



PT



MANUAL

HTC 950 RX

Tradução do manual na língua original



Informação sobre contactos

HTC Sweden AB
Box 69
SE-614 22 Söderköping - Suécia
Tel: +46 (0) 121-294 00
Fax: +46 (0) 121-152 12

Encontrará os endereços dos nossos revendedores e parceiros de serviço na nossa homepage:

www.htc-floorsystems.com

Indique o modelo e o número de série sempre que precise de algo referente à sua máquina.

Marcas registadas

HTC é uma marca comercial detida pela HTC Sweden AB. Todos os outros nomes e produtos mencionados neste manual poderão ser marcas comerciais registadas detidas pelas empresas em questão.

© 2016 HTC Sweden AB. Todos os direitos reservados.

Certificado de conformidade CE

Produzido por: HTC Sweden AB
Box 69
SE-614 22 Söderköping
Suécia
+46 (0)121-29400

Tipo de equipamento Retificadora
Fabricante: HTC
Marcas: HTC 950 RX
Ano de fabrico: Ver na placa de designação da máquina
Número de série: Ver na placa de designação da máquina

Vimos por este meio confirmar, que como fabricantes, declaramos sob nossa responsabilidade que os produtos acima mencionados, com números de série a partir de 2012 e superiores, estão em conformidade com as normas aplicáveis da baseado nas normas seguintes: ISO 5349-1:2001, ISO 5349-2:2001, ISO 20643:2005, ISO 3741, ISO 11202.

Os produtos detém a marca CE de 2004. A documentação técnica encontra-se na posse do fabricante.

Original do certificado de conformidade CE (em sueco). As versões em outras línguas são traduções do original do certificado de conformidade CE.

Söderköping 01.01.2010



Peter Lundgren
Diretor de desenvolvimento
HTC Sweden AB



Kåre Kilgren
Gestor de produto
HTC Sweden AB

1	Introdução	2
1.1	Geral	2
1.2	Responsabilidade	2
1.3	Manual	2
1.3.1	Explicações sobre segurança - Explicação dos símbolos	2
1.4	Transporte	3
1.5	Na entrega	4
1.6	Desembalar o equipamento	4
1.7	Placa de designação da máquina	4
1.8	Operação e conservação	5
1.9	Vibrações e ruídos	5
1.9.1	Vibrações nas mãos e nos braços	6
1.9.2	Nível de potência do som	6
2	Segurança	7
2.1	Geral	7
2.2	Avisos	7
2.3	Observações	8
3	Descrição da máquina	10
3.1	Descrição geral da máquina	10
3.2	Descrição dos comandos - painel de comando	12
3.3	Descrição dos comandos - Unidade de telecomando	14

4	Manuseamento	16
4.1	Geral	16
4.2	Ajuste do punho	17
4.3	Bloqueio das rodas	18
4.4	Utilização da roda de apoio	19
4.5	Manusear os pesos	20
4.6	Acesso a ferramentas de lixagem	22
4.7	Montagem e substituição da ferramenta de lixagem	24
4.7.1	Montagem da ferramenta de lixagem	25
4.7.2	Troca de ferramenta de lixagem	26
4.8	Preparação para a lixagem a seco	27
4.9	Preparação para polimento com Mist-Cooler	27
4.10	Preparação para polimento húmido	28
4.11	Manobra a partir do painel de comando	28
4.11.1	Stand-by	29
4.11.2	Interruptor de paragem de emergência	29
4.11.3	Arranque a máquina - operação manual	29
4.11.4	Overload (Sobrecarga)	29
4.12	Manobra com o telecomando	30
4.12.1	Preparativos	30
4.12.2	Stand-by	30
4.12.3	Arranque a máquina - Telecomando	31
4.12.4	Pare a máquina - Telecomando	31
4.12.5	Mudança de frequência TSF	32
4.12.6	Comunicação TSF interrompida	32
4.13	Simplifique a deslocação	32
5	Manutenção e reparação	34
5.1	Geral	34
5.2	Limpeza	34
5.3	Carga da bateria da máquina	34
5.4	Carga/troca das baterias do telecomando	35
5.5	Diário	35
5.6	Semanal	35
5.7	Mensal (ou após 100 horas)	36
5.8	Reparação	36
5.9	Peças sobressalentes	36

6	Pesquisa de avarias	37
6.1	Geral	37
6.2	A máquina não arranca	37
6.3	A máquina vibra ou desgasta a ferramenta de forma irregular	37
6.4	A máquina lixa de forma enviesada	37
6.5	A máquina pára - operação manual	38
6.6	A máquina pára - telecomando	38
6.7	O fusível dispara com frequência	38
6.8	A máquina não tem força	38
7	Códigos de avaria electrónicos	39
7.1	Geral	39
7.2	Schneider Electric	39
7.2.1	ATV312	39
7.2.2	Reposição do conversor de frequência	40
7.2.3	Controlar o último código de avaria	40
8	Dados técnicos	41
9	Meio ambiente	44
9.1	Chassis	44
9.2	Cabeça de lixagem	44
9.3	Sistema eléctrico	44
9.4	Reciclagem	45
10	Garantia e marcação CE	46
10.1	Garantia	46
10.2	Marcação CE	46

1 Introdução

1.1 Geral

HTC 950 RX (R = Radiocomando, X = quatro discos de retificação) são retificadoras que podem ser usadas para retificações, desbastes toscos, saneamento e polimento de pisos de betão, pedra natural e tijoleira. As áreas de aplicação da máquina variam em função da ferramenta que for escolhida. O sistema de ferramentas EZchange patenteado, facilita a montagem e troca de ferramentas.

Com o rádio-comando, o operador não é exposto a eventuais vibrações da máquina. Para além disso, a opção de poder esvaziar o separador de poeiras e manusear os cabos com a máquina em funcionamento, permite um trabalho de retificação bastante mais eficaz.

Antes de começar a usar, ler cuidadosamente o manual para ficar bem familiarizado com a forma como a máquina deve ser usada e mantida. Agradecemos que entre em contacto com o distribuidor se pretender mais informações. Para os contactos, consultar Contactos no início deste manual.

1.2 Responsabilidade

Apesar de se terem envidado todos os esforços para que este manual fosse o mais completo e exato possível, não nos responsabilizamos por informações incorretas ou em falta. A HTC reserva-se o direito de alterar as descrições constantes neste manual sem aviso prévio.

Este manual está protegido pela Lei de Direitos de Autor, sendo que nenhuma parte do mesmo poderá ser copiada ou utilizada sem a aprovação por escrito da HTC.

1.3 Manual

Para além do funcionamento em geral, informa sobre as áreas de aplicação e a manutenção da retificadora.

1.3.1 Explicações sobre segurança - Explicação dos símbolos

Os pontos que requerem mais atenção, ou que são mais importantes, estão assinalados com vários símbolos no manual, ver abaixo. Para prevenir a ocorrência de lesões ou danos materiais na medida do possível, é da maior importância ler e compreender bem os textos que correspondem aos símbolos. Também estão assinaladas com símbolos algumas sugestões práticas. As sugestões são para simplificar a utilização da máquina e poder obter o seu rendimento máximo.

Os símbolos seguintes são usados neste documento para chamar a atenção do leitor para assuntos que requerem atenção.

**Aviso!**

Este símbolo significa **Aviso!** e implica que se a máquina for utilizada incorretamente, será um perigo para pessoas ou causar danos materiais. Os textos assinalados com este símbolo devem ser lidos com muita atenção; nunca efetuar trabalhos caso não esteja seguro de como o fazer. Isto é para sua segurança e de outros utilizadores, e também para evitar danificar a máquina.

**Atenção!**

Este símbolo significa **Atenção!** e implica que se a máquina for utilizada incorretamente pode causar eventuais danos materiais. Os textos assinalados com este símbolo devem ser lidos com muita atenção; nunca efetuar trabalhos caso não esteja seguro de como o fazer, para evitar danos à máquina.

**Sugestão!**

Este símbolo significa **Sugestão!** e significa que pode obter sugestões e conselhos sobre medidas tendentes a simplificar ou reduzir o desgaste da máquina. Leia com atenção os textos associados a este símbolo, para simplificar o seu trabalho e aumentar a duração da máquina.

1.4 Transporte

**Aviso!**

Avaktivera aldrig radiostyrningsfunktionen när du stannat maskinen vid lastning på lutande underlag eftersom maskinen då kan komma i rullning.

**Atenção!**

Maskinen kan inte förflyttas manuellt om drivhjulen är låsta och radiostyrning aktiverad.

Verifique sempre se a lixadora está devidamente ancorada e se a cabeça de lixagem está baixada de encontro ao piso.. Use cintas tensoras ou equipamento equivalente para amarrar durante o transporte. Estas devem ser instaladas passando por cima de peças não móveis da unidade, por exemplo, do chassis da lixadora.

A máquina também pode ser transportada suspensa pelo olhal de elevação, , pos 3, Figura 3-1, página [11](#) usando outro equipamento, p. ex., empilhador ou guindaste. Nesse caso, os pesos devem estar bloqueados na posição dianteira e o punho deve estar na posição traseira, veja Figura 4-6, página [21](#) e Figura 4-2, página [18](#).

A máquina deve ser levantada com cintas de elevação. As cintas devem estar presas de forma segura no olhal de elevação correspondente, pos. 3, Figura 3-1, página [11](#). Use exclusivamente cintas homologadas como equipamento de elevação.

Também se podem vencer trajectos curtos com a deslocação a baterias, integrada na máquina e a roda de apoio montada. A capacidade das baterias é suficiente para transportes de cerca de 30 minutos.

A lixadora nunca deve ser transportada em piso inclinado, tal como rampa de carga sem estar amarrada pelo olhal de elevação, pos 3, Figura 3-1, página *II* por exemplo, a um guincho. Esta medida de segurança destina-se a impedir que a máquina se desloque de forma incontrolada. Mantenha todas as pessoas que se encontram na vizinhança (inclusive o operador) a uma distância segura, para evitar acidentes pessoais no caso de a máquina entrar em movimento incontrolado.

1.5 Na entrega

Estão incluídos os artigos seguintes na entrega. Se houver algo em falta, contactar o distribuidor.

- Disco manual
- Chave da caixa eléctrica
- Chave de ignição
- Roda auxiliar para transporte
- Unidade com rádiocomando

1.6 Desembalar o equipamento



Aviso!

Ler cuidadosamente as instruções de segurança e o manual antes de usar.

- Na entrega, verificar bem se a embalagem ou o equipamento apresentam danos. Se houver sinais de danos, contactar e informar o distribuidor. Deve também participar os danos à empresa transportadora.
- Verificar se a entrega corresponde à sua encomenda. No caso de dúvidas, contactar o distribuidor.
- A máquina deve ser elevada com cintas de elevação. As cintas devem estar presas de forma segura no olhal de elevação correspondente, pos. 3, Figura 3-1, página *II*. Usar apenas cintas homologadas como equipamento de elevação.

1.7 Placa de designação da máquina

A placa de designação da máquina contém a informação seguinte: Indicar os números do modelo e de série para encomendar peças sobressalentes para a máquina.

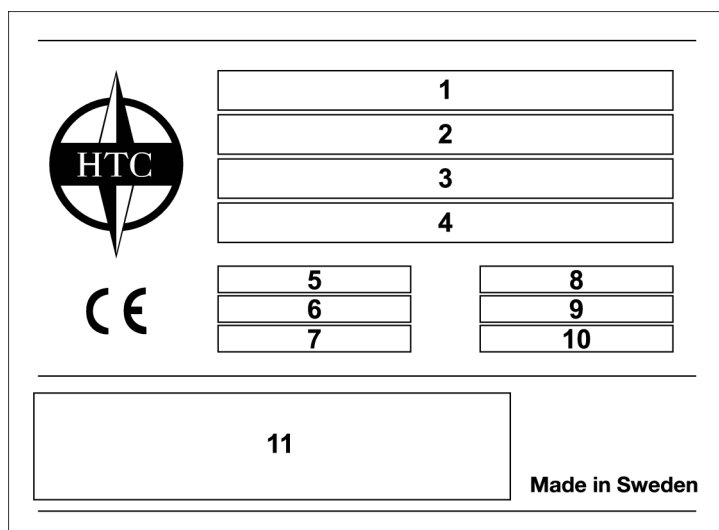


Figura 1-1. Placa de designação da máquina

1. Modelo
2. Número do modelo
3. Número de série
4. Ano de fabrico
5. Potência (kW)
6. Tensão (V)
7. Corrente (A)
8. Frequência (Hz)
9. Velocidade de rotação (RPM)
10. Peso (kg)
11. Campo do endereço

1.8 Operação e conservação

Quando não estiver a ser usada, a máquina deve ser guardada num espaço seco e aquecido. Caso contrário, pode ficar danificada pela condensação e frio.

