpeza profunda e valorização de pisos sujos ou desgastados, sem recorrer a produtos químicos.

Para a limpeza profunda e valorização de pisos de pedra natural e tijoleira, é recomendável usar Twister Floor Conditioner na água para encerar a pedra. Nos restantes tipos de pavimento, basta usar água.

A limpeza profunda e valorização é um tratamento inicial de pisos sujos e baços, que na maioria dos casos não é preciso repetir se o pavimento for limpo diariamente com o disco Twister verde.

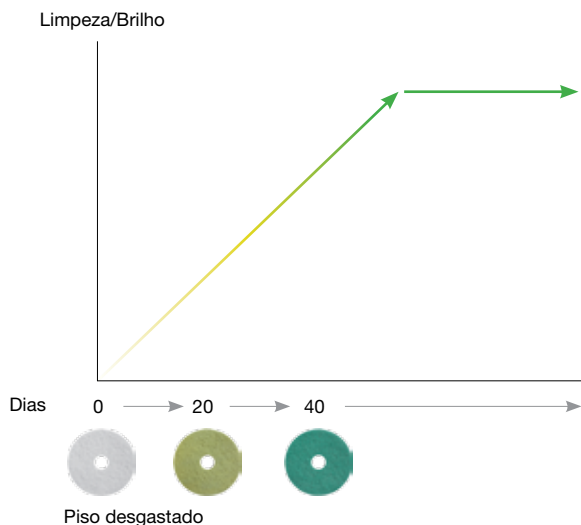
Os processos de limpeza profunda e valorização descritas em 6.2 e 6.3 – Processo padrão e Processo intensivo-podem ser aplicados com vantagem a vários tipos de piso. Ver informação mais detalhada em 9.2, pág. 16.



## 6.2 Processo padrão de limpeza profunda e valorização

No processo padrão são aplicados os mesmos métodos e tempos que na limpeza profunda e valorização. Assim, não há custos adicionais de mão de obra ou de tempo de trabalho. Basta mudar para discos Twister e manter o esquema de limpeza actual. Contudo, o processo padrão significa que continua a haver trânsito no piso durante a limpeza profunda e valorização, o que afecta a duração do processo.

- ✓ A superfície do piso é esfregada e limpa com Twister™ branco durante 20 dias, na limpeza diária normal (normalmente 1 passagem no pavimento por dia).
- ✓ Depois, passa-se de discos Twister™ brancos para amarelos e repete-se o processo durante mais 20 dias.
- ✓ Finalmente, passa-se de discos Twister™ amarelos para verdes, que passam a ser usados sempre, resultando num acabamento de alta qualidade do piso. Para manter o estado da superfície, esta deve limpar-se periodicamente com um disco Twister™ verde e água.

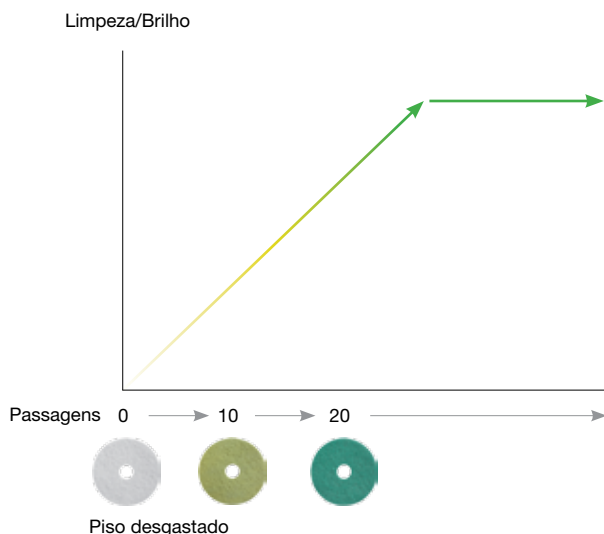


### 6.3 Processo intensivo de limpeza profunda e valorização

No processo intensivo a valorização tem lugar num período bem determinado e ininterrupto, sem trânsito no piso, por exemplo durante uma noite.

