

# Manutenção dos revestimentos de piso

## Generalidades

### I - Tratamento das manchas

#### ■ 1. Têxteis, agulhados e tufados (Coral® e Tessera)

Ver guia de manutenção Caderno da CSTB nº 3428 - outubro de 2002

A limpeza deve ser feita o mais rápido possível, agindo com precaução para não espalhar ou fixar a mancha.

**Regras a observar:** Retirar o máximo de sujeira com a ajuda de uma espátula - Jogar os produtos detergentes em pequena quantidade sobre um pano branco, absorvente e limpo, nunca diretamente sobre o revestimento têxtil - Tratar a mancha do exterior para o interior fazendo pressão, nunca esfregando. Apertar o revestimento para extrair o máximo de umidade entre cada operação. Enxaguar com uma esponja embebida em água fria.

| Natureza da mancha  | Tratamento   |
|---|--|
| Chocolate, geleia, creme de leite, sorvetes, sucos de frutas, leite, ovo, molho, sangue, vômitos, excrementos | água + detergente / amoníaco / vinagre branco / água fria                      |
| Aperitivos, álcoois, vinho, cerveja, café, adesivo, grama, mostarda, chá, urina                               | água + detergente / vinagre branco / água fria                                 |
| Manteiga, charuto, cera cosmética, tinta de caneta esferográfica, graxa, perfumes, batom                      | solvente adaptado aos têxteis / água + detergente / vinagre branco / água fria |
| Esmalte de unhas, tintas  | dissolvente / água + detergente / água fria                                    |
| Chiclete  | spray removedor de goma de mascar  |

\* Utilizar detergentes líquidos para Injeção-Extração não espumante

#### ■ 2. PVC

A limpeza deve efetuar-se o mais rapidamente possível, nas manchas ainda frescas, e sempre seguida de um enxague com água limpa. Para eliminar as diferentes manchas segundo o revestimento, consultar o quadro abaixo:

| Manchas   | Tratamento aconselhado  |
|---|---|
| Piche, asfalto, restos de borracha                        | Pano embebido em trementina   |
| Ferrugem  | Detergente sintético neutro e puro. Se necessário, tratar as manchas com ácido oxálico diluído; deixar repousar por 10 minutos e enxaguar com água limpa. ATENÇÃO: o ácido oxálico é um produto tóxico. |
| Café, tinta, suco de frutas, iodo, tinta de esferográfica | Detergente sintético neutro e puro. Se necessário, alvejar o resto da mancha com água sanitária (um volume de água sanitária a 12%) por 40 volumes de água, e enxaguar com água limpa                   |
| Álcool canforado, marcador indelével                      | Pano embebido em álcool   |
| Urina   | Detergente sintético puro   |
| Manchas de excrementos de animais domésticos              | Chumaços de algodão impregnados em água oxigenada a 3%, deixar repousar 24 horas sobre a mancha   |
| Esmalte de unhas, tintas                                  | Raspar tudo o que for possível das camadas formando crosta com uma faca de pintor. Depois utilizar um detergente sintético neutro puro com um pano  |
| Cimento   | Raspar o mais grosso, depois molhar durante alguns minutos com ácido acético a 10%, e enxaguar com água limpa   |
| Adesivo acrílico  | Água morna com pano ou escova   |

#### ■ 3. Linóleo

A limpeza deve efetuar-se o mais rapidamente possível, nas manchas ainda frescas, e sempre seguida de um enxaguado com água limpa.

Nunca utilizar: água sanitária, cristais sódicos, sabão preto, álcalis, álcool, esmaltes e vitrificadores.

| Manchas  | Tratamento aconselhado   |
|--|--|
| Piche, asfalto, restos de borracha                               | Pano embebido em trementina  |
| Ferrugem   | Detergente sintético neutro e puro. Se necessário, tratar as manchas com ácido oxálico diluído: deixar repousar por 10 minutos e enxaguar com água limpa. ATENÇÃO: o ácido oxálico é um produto tóxico                       |
| Café, tinta, suco de frutas, iodo, tinta de esferográfica, urina | Detergente sintético neutro puro   |
| Álcool canforado   | Chumaços de algodão embebidos com água oxigenada a 3%, que serão cobertos para evitar a evaporação. Deixar repousar 24 h sobre a mancha. Enxaguar com água. Tratando-se de manchas persistentes, deixar agir por mais tempo. |
| Manchas de excrementos de animais domésticos                     | Raspar tudo o que for possível, depois tratar com detergente neutro puro   |
| Esmalte de unhas, tintas   | Raspar tudo o que for possível, depois utilizar detergente neutro puro com uma escova de nylon, enxaguar com água  |
| Cimento  | Água morna com pano ou escova  |
| Adesivo acrílico   | Água morna com pano ou escova  |