A máquina deve ser elevada com cintas de elevação. As cintas devem estar presas de forma segura no olhal de elevação correspondente, pos. 3, Figura 3-1, página 11. Usar apenas cintas homologadas como equipamento de elevação.

1.9 Vibrações e ruídos



Aviso!

Use sempre protecção dos ouvidos ao utilizar a máquina.

1.9.1 Vibrações nas mãos e nos braços

O nível das vibrações [m/s^2] medidas para as mãos e braços para HTC 950 RX foi feito com equipamentos homologados de acordo com a norma ISO 5349-1:2001. O fator de fiabilidade do equipamento de medições está indicado a $\pm 2\%$.

A máquina foi testada de acordo com a ISO 5349-2:2001 e ISO 20643:2005 para identificar as operações responsáveis pela exposição mais frequente a vibrações. A níveis de vibração $> 2,5 m/s^2$, os tempos de exposição devem ser mantidos nos limites da tabela abaixo. A níveis de vibração $> 5 m/s^2$ devem ser tomadas medidas imediatas pela entidade patronal para que os tempo sde exposição não excedam os limites da tabela abaixo.

Condições de trabalho identificadas	Valores medidos [m/s^2]	Exposição diária aceitável (horas)
Desbaste/Polimento	3,58	15,6 h
Preparação do piso (T-Rex)	5,44	6,76 h

1.9.2 Nível de potência do som

A máquina foi testada segundo ISO 3741 e ISO 11202 no que se refere a ruídos. Para obter mais informações sobre os níveis de potência do som e da pressão sonora dos diferentes modelos, consultar a tabela no capítulo Dados técnicos, página [41](#).

2 Segurança

2.1 Geral

Este capítulo contém todos os avisos e observações referentes à aplicação das HTC 950 RX.

2.2 Avisos

**Aviso!**

A máquina só deve ser utilizada ou reparada por pessoal que tenha recebido a devida formação prática e teórica, e que tenha estudado este manual.

**Aviso!**

Só use a máquina em ambientes em que não haja perigo de explosão ou incêndio. Inteire-se e respeite os regulamentos sobre incêndio em vigor no local em que se processa a lixagem.

**Aviso!**

A área de trabalho deve estar desimpedida de objectos soltos. Materiais soltos que passem para baixo da cabeça de lixagem podem ser projectados e causar ferimentos pessoais.

**Aviso!**

Use o equipamento de protecção pessoal indicado na marcação da máquina.

**Aviso!**

O separador de pó deve estar sempre ligado à lixadora durante a lixagem a seco para impedir, na medida do possível, a exposição do operador, da máquina e de outras pessoas presentes a partículas de pó. A exposição a partículas de pó pode causar danos pessoais e mesmo materiais no equipamento.

**Aviso!**

Ponha a máquina em marcha somente com a cabeça de lixagem baixada.

**Aviso!**

Leia cuidadosamente as instruções de segurança e o manual antes de usar.

**Aviso!**

Use sempre protecção dos ouvidos ao utilizar a máquina.

**Aviso!**

As ferramentas ficam muito quentes durante a lixagem. Tombe a máquina para trás e deixe repousar algum tempo; use luvas de protecção para desprender as ferramentas.

**Aviso!**

A máquina deve estar desligada do sector durante a limpeza, mudança de ferramenta ou reparação.

**Aviso!**

A máquina só deve ser usada e deslocada em superfícies horizontais. Pode haver risco de esmagamento se a máquina entrar em movimento descontrolado.

**Aviso!**

Não lave a máquina com jacto de alta pressão. Pode penetrar humidade no sistema eléctrico ou danificar o sistema de accionamento da máquina.

**Aviso!**

A máquina nunca deve ser deixada sem supervisão do operador.

**Aviso!**

Ao trabalhar em superfícies sobrelevadas pode haver risco de queda e, por isso, os cantos da superfície devem ser protegidos. Os valores das forças de pressão e tracção da máquina, assim como da velocidade de deslocação encontram-se na tabela de dados técnicos da máquina, no capítulo "dados técnicos".

2.3 Observações

**Atenção!**









A máquina deve ser ligada a um disjuntor de falta de terra próprio para uso com conversores de frequência.

**Atenção!**

A máquina só deve ser usada para lixagem e polimento de pedras naturais, tijoleira, betão ou outros materiais indicados expressamente neste manual ou que sejam recomendados pela HTC.

**Atenção!**

Apenas devem ser usadas ferramentas originais e peças genuínas na máquina. Caso contrário, a marcação CE e a garantia deixarão de ser válidas.

-  **Atenção!**
As instruções deste manual têm que ser seguidas para que a marcação CE seja válida.
-  **Atenção!**
A máquina apenas deve ser levantada pelo olhal de elevação, seguindo as instruções em vigor.
-  **Atenção!**
A máquina deve ser guardada em local seco e aquecido sempre que não esteja em uso. Se a máquina tiver sido guardada ao frio (temperaturas negativas) deve permanecer em ambiente aquecido (temperaturas positivas) pelo menos durante duas horas, antes de ser usada.
-  **Atenção!**
Na lixagem a seco, deve ser usado um separador de pó. Veja os diferentes modelos de separador de pó na homepage da HTC www.htc-floorsystems.com para obter mais informação.
-  **Atenção!**
A mangueira de exaustão do separador de pó deve ser ligada no local previsto para o efeito na máquina. Adapte o separador de pó à capacidade da lixadora.
-  **Atenção!**
Use o interruptor de paragem de emergência exclusivamente para desligar a máquina em casos de emergência. A máquina não arranca enquanto o interruptor de paragem de emergência estiver premido. Para rearmar, a paragem de emergência tem que ser rodada 45° no sentido horário, para que o interruptor salte fora. Depois disso, a máquina pode arrancar de novo.
-  **Atenção!**
A máquina deve ser sempre deitada após a lixagem húmida, para evitar que fique presa ao piso, danificando componentes e o próprio piso no rearranque.
-  **Atenção!**
Antes da lixagem húmida, o depósito de água deve ser cheio de água. Deve ser usada exclusivamente água fria e sem aditivos.

3 Descrição da máquina

3.1 Descrição geral da máquina

HTC 950 RX são máquinas concebidas para a retificação de grandes espaços. São usadas para retificação, desbaste tosco, saneamento e polimento de betão, pedra natural e tijoleira, ou outros materiais mencionados neste manual ou recomendados pela HTC. Esta máquina é a melhor opção para remover revestimentos gastos e polir pisos de betão pelo método HTC Superfloor, um processo de retificação e polimento de pisos de betão melhor para o meio ambiente.

O facto de a máquina poder ser dirigida por rádio-comando simplifica bastante o trabalho e aumenta o tempo útil de operação. Para além disso, como o esvaziamento do separador de poeiras pode ser feito enquanto a máquina é rádio-controlada, o trabalho é mais eficiente.

A máquina também é leve e fácil de transportar, carregar e descarregar por ter uma bateria integrada.

A máquina é composta por um número de componentes principais, ver Figura 3-1, página 11 e Figura 3-2, página 12. Como está equipada com quatro discos, a máquina é bem equilibrada e fácil de manusear, oferecendo um desbaste mais eficaz e melhor qualidade nas retificações. O sistema de pesos integrado na máquina permite ajustar a pressão de desbaste, perfeita para quem necessita de versatilidade.

O punho pode ser ajustado para várias inclinações diferentes. Escolher a posição mais adequada para operar a máquina manualmente.

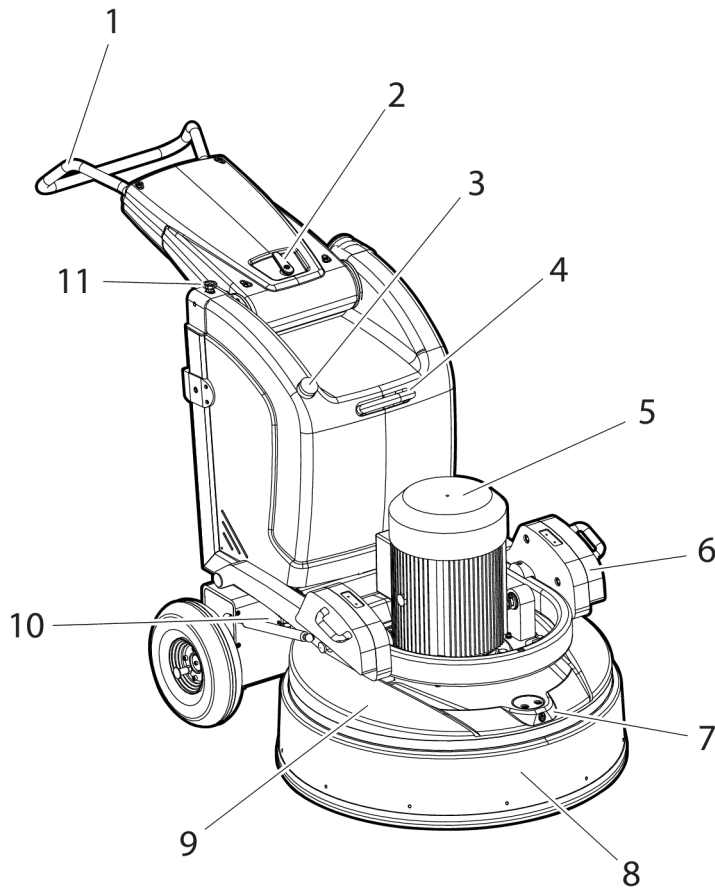
A cabeça de retificação da máquina está coberta com uma cobertura de polimento, que assegura que o operador não entra em contacto com peças rotativas da máquina, mas também minimiza a sua exposição a poeiras. Esta cobertura, juntamente com o sistema de sucção conectado, oferecem boas condições para um bom ambiente de trabalho. A cobertura tem uma peça móvel no exterior, que tem por objetivo minimizar a absorção de poeiras, como a cobertura está sempre em contacto com a superfície subjacente.

Assegurar que o separador de poeiras está sempre ligado à máquina quando estiver a fazer polimentos em seco, para evitar o mais possível que o operador, pessoas que estejam próximo, a retificadora e outros equipamentos fiquem expostos a partículas de poeiras.

A máquina pode ser facilmente equipada com uma grande variedade de ferramentas, dependendo do piso que vai ser retificado. Ver as diferentes ferramentas na página da internet da HTC www.htc-floorsystems.com para obter mais informações.

HTC 950 RX estão equipadas com o sistema Mist Cooler, para um arrefecimento eficaz da ferramenta de polimento. O sistema espalha uma névoa de água muito fina, através

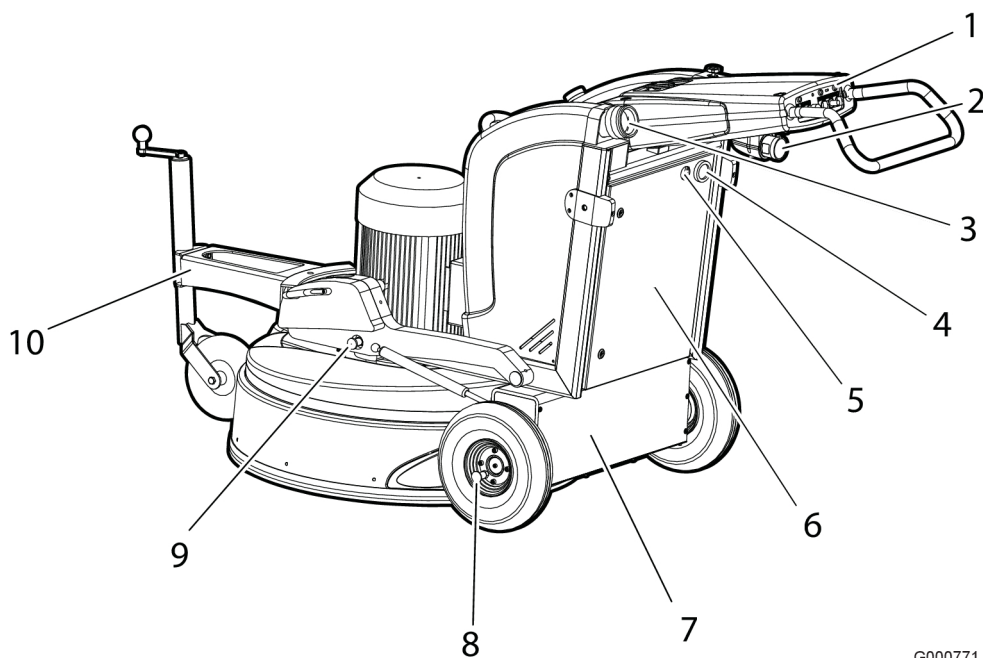
de um bocal colocado no piso que arrefece as ferramentas e aumenta a eficácia do desbaste.