- ✓ A superfície do piso é escovada e limpa com disco Twister™ branco, 10 passagens
- ✓ Depois disso, passa-se de discos Twister™ brancos para amarelos e repete-se o processo durante mais 10 passagens.
- ✓ Finalmente, passa-se de discos Twister™ amarelos para verdes e repete-se o processo durante mais 10 passagens.
- ✓ Na primeira passagem espalha-se água na superfície do piso. Para obter a melhor valorização possível é conveniente não absorver essa água antes de completar a última passagem da fase respectiva.

O piso baço e desgastado está agora limpo e brilhante. Para manter o estado da superfície basta limpar periódica/diariamente com disco Twister™ verde e água.



## 7. Limpeza industrial com Twister™

Existem grandes dificuldades na manutenção e limpeza de pisos industriais. Sobretudo devido ao trânsito pesado de empilhadores combinado com sujidade de intensa e óleo, principalmente na indústria transformadora.

Além dos discos Twister até aqui descritos, há dois discos especialmente desenvolvidos para limpeza industrial sem produtos químicos – os discos Twister™ vermelho e Twister™ preto.

A principal diferença destes discos com os Twister™ branco, amarelo e verde está no tamanho dos diamantes do mesmo. O Twister™ preto contém os diamantes maiores e o Twister™ vermelho os segundos maiores, sendo assim mais “agressivos” e mais eficientes no que toca à remoção de marcas de pneus, óleo e fuligem.

Tal como as outros discos Twister™, estes são usados unicamente com água, e a limpeza é feita pelos diamantes. A preferência pelo disco Twister™ preto ou vermelho depende do tipo de piso industrial.

Na página 16 apresentamos um guia completo das áreas de aplicação dos diferentes discos Twister™.



## 8. Polimento de alta velocidade com Twister™

Se for pedido um piso especialmente brilhante, podem usar-se discos Twister™ verdes para polimento em seco de alta velocidade do mesmo. Este processo pode ser executado em todos os tipos de piso, sem serem necessários produtos químicos nem outros aditivos para aumentar o brilho.

Twister™ aguenta regimes de até 3500 rpm. No polimento em seco de pisos macios, tais como vinil e linóleo, é conveniente observar o regime máximo recomendado pelo fabricante para o piso em questão.



## 9. Twister™ Guia de selecção de discos

### 9.1 Limpeza diária

Tipo de piso	Twister™
Tijoleira Mármore Calcário Granito Placas cerâmicas & Tijolo vidrado Piso de madeira Vinil VCT Linóleo Piso de borracha HTC Superfloor (betão polido) Resina epoxi Betão aplanado com aço	 <p><i>Twister™ verde</i></p>
Resina epoxi industrial Betão industrial aplanado com aço	 <p><i>Twister™ vermelha</i></p>
Betão não polido/não tratado	 <p><i>Twister™ preta</i></p>

## 9.2 Limpeza profunda e valorização (húmido)

Tipo de piso	Twister™ fase 1	Twister™ fase 2
Tijoleira Mármore Calcário Placas cerâmicas não vidradas Vinil VCT Linóleo Piso de borracha Resina epoxi	 <i>Twister™ branco</i>	 <i>Twister™ amarelo</i>

Use sempre Twister™ verde após a limpeza profunda e valorização para obter os melhores resultados. Em limpeza profunda, em condições extremas, pode usar-se o Twister™ vermelho na fase inicial.