## 4. Flotex

A limpeza deve efetuar-se o mais rapidamente possível, nas manchas ainda frescas, e sempre seguida de um enxague com água limpa. Para eliminar as diferentes manchas, consultar o quadro abaixo de acordo com o revestimento:

| Natureza das manchas   | Produto tira-manchas   |
|--|--|
| <b>MANCHAS PROVENIENTES DE ALIMENTOS</b>   |  |
| <b>Não gordurosos</b><br>Leite, creme de leite, sorvete, ovo, suco de frutas, álcool, açúcar, molho          | 1) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção-extração<br><br>2) Enxaguar com água (de preferência morna)  |
| <b>Gordurosos</b><br>Gordura, manteiga, óleo, margarina, molhos coloridos de origem vegetal                  | 1) Limpar com um tira-manchas para pisos têxteis (como o Tapis Détachant da Diversery, SAPUR B da Henkel Ecolab, RM769 da Kärcher) OU Limpar utilizando um pano ou papel absorvente branco embebido em solvente (percloroetileno...)<br><br>2) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção-extração<br>3) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção-extração   |
| Café, chá, chocolate, ervas, suco de frutas, xaropes, nozes, cerveja, refrigerante, tabaco, vinho, geleia... | 1) Limpar utilizando vinagre branco OU Limpar com um tira-manchas para pisos têxteis (como o Tapis Détachant da Diversery, SAPUR B da Henkel Ecolab, RM769 da Kärcher)<br><br>2) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção-extração<br>3) Enxaguar com água (de preferência quente)   |
| <b>MANCHAS PROTEICAS E ORGÂNICAS</b>   |  |
| Lama, excrementos, vômito, sangue, urina...  | 1) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção-extração<br>2) Enxaguar com água (de preferência morna)<br><b>Se for resíduo de mancha colorida:</b><br>3) Limpar utilizando vinagre branco OU Limpar com um tira-manchas para pisos têxteis (como o Tapis Détachant da Diversery, SAPUR B da Henkel Ecolab, RM769 da Kärcher)   |
| <b>MANCHAS DIVERSAS</b>  |  |
| Cola vinílica ou acrílica fresca...  | 1) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção/extração<br>2) Enxaguar com água (de preferência morna)  |
| Gordura, vaselina, combustível, óleo usado, alcatrão, batom, graxa, tintas...                                | 1) Limpar com um tira-manchas para pisos têxteis (como o Tapis Détachant de Diversery, SAPUR B da Henkel Ecolab, RM769 de Kärcher) OU Limpar utilizando um pano ou papel absorvente branco embebido em solvente (percloroetileno...)<br><br>2) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção/extração<br>3) Enxaguar com água (de preferência morna)  |
| Tinta, caneta de feltro, caneta esferográfica, papel carbono, eosina, betadine                               | 1) Limpar com um tira-manchas para pisos têxteis (como o Tapis Détachant de Diversery, SAPUR B da Henkel Ecolab, RM769 de Kärcher) OU com água sanitária a 12° de cloro diluída a 20%<br><br>2) Eliminar o excesso utilizando papel absorvente + ferro de passar<br>3) Limpar com um tira-manchas para pisos têxteis (como o Tapis Détachant de Diversery, SAPUR B da Henkel Ecolab, RM769 de Kärcher) OU Limpar utilizando um pano ou papel absorvente branco embebido em solvente (percloroetileno...)<br><br>4) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção-extração<br>5) Enxaguar com água (de preferência morna)<br><b>ATENÇÃO: Não enxaguar bem pode causar descoloração</b> |
| Vela, cera   | 1) Limpar com um tira-manchas para pisos têxteis (como o Tapis Détachant de Diversery, SAPUR B da Henkel Ecolab, RM769 de Kärcher) OU Limpar utilizando um pano ou papel absorvente branco embebido em solvente (percloroetileno...)<br><br>2) Limpar com água (de preferência quente)<br>+ detergente para injeção-extração<br>3) Enxaguar com água (de preferência morna)<br>4) Enxaguar com água (de preferência morna)   |
| Ferrugem   | 1) Ácido oxálico ou "Antiferrugem" Rubigine (fluoreto)   |
| Chiclete   | 1) Congelar utilizando um spray congelante   |
| Cimento, gesso   | 1) Raspar<br>2) Escovar  |

## II - Método de limpeza e desinfecção a vapor

### Aplicados durante a Manutenção de Pisos Flexíveis

O princípio da manutenção a vapor tem como base o efeito biocida do método, o que garante uma limpeza de alta qualidade e corresponde às exigências de prevenção de infecções hospitalares.