G000772

Figura 3-1. Frente da máquina

1. Punho
2. Bloqueio da pega
3. Tampão do depósito de água
4. Olhal de elevação
5. Motor
6. Peso (pressão de retificação)
7. Terminal Mist-Cooler
8. Peça rotativa exterior da cobertura móvel
9. Peça fixa interior da cobertura móvel
10. Torneira de água, Mist-Cooler
11. Ligação da água



G000771

Figura 3-2. Traseira da máquina

1. Painel de controlo
2. Ligação elétrica
3. Ligação do escape
4. Relógio
5. Mist-Cooler, ligar/desligar
6. Caixa elétrica
7. Compartimento do motor
8. Pino de bloqueio operação.
9. Pino de bloqueio pesos (pressão de retificação)
10. Roda auxiliar, a usar no transporte

3.2 Descrição dos comandos - painel de comando

A figura abaixo mostra o painel de comando da máquina:

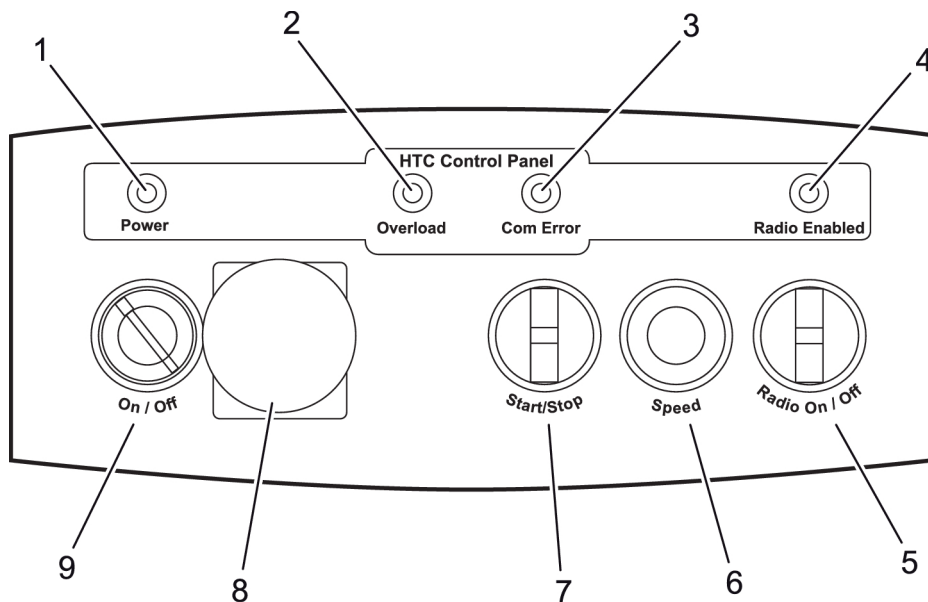


Figura 3-3. Descrição dos comandos – Painel de comando

1. **Power** - Indicador de stand-by: Indica que as funções da máquina estão activadas. Acende com luz verde quando a chave de arranque (9) é rodada para a direita (On).
2. **Overload** - Indicador de sobrecarga: Acende para indicar que a máquina está a gastar demasiada energia. Se a advertência for ignorada, a máquina corta a alimentação do motor e forma-se um código de avaria.
3. **ComError** - Indicador de falha de comunicação: Acende se falhar a comunicação entre a lixadora e o telecomando.
4. **Radio Enabled** - Indicador do telecomando: Acende quando a manopla "Radio On/Off" é rodada para a direita (On).
5. **Radio On/Off** - Rode a manopla para a direita se quiser manobrar a lixadora com o telecomando.
6. **Speed** - Velocidade de rotação: Regula a velocidade de rotação dos discos da máquina. Isso só é possível quando a rotação dos discos for activada com a manopla "Start/Stop".
7. **Start/Stop** - Liga e desliga a rotação dos discos. Rode a manopla para "Start" para ligar a rotação, rode a manopla para "Stop" para desligar a rotação.
8. **EM-Stop** - Interruptor de paragem de emergência: Numa situação de emergência, carregue no interruptor para cortar a alimentação da máquina.
9. **On/Off** - Chave de arranque para ligar/desligar as funções da máquina: Rode a chave para a direita (On) para activar as funções da máquina e aprontá-la para o arranque. Rode a manopla para a esquerda (Off) para desactivar as funções da máquina.

Quando a máquina não é usada, a manopla "Start/Stop" (7) deve ser sempre rodada para Stop e a manopla "Radio On/Off" (5) deve estar sempre na posição Off. Com a manopla (5) em Off, o indicador "Radio Enabled" (4) está apagado.

- Atenção!** Pressione o interruptor de paragem de emergência (EM-Stop) se a máquina entrar em movimento não desejado para evitar acidentes pessoais e/ou danos materiais.

3.3 Descrição dos comandos - Unidade de telecomando

A figura abaixo mostra o painel do telecomando da máquina:

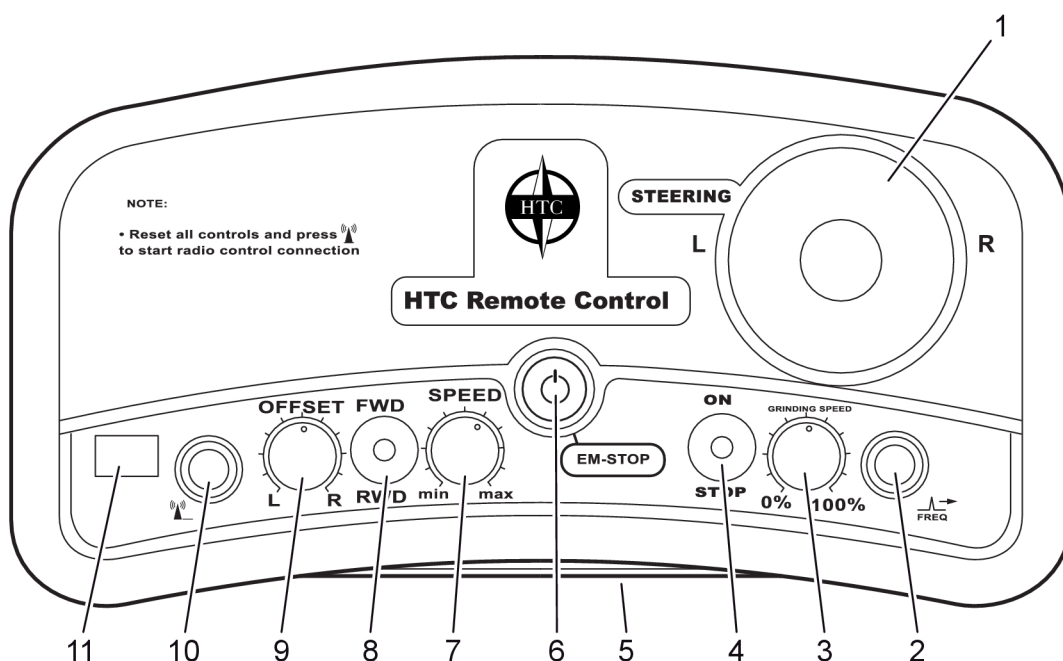


Figura 3-4. Telecomando

- STEERING** - Comando para dirigir a máquina para a direita (R) ou para a esquerda (L).
- FREQ** - Botão de frequência: Carregue no botão para mudar a frequência do telecomando.
- GRINDING SPEED (0 - 100%)** - Velocidade de rotação: Regula a velocidade de rotação dos discos da máquina.
- ON/STOP** - Liga e desliga a rotação dos discos. Leve o comando para ON para iniciar a rotação e para STOP para desligar a rotação.
- Batteriutrymme** - Contém as baterias que alimentam o telecomando.
- EM-STOP** - Interrompe a comunicação por TSF entre o telecomando e o radiorreceptor da máquina, o que provoca a paragem imediata da mesma.. O telecomando deve estar desligado sempre que não seja usado. Também pode ser usado para ligar/desligar o telecomando. Usado em combinação com o botão "Início da telecomunicação TSF".

7. **SPEED (min - max)** - Manopla para regular a velocidade da máquina no sentido de deslocação actual.
 8. **FWD/RWD** - Comando para deslocar a máquina para a frente (FWD) ou para trás (RWD).
 9. **OFFSET (L - R)** - Rode o comando para a esquerda (L) ou para a direita (R) para compensar eventuais tendências de deslocação em curva.
 10. **Start av radiokommunikation** - Botão para iniciar a comunicação entre o telecomando e o receptor da máquina. Usado em combinação com o botão EM-STOP.
 11. **Display/Kanalinfo** - Dois pontos piscam alternadamente com luz vermelha quando o telecomando está activado. O mostrador também informa sobre o canal TSF e eventuais mensagens de avaria. A letra "L" pisca rapidamente quando as baterias estão baixas e têm que ser carregadas/trocadas. Depois de "L" aparecer pela primeira vez, o telecomando continua a funcionar durante cerca de 30 minutos.
- Se aparecer "L" no mostrador, leve o telecomando para um local seguro e desligue-o. Instale duas baterias AA de 1,2 V NiMH carregadas, ou duas baterias descartáveis AA de 1,5 V. Ver instruções para a troca/carga em Carga/troca das baterias do telecomando, página [35](#).

4 Manuseamento

4.1 Geral

O capítulo seguinte descreve como trocar as ferramentas e como operar a retificadora, mas não trata de aspetos técnicos de desgaste, como escolha das ferramentas, etc.

Ver as diferentes ferramentas na página da internet da HTC www.htc-floorsystems.com para obter mais informações.

**Aviso!**

A máquina só deve ser utilizada ou reparada por pessoal com a devida formação prática e teórica, e que tenha estudado este manual.

**Aviso!**

Usar equipamento individual de proteção como sapatos, óculos, luvas e máscara de proteção, assim como, proteção auricular.

**Aviso!**

Usar o separador de poeiras apenas em ambientes em que não haja o perigo de explosão ou incêndio. Cumprir as regras de proteção contra incêndios no local onde a máquina vai ser usada.

**Aviso!**

Não deve haver objetos soltos na área de trabalho. Objetos soltos que fiquem por baixo da cabeça de desgaste podem ser projetados e causar lesões.

**Aviso!**

Use equipamento de proteção pessoal, tal como sapatos com biqueira de aço, óculos de segurança, luvas de segurança, máscara respiratória e proteção dos ouvidos.

**Aviso!**

Ponha a máquina em marcha somente com a cabeça de lixagem baixada.

**Aviso!**

A máquina deve ser usada e deslocada apenas em superfícies planas. Pode haver o risco de esmagamento se a máquina entrar em movimento descontrolado.

**Aviso!**

A máquina nunca deve ser deixada sem supervisão do operador.

**Sugestão!**

Verifique a secção mínima dos cabos antes de usar uma extensão. A secção recomendada dos cabos pode ser vista em Dados Técnicos

4.2 Ajuste do punho

**Aviso!**

Há sempre o risco de esmagamento ao baixar o punho para a posição pretendida. Verifique sempre o devido engate do freio do punho na posição pretendida.

O punho ajustável permite afinar a altura mais conveniente. O punho pode ser bloqueado com um freio na caixa respectiva, ver Figura 4-1, página 17.