## 9.3 Polimento de alta velocidade (a seco)

Tipo de piso	Twister™
Tijoleira Mármore Calcário Granito Placas cerâmicas & Tijolo vidrado Vinil VCT Linóleo Piso de borracha HTC Superfloor (betão polido) Resina epoxi Betão aplanado com aço	 <i>Twister™ verde</i>

## 10. Twister™ - Como usar



**DRY MOPPING**  
**TROCKEN WISCHEN**  
**BALAYAGE À SEC**  
**LIMPIEZA EN SECO**  
 ダストコントロール  
**LIMPEZA EM SECO**



**COLORED WEAR INDICATOR**  
**ANZEIGE FÜR ABNUTZUNGSGRAD**  
**INDICATEUR DE DURÉE DE VIE**  
**INDICATOR DE DESGASTE POR COLOR**  
 色による 磨耗表示  
**INDICADOR DE DESGASTE POR COR**



**VELCRO HOLDER/MOUNTING**  
**PADTRÄGER/HALTER**  
**SUPPORT VELCRO**  
**SOPORTE PARA VELCRO**  
 ベルクロホルダー/パッド台に装着  
**SUPORE PARA VELCRO**



**ONLY WATER\***  
**NUR WASSER**  
**EAU UNIQUEMENT**  
**SÓLO AGUA**  
 清水のみを使用  
**SÓ ÁGUA**




**CLEAN**  
**REINIGEN**  
**NETTOYAGE**  
**LIMPIAR**  
 きれいにメンテナンス  
**LIMPAR**



**WASH AFTER USE**  
**NACH BENUTZUNG ABWASCHEN**  
**LAVER APRÈS UTILISATION**  
**LAVAR DESPUÉS DE SU UTILIZACIÓN**  
 使用後のパッド洗浄  
**LAVAR DEPOIS DA SUA UTILIZAÇÃO**

**\* STONE FLOORS**  
**STEINBÖDEN**  
**SOLS EN PIERRE NATURELLE**  
**SUELOS DE PIEDRA**  
 石材フロアー  
**PAVIMENTOS DE PEDRA**



A silver watering can is shown from a low angle, pouring water from its spout onto a patch of green grass. The background is a clear, bright blue sky. The water is captured in mid-air, creating a spray of droplets. The overall scene is clean and fresh, symbolizing cleanliness and care.

**Pisos limpos.  
Ambiente limpo.**  
Basta acrescentar água!



## Sede

---

### **HTC Sweden AB**

Box 69  
SE-614 22 Söderköping  
Suécia

Endereço físico (entregas):  
Klevvägen 7  
SE-614 92 Söderköping  
Suécia

Telefone: +46 (0)121-29400  
Fax: +46 (0) 121 -15212  
E-mail: [info@htc-sweden.com](mailto:info@htc-sweden.com)  
[www.htc-floorsystems.com](http://www.htc-floorsystems.com)

---

### **HTC Floor Systems GmbH**

Im Petersfeld 7  
65624 Altendiez  
Alemanha

Telefone: +49 (0) 6432 / 64558 - 0  
Fax: +49 (0) 6432 / 64558 - 22  
E-mail: [info@htc-europe.de](mailto:info@htc-europe.de)  
[www.htc-floorsystems.com](http://www.htc-floorsystems.com)

---

### **HTC Inc.**

PO Box 5077  
Knoxville, TN 37928  
EUA

Telefone: +1 865 689 2311  
Fax: +1 865 689 3991  
E-mail: [info@htc-america.com](mailto:info@htc-america.com)  
[www.htc-floorsystems.com](http://www.htc-floorsystems.com)

### **HTC Floor systems Ltd.**

Unit 4 Kingston Business Park  
Dunfermline Court  
Maidstone Road  
Kingstone  
Milton Keynes  
MK10 0BY  
Grã-Bretanha

Telefone: +44 (0)845 4602500  
Fax: +44 (0) 845 460 1500  
E-mail: [info@htc-europe.co.uk](mailto:info@htc-europe.co.uk)  
[www.htc-floorsystems.com](http://www.htc-floorsystems.com)

---

### **HTC France S.A.S.**

ZI Mondeville Sud  
Rue Nicéphore Niepce  
14120 Mondeville  
França

Telefone: +33 (0)2 31 34 27 00  
Fax: +33 (0)2 31 34 09 29  
E-mail: [info@htc-europe.fr](mailto:info@htc-europe.fr)  
[www.htc-floorsystems.com](http://www.htc-floorsystems.com)

*Diamonds  
-it's brilliant*