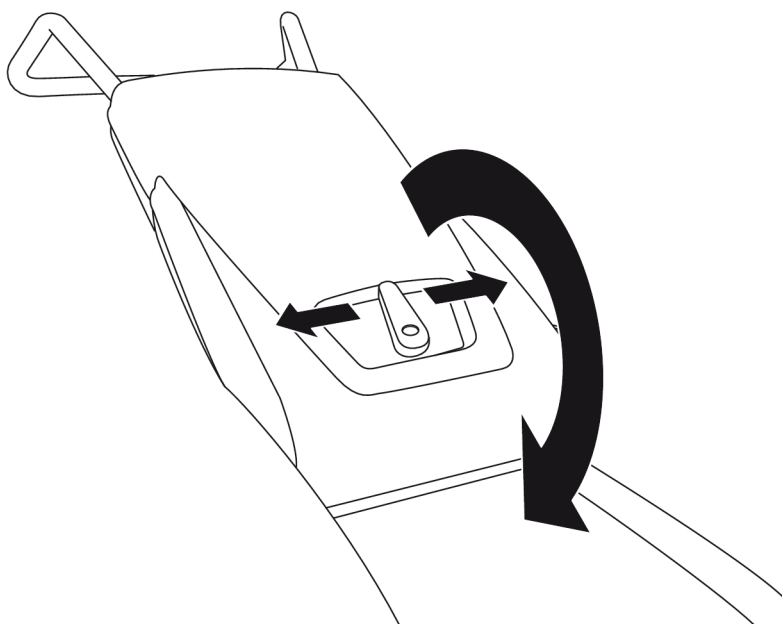


Figura 4-1. Bloqueio do punho

1. Solte o punho rodando o bloqueio para a esquerda ou para a direita.
2. Leve o punho para a posição pretendida; ele prende automaticamente nessa posição.

3. Verifique sempre se o bloqueio volta para a posição inicial, para ter a certeza de que o punho está bem bloqueado.

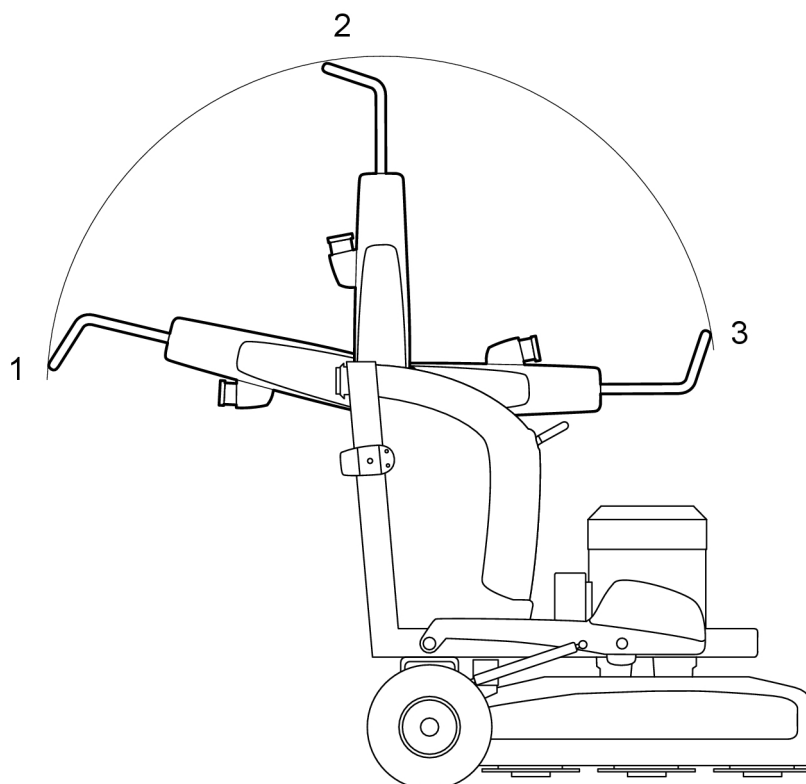


Figura 4-2. Posições do punho

1. **Altura de trabalho** – com o punho ajustável pode-se escolher entre duas alturas de trabalho
2. **Posição traseira** - usada ao tombar a máquina para manutenção ou trocar de ferramenta.
3. **Posição dianteira** - usada em transporte, para diminuir o espaço ocupado pela máquina.

4.3 Bloqueio das rodas

A máquina possui um mecanismo de bloqueio em cada roda, ver bloqueio do accionamento em Figura 3-2, página 12. O bloqueio do accionamento embraia ou desembraia as rodas da máquina nos respectivos motores, que se encontram na caixa dos motores de accionamento, ver Figura 3-2, página 12. No modo bloqueado, os motores fazem contacto com as rodas e a máquina só se pode deslocar com os motores de accionamento, comandados pelo painel ou pelo telecomando.

1. Desembre as rodas puxando a cavilha de bloqueio para fora, ver Figura 4-3, página 19.

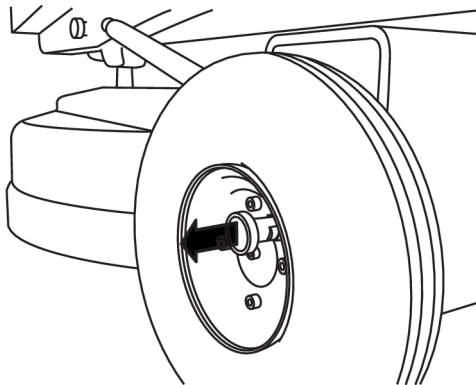


Figura 4-3. Desembraiar as rodas

2. Rode a cavilha 90 graus e largue-a em posição segura, ver Figura 4-4, página 19.

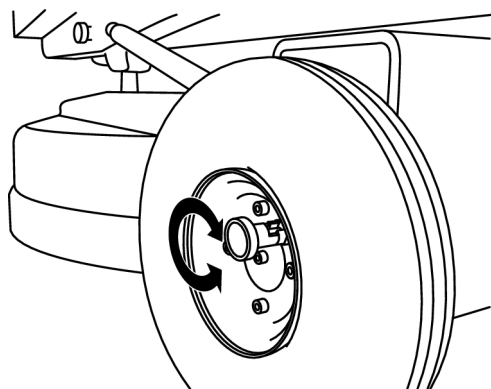


Figura 4-4. Rode 90 graus

Para embraiar as rodas nos motores, repita o procedimento acima.



Sugestão!

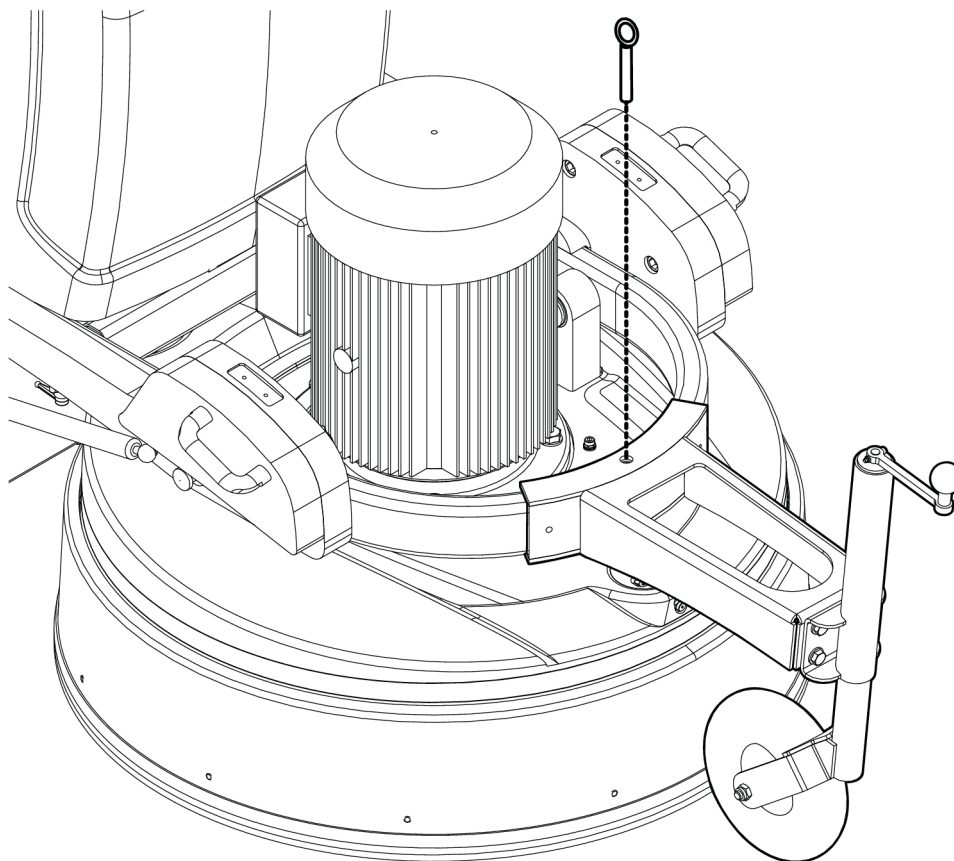
As rodas podem ser desembraiadas dos motores para pesquisa de avarias. Então os motores podem funcionar sem que a máquina se mova.

4.4 Utilização da roda de apoio

A roda de apoio permite a fácil deslocação da lixadora. É montada na parte da frente do chassis, junto da cabeça de lixagem. A roda de apoio é fixada no chassis passando a cavilha pelo orifício da estrutura da roda e do arco dianteiro do chassis, como indicado em Figura 4-5, página 20. Verifique a passagem da cavilha e o seu devido engate.

Ajuste a altura da roda de apoio com a manivela, fazendo com que a máquina se incline a ponto de a cabeça de lixagem ficar suspensa, sem contacto com o piso. A lixadora pode ser deslocada empurrando-a manualmente. Verifique se as rodas estão destravadas como se indica em Figura 4-3, página 19.

Também se podem vencer trajectos curtos com a deslocação a baterias, integrada na lixadora e a roda de apoio montada. A capacidade das baterias é suficiente para transportes de cerca de 30 minutos.



G000780

Figura 4-5. Montagem da roda de apoio

4.5 Manusear os pesos

A máquina está equipada com dois pesos para simplificar a deslocação do seu centro de gravidade. Cada peso tem duas cavilhas de bloqueio que permitem o seu rebatimento e fixação em três posições, para a frente, para cima (normal) e para trás.

- Puxar cada cavilha para fora e bloquear nessa posição rodando-a no sentido da seta, ver Figura 4-6, página 21.



Aviso!

Os pesos, quando dobrados para trás, não estão bloqueados, havendo pois risco de esmagamento.



Aviso!

Verifique sempre se as cavilhas engatam devidamente depois de colocar os pesos na posição pretendida.



Sugestão!

Recomendamos que os pesos estejam para cima durante a lixagem, uma vez que uma pressão de lixagem elevada com ferramenta defeituosa pode danificar o piso e a própria máquina.

Dobrar os pesos para a frente para aumentar a pressão de desbaste e melhorar a retificação, ver Figura 4-6, página 21.

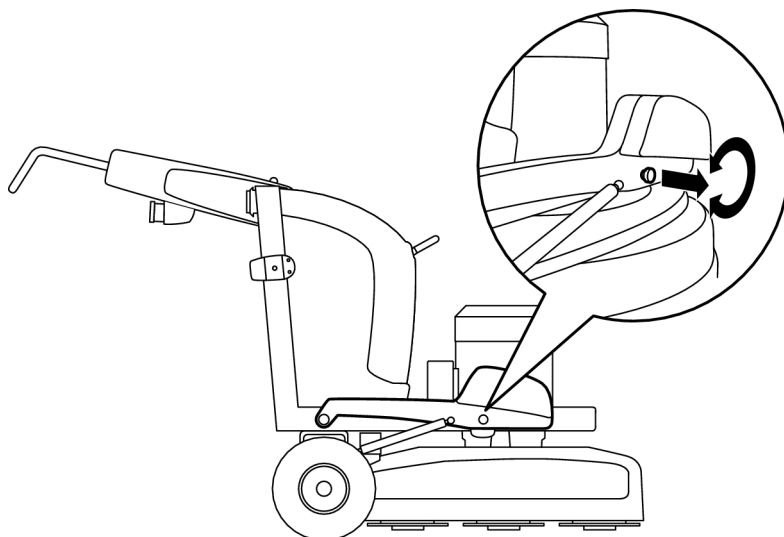


Figura 4-6. Pesos dobrados para a frente

Em retificações normais e durante o transporte de máquina, os pesos devem estar para cima, ver Figura 4-7, página 21.

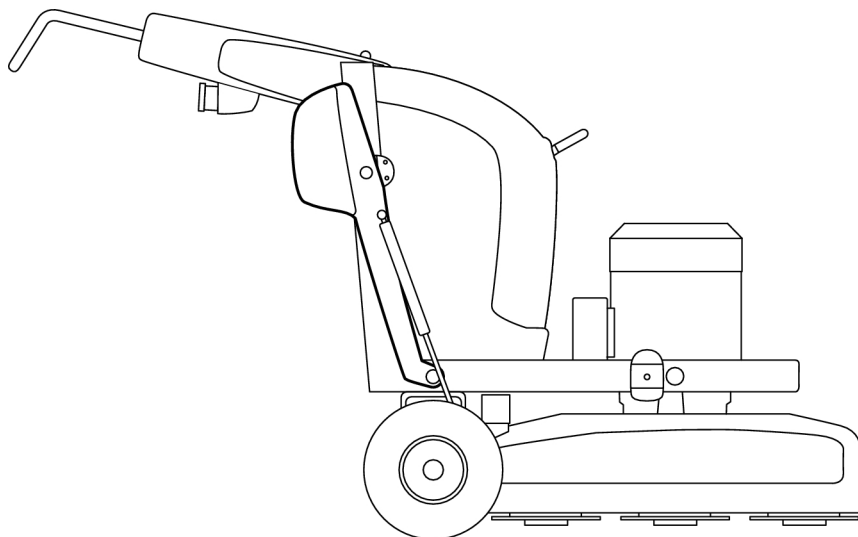


Figura 4-7. Pesos para cima

Para trocar a ferramenta e usar ferramentas de desbaste profundo (T-Rex™) os pesos devem estar dobrados para trás, ver Figura 4-8, página 22.

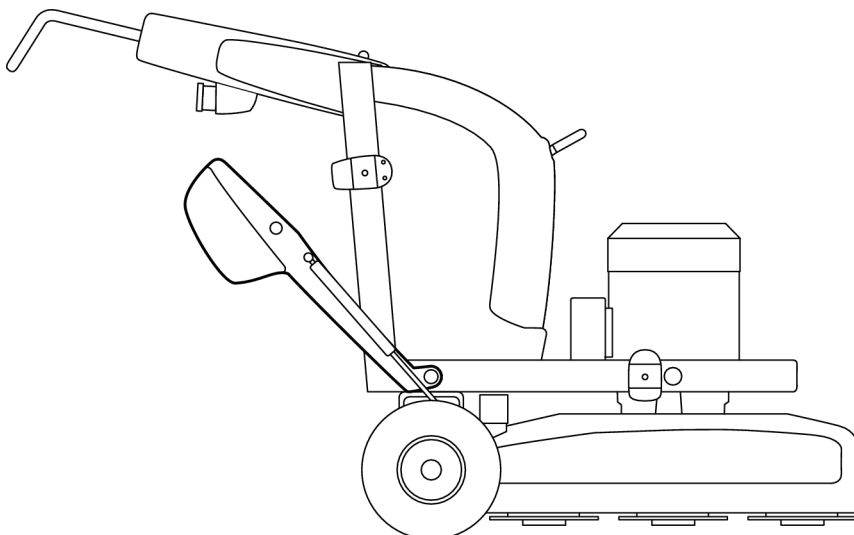


Figura 4-8. Pesos dobrados para trás

4.6 Acesso a ferramentas de lixagem



Aviso!

As ferramentas ficam muito quentes durante a lixagem. Torça a máquina para trás e deixe repousar algum tempo; use luvas de protecção para desprender as ferramentas.



Aviso!

Vid rengöring, underhåll, byte av verktyg eller reparation ska strömmen till maskinen vara bruten.

1. Dobre o punho para a posição traseira, ver Figura 4-2, página 18.
2. Dobre os pesos para trás e apoie um pé num dos pesos, ver Figura 4-9, página 22.

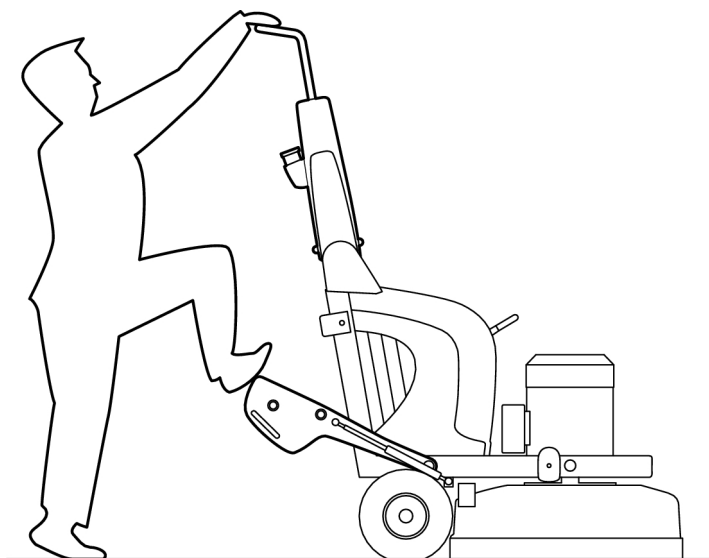


Figura 4-9. Pé no peso

3. Tombe a máquina para trás, com cuidado, até os pesos tocarem no piso, ver Figura 4-10, página 23.

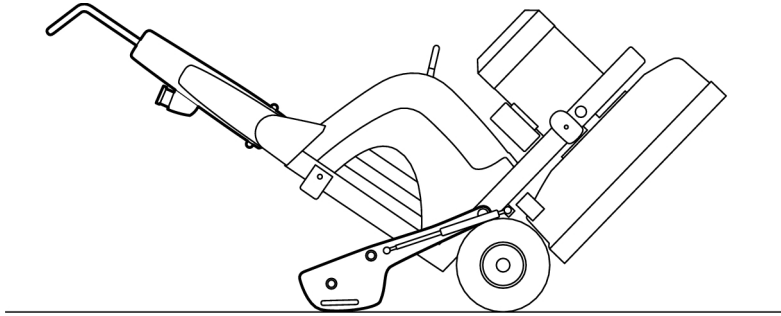


Figura 4-10. Dobrar para trás

4. Tombe a máquina ainda mais para trás, até estar deitada no piso, ver Figura 4-11, página 23.

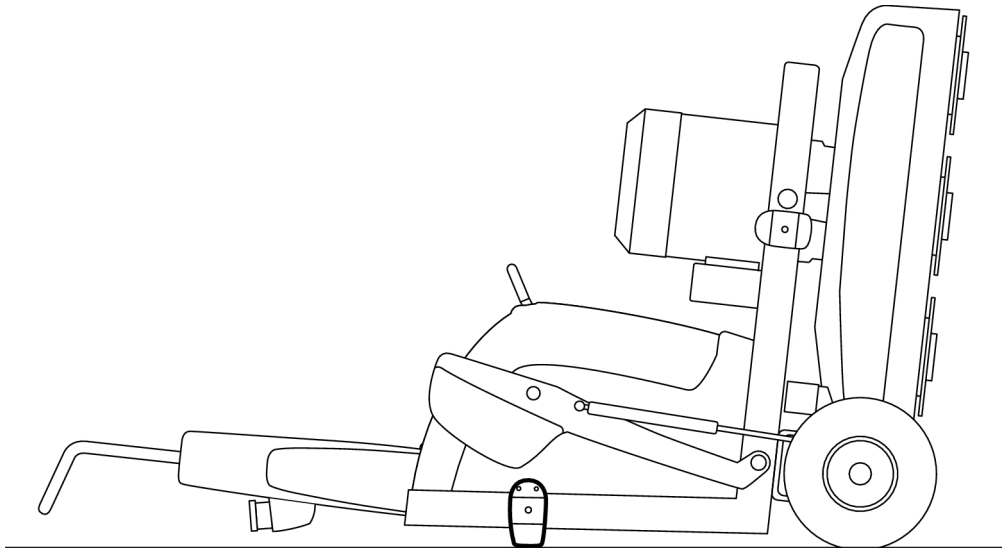


Figura 4-11. Bloqueio dos pesos no piso

5. Levante a máquina o suficiente para poder bloquear os pesos dobrados para cima. Baixe novamente a máquina pousando-a no piso, ver Figura 4-12, página 24.

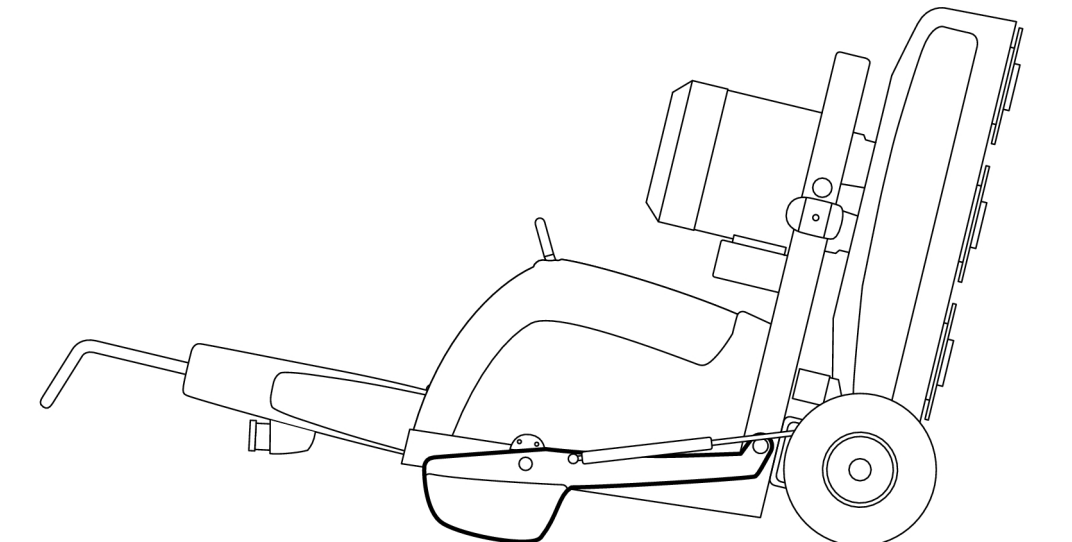


Figura 4-12. Máquina pousada do piso.

4.7 Montagem e substituição da ferramenta de lixagem

A máquina está equipada com o patenteado sistema de ferramentas EZchange, que permite a montagem e troca de ferramentas de lixagem de forma muito rápida e expedita. O sistema de ferramentas compõe-se de asas em que são montadas as ferramentas de diamantes, sem parafusos.



Aviso!

Vid rengöring, underhåll, byte av verktyg eller reparation ska strömmen till maskinen vara bruten.



Aviso!

As ferramentas ficam muito quentes durante a lixagem. Torça a máquina para trás e deixe repousar algum tempo; use luvas de protecção para desprender as ferramentas.

4.7.1 Montagem da ferramenta de lixagem

1. Insira a ferramenta de lixagem na ranhura do porta-ferramenta, obliquamente de cima para baixo, ver Figura 4-13, página 25. Enfie depois totalmente a ferramenta na ranhura de guia.

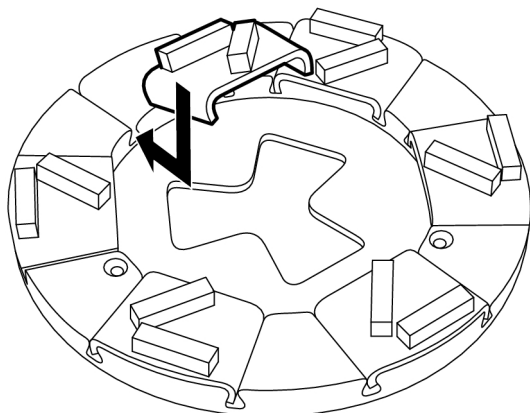


Figura 4-13. Montagem da ferramenta de lixagem

2. Prenda a ferramenta de lixagem no suporte de ferramenta batendo levemente com um martelo, ver Figura 4-14, página 25.

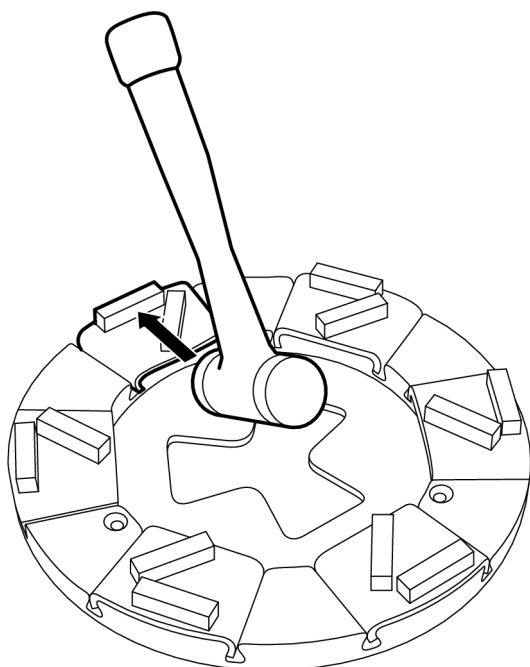


Figura 4-14. Desprender a ferramenta de lixagem

4.7.2 Troca de ferramenta de lixagem

1. Desprenda a ferramenta de lixagem batendo levemente com um martelo até desprender, ver Figura 4-15, página 26. Retire depois a ferramenta da ranhura de guia.

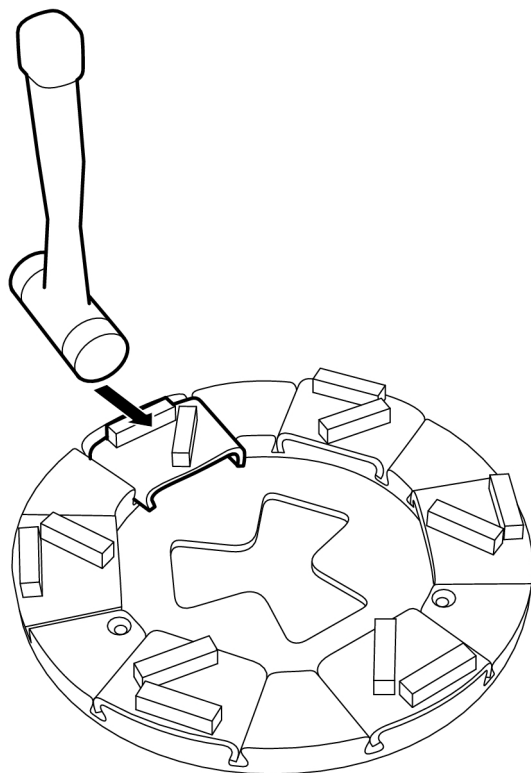


Figura 4-15. Desprender a ferramenta de lixagem

2. Insira a nova ferramenta de lixagem na ranhura de guia do porta-ferramenta, obliquamente de cima para baixo, veja Figura 4-13, página 25. Enfie depois totalmente a ferramenta na ranhura de guia.
3. Prenda a ferramenta de lixagem no suporte de ferramenta batendo levemente com um martelo, ver Figura 4-14, página 25.

4.8 Preparação para a lixagem a seco

1. Ligue o separador de pó à máquina. Veja os diferentes modelos de separador de pó na homepage da HTC www.htc-floorsystems.com para obter mais informação.

**Atenção!**

A mangueira de exaustão do separador de pó deve ser ligada no local previsto para o efeito na máquina. Adapte o separador de pó à capacidade da lixadora.

**Atenção!**

O separador de pó pode ser ligado a ambas as tomadas existentes na cobertura de protecção. Se utilizar apenas uma tomada, a outra deve ser coberta. Adapte o separador de pó à capacidade da lixadora.

2. Inspeccione o piso cuidadosamente e remova eventuais protuberâncias, tais como pontas de ferro de armadura, parafusos, ou outros objectos soltos que possam ficar entalados na máquina.
3. Instale a ferramenta prevista na máquina, ver em Montagem da ferramenta de lixagem, página 25.
4. Coloque o punho na posição de trabalho, ver Figura 4-2, página 18.

4.9 Preparação para polimento com Mist-Cooler

HTC 950 RX estão equipadas com o sistema Mist Cooler, para um arrefecimento eficaz da retificadora. Este sistema distribui uma névoa de água muito fina através de um terminal à superfície do solo. Isto arrefece a ferramenta e oferece um polimento mais eficiente.

**Atenção!**

A mangueira de exaustão do separador de pó deve ser ligada no local previsto para o efeito na máquina. Adapte o separador de pó à capacidade da lixadora.

1. Ligar o separador de poeiras à máquina. Ver os diferentes modelos de separador de poeiras na página da internet da HTC <http://www.htc-floorsystems.com> para obter mais informações.
2. Inspeccionar cuidadosamente o piso e remover eventuais protuberâncias, como pontas de ferro de cofragem, parafusos, ou outros objetos soltos que possam ficar presos na máquina.
3. Montar a ferramenta pretendida na máquina, ver Figura 4-13, página 25.
4. Colocar o punho na posição de trabalho, ver Figura 4-2, página 18.
5. Atestar o depósito com água fria.

6. Rodar a torneira de água (pos. 10 Figura 3-1, página 11) no lado direito da máquina até estar aberta.
7. Rodar o regulador (pos. 5 Figura 3-2, página 12) para "ON" para ligar o Mist Cooler.
8. Para desligar o Mist-Cooler quando terminar o polimento, rodar o regulador (pos. 5 Figura 3-2, página 12) para "OFF".
9. Depois de terminar o polimento, rodar a torneira de água até estar fechada.

4.10 Preparação para polimento húmido



Sugestão!

Nunca use o exaustor de pó, para não correr o risco de entupir a mangueira de exaustão.

1. Usar sempre um aspirador húmido para polimentos húmidos.
2. Inspeccionar cuidadosamente o piso e remover eventuais protuberâncias, como pontas de ferro de cofragem, pernos, ou outros objetos soltos que possam ficar presos na máquina.
3. Montar a ferramenta a usar na máquina, ver em Montagem da ferramenta de lixagem, página 25.
4. Colocar o punho na posição de trabalho, ver Figura 4-2, página 18.



Aviso!

Deve ser usada exclusivamente água fria e sem aditivos.

5. Ligar a mangueira de água na respetiva conexão. Ver pos. 11 Figura 3-1, página 11
6. Abrir a torneira da máquina para iniciar a alimentação de água.
7. Rodar no sentido contrário para fechar a entrada de água.

4.11 Manobra a partir do painel de comando

Em condução manual, o operador empurra a máquina deslocando-a sobre o piso, e manobrando-a a partir do painel de comando, ver Figura 3-3, página 13.



Sugestão!

Em espaços em que a navegação é difícil, conduza a máquina à mão.

4.11.1 Stand-by

Rode a chave para a direita para activar as funções da máquina. Com a chave nessa posição, o indicador “Power” do painel de comando está aceso, indicando que a máquina está em modo stand-by.

4.11.2 Interruptor de paragem de emergência

O interruptor de paragem de emergência (EM-Stop) só deve ser usado em situações de emergência real, dado que o seu uso implica uma redução da vida útil dos componentes eléctricos da máquina.

Quando o interruptor é pulsado, é desligado todo o equipamento eléctrico da máquina.



Atenção!

Use o interruptor de paragem de emergência exclusivamente para desligar a máquina em casos de emergência. A máquina não arranca enquanto o interruptor de paragem de emergência estiver premido. Rode o interruptor no sentido horário para rearmar. Depois disso, a máquina pode arrancar de novo.

4.11.3 Arranque a máquina - operação manual

Ver a descrição do painel de comando em Figura 3-3, página [13](#).

1. O interruptor de paragem de emergência deve estar desligado.
2. Verifique se as rodas estão desembraiadas antes de operar a máquina, ver Figura 4-3, página [19](#).
3. Ligue a ficha.
4. Ligue o separador de pó se for lixar a seco.
5. Rode a chave de arranque para a direita, “On”.
6. Ponha os discos em rotação, rodando a manopla para "Start".
7. Ajuste a velocidade dos discos com a manopla "Speed".
8. A máquina arrancou.

4.11.4 Overload (Sobrecarga)

Se a máquina consumir demasiada energia, acende o indicador “Overload” do painel de comando. A máquina desliga automaticamente se este aviso não for levado prontamente em conta. Reduza a velocidade dos discos para ver se o indicador "Overload" se apaga. Se isso não resolver, efectue uma pesquisa de avarias.

Se a máquina estiver "pesada", a causa pode ser a posição dos pesos. Dobre os pesos para cima ou para trás para diminuir a carga na cabeça de lixagem.

**Sugestão!**

Se a máquina estiver "pesada", a causa pode ser a posição dos pesos. Dobre os pesos para cima ou para trás para diminuir a carga na cabeça de lixagem.

4.12 Manobra com o telecomando

Em telecomando, a máquina é manobrada através da unidade TSF, ver Figura 3-4, página 14.

Em operação telecomandada, a máquina tem tracção nas rodas, através dos motores da caixa de motores de accionamento. Do ponto de vista de ambiente de trabalho é sempre preferível usar o telecomando.

**Aviso!**

A máquina nunca deve ser deixada sem supervisão do operador.

4.12.1 Preparativos

1. Desprenda a tampa do compartimento das baterias desapertando os seus parafusos.
2. Instale duas baterias AA de 1,2 V NiMH carregadas, ou duas baterias descartáveis AA de 1,5 V no compartimento das baterias.

**Atenção!**

As baterias recarregáveis devem ser carregadas a fundo antes de serem usadas pela primeira vez.

**Aviso!**

Nunca tente carregar baterias descartáveis AA de 1,5 V.

3. Feche a tampa apertando os parafusos.

Verifique se as rodas estão embraiadas nos motores com os bloqueios, ver Figura 4-3, página 19.

4.12.2 Stand-by

Rode a chave para a direita para activar as funções da máquina. Com a chave nessa posição, o indicador "Power" do painel de comando está aceso, indicando que a máquina está em modo stand-by.

4.12.3 Arranque a máquina - Telecomando

**Atenção!**

Para poupar energia, o telecomando desliga-se automaticamente se não for usado durante algum tempo. Os pontos que piscam no mostrador apagam-se.

1. Rode a manopla "Radio On/Off" do painel de comando para a direita para preparar a máquina para funcionamento telecomandado, o indicador "Radio Enabled" do painel de comando acende.
2. Carregue no botão "EM-STOP" e depois no botão de início da telecomunicação TSF para activar o funcionamento telecomandado. A ordem em que os botões são pulsados é arbitrária, mas depois de pulsar um, o outro deve ser pulsado dentro de 5 segundos. Quando o telecomando estiver activado, os dois pontos vermelhos começam a piscar alternadamente no mostrador.
3. Reponha o telecomando a zero como segue:
 - Rode a manopla da velocidade (SPEED) para "min".
 - Coloque o comando de avançar/recuar (FWD/RWD) na posição central.
 - Coloque a manopla da velocidade de rotação (GRINDING SPEED) em 0%.
 - Coloque o comando de ligar e desligar a rotação dos discos (ON/STOP) em STOP.
4. Carregue no botão de início da comunicação TSF. O indicador de falha de comunicação (ComError) do painel de comando da máquina deve apagar.
5. Inicie a rotação dos discos colocando o comando "ON/STOP" em ON. Acerte a velocidade de rotação com a manopla "GRINDING SPEED".
6. Ligue os motores de accionamento da máquina colocando o comando "FWD/RWD" em FWD. Acerte a velocidade com a manopla respectiva "SPEED".

Verifique se as rodas estão embraiadas nos motores com os bloqueios, ver Figura 4-3, página [19](#).

4.12.4 Pare a máquina - Telecomando

1. Rode a manopla da velocidade (SPEED) para "min".
2. Coloque o comando de avançar/recuar (FWD/RWD) na posição central para que a máquina pare.
3. Coloque a manopla da velocidade de rotação (GRINDING SPEED) em 0%.
4. Coloque o comando de ligar e desligar a rotação dos discos (ON/STOP) em STOP.
5. Carregue no botão "EM-STOP" para desligar o telecomando.

4.12.5 Mudança de frequência TSF

Se forem usadas várias máquinas no mesmo local de trabalho, os emissores TSF das mesmas podem interferir entre si, sendo necessário mudar a frequência TSF de um deles. A mudança de frequência também pode ser necessária se for usado outro equipamento no local, que possa causar interferência.

Mude a frequência como segue:

1. Pare a máquina, veja as instruções em Pare a máquina - Telecomando, página [31](#).
2. Pressione o botão de início da comunicação TSF e mantenha-o pressionado.
3. Carregue no botão da frequência "FREQ". O receptor da máquina procura automaticamente a nova frequência, e o número do canal correspondente é mostrado por breves momentos no mostrador do telecomando. Carregue no botão da frequência "FREQ" para visualizar o canal seleccionado durante o funcionamento.



Atenção!

Se aparecer o código de avaria "Jt" no mostrador, peça instruções à sua oficina HTC Servicecenter.

4. Largue o botão para iniciar a comunicação TSF.
5. Ligue a máquina, veja as instruções em Arranque a máquina - Telecomando, página [31](#).

4.12.6 Comunicação TSF interrompida

Se a distância entre a máquina e o telecomando ficar demasiado grande, a comunicação TSF é interrompida e a máquina pára. Para retomar o funcionamento telecomandado, siga as instruções de Arranque a máquina - Telecomando, página [31](#).

4.13 Simplifique a deslocação

É conveniente estender o tubo de exaustão do separador de pó e o cabo da corrente como se mostra na figura abaixo, para evitar que penetrem na área de trabalho ou se atravessem na frente da máquina.

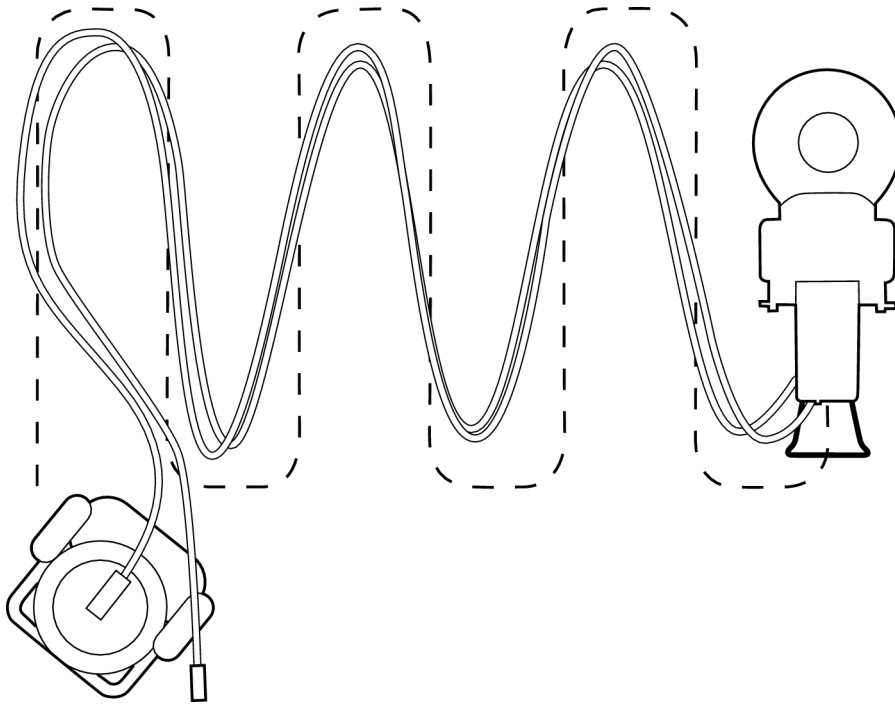


Figura 4-16. Simplifique a deslocação



Sugestão!

Estendendo o tubo e o cabo como se mostra na figura, evitam-se interrupções no trabalho para os desviar.

5 Manutenção e reparação

5.1 Geral

É recomendável realizar inspeções periódicas de todas as juntas.



Aviso!

Vid rengöring, underhåll, byte av verktyg eller reparation ska strömmen till maskinen vara bruten.



Aviso!

Use equipamento de protecção pessoal, tal como sapatos com biqueira de aço, óculos de segurança, luvas de segurança, máscara respiratória e protecção dos ouvidos.



Aviso!

O receptor TSF deve ser desligado durante os trabalhos de soldadura eléctrica na máquina, para evitar que o sistema eléctrico do receptor seja danificado.

5.2 Limpeza



Aviso!

Não lave a máquina com jacto de alta pressão; pode penetrar humidade em componentes eléctricos e danificar o sistema de accionamento.

- Se for necessário, limpe o armário da aparelhagem com um aspirador.
- Limpe sempre a máquina com uma esponja ou um trapo húmido depois de a usar.

5.3 Carga da bateria da máquina



Aviso!

Durante a carga forma-se sempre o chamado gás oxídrico na bateria. Qualquer chama aberta ou faísca perto da bateria pode causar explosão.

A bateria que acciona os motores das rodas motrizes é continuamente carregada enquanto máquina estiver ligada ao sector.

5.4 Carga/troca das baterias do telecomando



Aviso!

Durante a carga forma-se sempre o chamado gás oxídrico na bateria. Qualquer chama aberta ou faísca perto da bateria pode causar explosão.

- Carregue/troque as baterias sempre que "L" pique rapidamente no mortador, ver Figura 3-4, página 14.

 1. Pare a máquina, ver em Pare a máquina - Telecomando, página 31.
 2. Desprenda a tampa do compartimento das baterias desapertando os seus parafusos.
 3. Retire as baterias velhas/descarregadas.
 4. Instale as baterias novas/carregadas.
 5. Feche a tampa apertando os parafusos.
 6. Ligue a máquina, ver em Arranque a máquina - Telecomando, página 31.

5.5 Diário

- Lave a máquina se a tiver usado para lixagem húmida.
- Controle o desgaste das ferramentas de lixagem – desgaste anormal ou irregular pode ser indício de suportes de lixa danificados.
- Verifique se o porta-ferramenta e o suporte de lixa estão em bom estado e sem fissuras. Substitua as peças que estejam danificadas.
- Retire eventuais restos de material de construção do telecomando.

5.6 Semanal

- Lave a máquina, ver Limpeza, página 34.
- Controle os suportes de lixa. Desmonte a ferramenta e opere a máquina em seco, sem apoiar, na velocidade mais baixa. Se os suportes de lixa oscilarem ou vibrarem fortemente, estão danificados.
- Verifique se a correia superior está em bom estado e rode o disco maior em qualquer direcção. Se ele se mover com dificuldade, a correia está inteira, se girar livremente, a correia saltou ou quebrou.



Sugestão!

Substitua todos os suportes de lixa ao mesmo tempo.

5.7 Mensal (ou após 100 horas)

- Reaperte tudo o que se possa ter soltado devido à vibração.
- Verifique se a caixa de lixagem está em bom estado, inteira e sem danos.
- Controle a correia superior e substitua-a se for necessário.
- Verifique as juntas e retentores dos eixos de apoio da correia superior e substitua se for necessário.
- Esfregue e limpe com o aspirador as peças cobertas pela caixa de lixagem.
- Faça um teste de funcionamento e escute se há ruídos estranhos nos rolamentos.
- Limpe e, se for necessário, mude o filtro do armário eléctrico.
- Verifique o funcionamento do botão EM-STOP do telecomando,
- Controle as peças de desgaste do telecomando, p. ex., a protecção contra pó.

5.8 Reparação

Todas as reparações que seja necessário fazer, devem ser efectuadas num centro de serviço autorizado da HTC. Entre em contacto com o seu revendedor se precisar de assistência técnica. Para informação sobre contactos, consulte Contactos no final do manual.

5.9 Peças sobressalentes

Para assegurar um fornecimento rápido de peças sobressalentes, ao encomendar indicar sempre o modelo, o número de série da máquina e o número de artigo da peça sobressalente. Os dados sobre o modelo e o número de série da máquina encontra-se na respetiva placa de designação.

Pode ler informações sobre o número de artigo das peças sobressalentes na lista da máquina, ou imprimir o formato digital, ou na página da internet da HTC: www.htc-floorsystems.com.

Devem ser usadas apenas ferramentas e peças sobressalentes de origem da HTC. Caso contrário, invalida a marcação CE e a garantia.

6 Pesquisa de avarias

6.1 Geral

Este capítulo descreve as avarias possíveis e a forma de as remediar. Se a avaria não puder ser reparada ou se causar outras falhas, consulte o revendedor mais próximo. Consulte a informação sobre contactos no início do manual.

6.2 A máquina não arranca

- Verifique se a luz verde acende.
- Verifique se o interruptor de paragem de emergência está pressionado. Rode o interruptor no sentido horário para rearmar o disjuntor de emergência.
- Verifique se o cabo de alimentação do equipamento está devidamente ligado ao sector. Verifique se todas as fases do motor estão à tensão nominal.
- Verifique os fusíveis e contactores do armário eléctrico.
- Controle os fusíveis do armário eléctrico e nas baterias.
- Verifique os códigos de avaria no mostrador do conversor de frequência. Ver medidas em Códigos de avaria electrónicos, página [39](#).

6.3 A máquina vibra ou desgasta a ferramenta de forma irregular

- Verifique a mobilidade entre o chassis e a cabeça de lixagem. Eventualmente alivie um pouco as duas cavilhas para aumentar a mobilidade entre o chassis e a cabeça de lixagem.
- Controle as correias, mude se for necessário.
- Controle o estado de conservação dos suportes de lixa. Num eventual acondicionamento dos suportes de lixa, consulte a HTC para obter informação sobre peças sobresselentes.

6.4 A máquina lixa de forma enviesada

- Recondicione o suporte de lixa, veja em A máquina vibra ou desgasta a ferramenta de forma irregular, página [37](#).
- Verifique se a correia superior está inteira. Tente rodar o disco maior em qualquer direcção, deve mover-se com dificuldade. Se estiver muito solto, a correia saltou e deve ser substituída.

6.5 A máquina pára - operação manual

- Verifique os códigos de avaria no mostrador do conversor de frequência, ver Códigos de avaria electrónicos, página 39.

6.6 A máquina pára - telecomando

Outros equipamentos podem estar a interferir na comunicação TSF entre a máquina e o telecomando; o indicador de falha na comunicação (ComError) pode começar a piscar. Depois de uma interrupção demasiado longa da comunicação entre o telecomando e a máquina, esta pára por razões de segurança.

- Verifique se o indicador de falha na comunicação (ComError) está a piscar.
- Rearranque a máquina e desligue o equipamento que possa estar a interferir.
- Verifique os códigos de avaria no mostrador do conversor de frequência, ver Códigos de avaria electrónicos, página 39.

6.7 O fusível dispara com frequência

- Excesso de carga na central eléctrica a que a máquina está ligada. Substituir a tomada, ver .
- Controlar as ferramentas. Controlar se está a ser usada a ferramenta certa, se esta está em bom estado de funcionamento e corretamente montada.

6.8 A máquina não tem força

- Diminua a pressão de lixagem.
- Carga pesada. Apoie-se um pouco no punho para aliviar a cabeça de lixagem relativamente à superfície que está a ser trabalhada.
- Conduza a máquina de modo a metade estar sobre da área a sanear e a outra metade sobre a área limpa. Desta forma pode eliminar eventuais restos de desbaste das ferramentas.
- Verifique as ferramentas. Verifique se está a usar a ferramenta certa, se a mesma está em bom estado de funcionamento e bem montada.
- Queda de tensão. Verifique se a secção e o comprimento dos cabos correspondem às recomendações da HTC.

7 Códigos de avaria electrónicos

7.1 Geral

Geralmente, as lixadoras avariam devido a sobrecarga do motor.

OCF = Aumento rápido da intensidade da corrente

OHF = Aumento rápido da intensidade da corrente

OLF = Sobrecarga do motor

Em caso de avaria, o código respectivo aparece no mostrador. Abaixo apresentamos uma lista dos códigos de avaria mais comuns no conversor de frequência do armário eléctrico. Se ocorrerem outras avarias, queira entrar em contacto com o centro de serviço da HTC.

7.2 Schneider Electric

7.2.1 ATV312

Código de avaria	Causa	Providências
OCF	Sobreintensidade	A máquina é operada com demasiada velocidade ou com excesso de carga. Reduza a velocidade, diminua a carga alterando a posição dos pesos e controle as ferramentas. Verifique a integridade mecânica, rode os discos de lixa à mão.
OHF	Sobreaquecimento	Abra o armário eléctrico para arejar. Verifique o filtro e os ventiladores do armário. Deixe o conversor de frequência arrefecer antes de arrancar de novo.
IFx/EEF	Avaria interna	Entre em contacto com o centro de serviço da HTC.
SCF	Curto-circuito ou falha de ligação à terra de parte do motor.	Verifique os cabos do motor e as respectivas ligações.
tnF	Avaria da auto-afinação	Verifique os cabos do motor e as respectivas ligações.
OLF	Sobrecarga	Ver OCF Deixe o conversor de frequência arrefecer antes de arrancar de novo.
OSF	Sobretensão	Excesso de tensão ou flutuações do sector. Controle a tensão do sector, mude de tomada.
USF	Subtensão	Cabo de ligação demasiado comprido, ligação deficiente ou excesso de consumidores no sector. Mude de tomada, use um cabo mais curto e baixe a velocidade.
PHF	Falta de fase no sector	Alimentação deficiente do conversor de frequência. Controle os fusíveis do sector e os cabos de ligação.

Código de avaria	Causa	Providências
OPF	Falta de fase no motor	Verifique os cabos do motor e as respectivas ligações.

7.2.2 Reposição do conversor de frequência

1. Desligue a máquina rodando a chave de arranque para "Off" .
2. Espere até o mostrador apagar.
3. Rearme o interruptor de paragem de emergência.
4. Ligue a máquina rodando a chave de arranque para "On".



Sugestão!

Maskinen startar inte om reglaget ON/STOP är i läge "ON" vid spänningstillslag.

7.2.3 Controlar o último código de avaria

Para botões e manípulos aqui descritos, ver Figura 7-1, página 40.

1. Premir em Enter, aparece rEF no monitor
2. Rodar o manípulo para a esquerda até aparecer no monitor SUP.
3. Premir em Enter, FrH aparecer no monitor.
4. Rodar o manípulo para a esquerda até LFt aparecer no monitor.
5. Premir em Enter, aparece LIS1 no monitor.
6. Rodar o manípulo para a esquerda até aparecer dP1 no monitor.
7. Premir em Enter, aparece o último código de avaria no monitor.

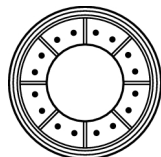


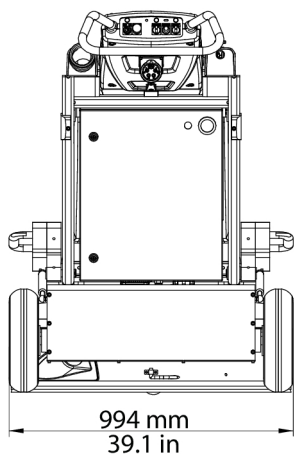
Figura 7-1. Botão Enter e o manípulo - Schneider

8 Dados técnicos

A tabela abaixo apresenta os dados técnicos da máquina.

		HTC 950 RX EU Mist		HTC 950 RX US Mist
Nº. de peça	Nº. de peça	111570	Ítem nº.	111571
Potência do motor	kW	15	CV	20
Consumo de corrente	A	32	A	32
Tensão	V	3 x 380-415	V	3 x 440-480
LEDs	V	24	V	24
Tensão de comando	V	24	V	24
Peso total da máquina	kg	622	lbs	1371
Peso do chassis (inclusive pesos)	kg	318	lbs	701
Peso, cabeça de lixagem:	kg	304	lbs	670
Pesos	kg	2 x 49	lbs	2 x 108
Diâmetro de lixagem	mm	920	in	37.2
Pressão de lixagem, pesos dobrados para a frente	kg	362	lbs	798
Pressão de lixagem, pesos dobrados para cima	kg	251	lbs	553
Pressão de lixagem, pesos dobrados para trás	kg	195	lbs	430
Velocidade de rotação, discos de lixagem	rpm	458 - 1374	rpm	458 - 1374
Depósito de água	l	10	gal	2.64
Discos de lixagem	mm	4 x 270	in	4 x 11
Secção mínima do cabo, recomendada	mm ²	6	in ²	0.0093
Temperatura de armazenagem	°C	-30...+50	°F	-22...+122
Temperatura de operação	°C	-5...+40	°F	23...+104
Humidade ambiente	%	5-90	%	5-90
Nível de pressão sonora, conforme ISO 11202, medição executada com instrumentos de classe 1 para medição de níveis sonoros.				
Nível de potência sonora, conforme ISO 3741, medição executada com instrumentos de classe 1 para medição de níveis sonoros.	92 dBA	92 dBA	92 dBA	92 dBA
Vibrações, lixagem/polimento	m/s ²	3,58	m/s ²	3.58
Exposição diária aceitável, lixagem/polimento	h	15,6	h	15.6
Vibrações, preparação do piso (T-Rex)	m/s ²	5,44	m/s ²	5.44

		HTC 950 RX EU Mist		HTC 950 RX US Mist
Exposição diária aceitável, preparação do piso (T-Rex)	h	6,76	h	6.76
Forças de pressão/tracção	N	1500	N	1500
Velocidade de deslocação	m/s	<0,35	ft/s	<1.15
Frequência (Emissor/Receptor)	MHz	433,100-434,750	MHz	433.100-434.750
Potência do emissor (FM)	mW	≤10	mW	≤10



G000773

Figura 8-1. Largura da máquina

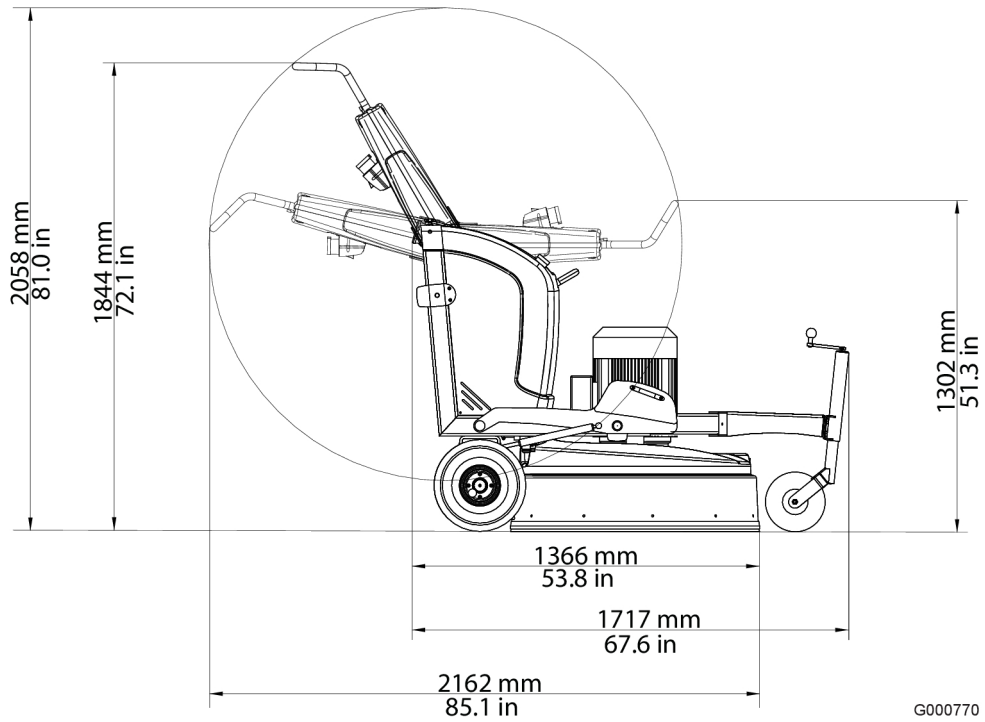


Figura 8-2. Altura e comprimento da máquina

9 Meio ambiente

Nos produtos da HTC predominam materiais recicláveis, metal e plástico. A seguir indicamos os principais materiais utilizados.

9.1 Chassis

Componente	Material	Processamento como refugo
Chassis	Metal	Reciclagem de metais ¹⁾
Punho	Aço plastificado	Reciclagem de metais ¹⁾
Roda	Borracha	Reciclagem de metais/Combustíveis
Cobertura	Plástico ABS	Combustível
Elementos de fixação	Metal	Reciclagem de metais ¹⁾
Ligações de mangueira	Metal, alumínio	Reciclagem de metais ¹⁾
Mangueiras	Plástico, PUR e PVC	Combustível
Calços de apoio	Plástico, ABS	Combustível

¹⁾ Se for possível, separar os diferentes metais.

9.2 Cabeça de lixagem

Componente	Material	Processamento como refugo
Tampa inferior	Alumínio	Reciclagem de metais ¹⁾
Cobertura		
Peças externas de chapa e aço	Metal	Reciclagem de metais ¹⁾
Correias	Borracha e poliamida	Combustível
Rodas de apoio	Plástico, PA	Combustível
Guia, caixa de lixagem	Plástico, ABS	Combustível
Outros componentes de plástico	Plástico, POM	Combustível
Outras peças	Aço não tratado	Reciclagem de metais ¹⁾

¹⁾ Se for possível, separar os diferentes metais.

9.3 Sistema elétrico

Componente da máquina	Material	Eliminação de resíduos
Caixa elétrica	Aço inoxidável	Resíduos eletrônicos ¹⁾
Baterias	-	-
Cabos	Condutores de cobre com isolamento de PVC	Resíduos de cabos

Componente da máquina	Material	Eliminação de resíduos
Motor	Metal, ferro fundido, alumínio e cobre	Resíduos eletrônicos
Componentes elétricos	Metal, ferro, cobre, plástico	Resíduos eletrônicos

1) Se for possível, separar os diferentes metais.

9.4 Reciclagem

A máquina ou os seus componentes também podem ser devolvidos à HTC Sweden AB.

Os regulamentos nacionais são prevalentes no respectivo país para efeitos de reciclagem ou sucateamento.

10 Garantia e marcação CE

10.1 Garantia

A garantia cobre unicamente defeitos de fabrico. HTC não se responsabiliza por danos ocorridos durante o transporte, desembalagem e utilização, ou resultantes dos mesmos. Em caso algum, o fabricante será responsabilizado por danos ou avarias imputáveis a aplicação errada, corrosão ou desrespeito pelos limites indicados nas especificações da máquina. Em caso algum, o fabricante aceita responsabilidade por danos ou custos indirectos. Ver informação completa sobre a garantia do fabricante nas condições de garantia da HTC:s vigentes.

Os distribuidores locais podem ter condições de garantia especiais, especificadas nas suas próprias condições de venda, entrega ou garantia. Em caso de dúvida sobre as condições de garantia vigentes, queira entrar em contacto com o seu revendedor.

10.2 Marcação CE

A marcação CE dum produto garante a sua livre circulação dentro da UE, em conformidade com os regulamentos da UE. A marcação CE é a garantia de que o produto satisfaz as directivas referentes ao mesmo (directiva CEM e restantes requisitos contidos nas chamadas directivas referentes a procedimentos novos). Esta lixadora possui a marcação CE segundo a directiva de baixa tensão "Low Voltage Directive" (LVD), a directiva de máquinas e a directiva de compatibilidade electromagnética, CEM.

Esta máquina está homologada para uso em ambientes como indústria pesada, indústria ligeira e, algumas variantes, mesmo para uso doméstico. Veja Manufacturer's Declaration of Conformity (Declaração de conformidade da CE), que demonstra a harmonização da máquina com a directiva CEM.

Head Office

HTC Sweden AB

Box 69
614 22 Söderköping
Sweden

Visiting address:

Klevvägen 7
614 92 Söderköping
Sweden

Phone: +46 (0)121 294 00
Fax: +46 (0)121 152 12
E-mail: info@htc-sweden.com
www.htc-floorsystems.com

HTC Floor Systems GmbH

Im Petersfeld 7
65624 Altendiez

Germany

Phone: +49 (0) 6432 / 64558 - 0
Fax: +49 (0) 6432 / 64558 - 22
E-mail: info@htc-europe.de
www.htc-floorsystems.com

HTC Inc.

5617 Tazewell Pike
Knoxville, TN 37918
USA

Phone: +1 865 689 2311
Fax: +1 865 689 3991
E-mail: info@htc-america.com
www.htc-floorsystems.com

HTC Floor system Ltd.

Unit 4 kingston Business Park
Dunfermline Court
Maidstone Road

Kingston
Milton Keynes
MK10 0BY
United Kingdom

Phone: +44 (0)845 460 2500
Fax: +44 (0)845 460 1500
E-mail: info@htc-europe.co.uk
www.htc-floorsystems.com

HTC France S.A.S

ZI Mondeville Sud
10 Rue Nicéphore Niepce
14120 Mondeville
France

Phone: +33 (0)2 31 34 27 00
Fax: +33 (0)2 31 34 09 29
E-mail: info@htc-europe.fr
www.htc-floorsystems.com