Atualmente, esse método é usado como alternativa para os métodos clássicos de manutenção. Ele é simples, eficaz e evita a utilização de produtos químicos filmogênicos, que muitas vezes são responsáveis pelo acúmulo de sujeira nas superfícies quando usado em quantidade excessiva ou quando não é alternado com detergente neutro.

#### Método a vapor:

- Destroi o biofilme e evita sua reconstituição pela eliminação de suas fontes de nutrição (contanto que seja posto em prática regularmente).
- Evita a formação de depósitos minerais, que é a principal estrutura da sujeira incrustada (contanto que seja realizado corretamente).

#### Protocolos a serem seguidos

##### Manutenção regular:

- Varredura úmida das superfícies feita previamente (eliminação de resíduos e sujeiras).

- Passar o vaporizador equipado com um pano de microfibra

##### Manutenção periódica:

- Varredura úmida das superfícies feita previamente (eliminação de resíduos e sujeiras).

- Passar o vaporizador equipado com uma escova.

#### A utilização do método sem produtos químicos exige:

- Respeito rigoroso das operações de limpeza pelos funcionários da manutenção, que é a única garantia de resultado.
- A manutenção perfeita do material para uso opcional (utilização de inibidores de corrosão no reservatório de água, limpeza dos aparelhos, acessórios mantidos minuciosamente limpos por meio de lavagem e esterilização...).

#### Materiais e produtos:

- Gerador de vapor (+ inibidor de corrosão);
- Vaporizador, fitas e panos de microfibra;
- Vaporizador, escova reta e redonda (para rodapés) e panos (+ desinfetantes, caso sejam necessário para eliminar o biofilme)



# Manutenção dos revestimentos de piso

## Pisos de Linóleo com tratamento Topshield<sup>2</sup>

Todas as linhas de linóleo FORBO são produtos naturais. Elas saem de fábrica com a proteção Topshield<sup>2</sup>, que consiste em um acabamento inovador a base de água. A Topshield<sup>2</sup> permite que o aspecto dos pisos de linóleo permaneça intacto com um custo mínimo de manutenção.

A fim de fazer com que os pisos de linóleo FORBO conservem sua característica e sua longevidade, aconselhamos seguir os métodos de manutenção adequados ao tráfego e ao setor de atividade.

Reportar-se sempre às indicações dos fabricantes. Qualquer outro produto não mencionado na documentação deverá ser objeto de aprovação por parte de FORBO.

### ■ 1. Antes de colocar em serviço/Fazer a limpeza (esperar no mínimo 48 horas após a instalação do revestimento)

Varrer ou aspirar a poeira. Distribuir uniformemente uma solução detergente de pH neutro (Taski Jontec Asset ou Tawip Original) e deixar atuar por alguns minutos.

Fazer a limpeza com uma máquina rotativa a 200 rpm + disco vermelho. Aspirar a água da lavagem e enxaguar com água limpa.

Se necessário, após a secagem, passar a máquina rotativa 400 rpm + disco bege ou branco para lustrar.

### ■ 2. Limpeza diária

Varredura úmida ou aspiração.

Lavagem em plano com mop pó microfibra e solução detergente (ver tabela a seguir).

Em locais mais movimentados, aconselhamos a fazer a manutenção mecânica no lugar da manual.

### ■ 3. Limpeza Periódica

Varredura úmida ou aspiração.

Manual: Distribuir uniformemente uma solução detergente de pH neutro (ver tabela a seguir) e deixar atuar por alguns minutos. Enxugar a água da lavagem e enxaguar com água limpa.

Mecânica: Distribuir uniformemente uma solução detergente de pH neutro (Taski Jontec Asset ou Tawip Original) e deixar atuar por alguns minutos. Fazer a limpeza com uma máquina rotativa a 200 rpm + disco vermelho. Aspirar a água da lavagem e enxaguar com água limpa.

Se necessário, após a secagem, passar a máquina rotativa a 400 rpm + disco bege ou branco para lustrar.

### ■ 4. Observações

Para o caso de uma obra com muita sujeira, a utilização de um produto de restauração fará com que o revestimento recupere seu aspecto inicial (Linax stripper de Werner & Mertz Professional, Taski Jontec Linosafe de Diversey Care, Maxx Forte2 de Ecolab, Copex de Kiehl).

Os decapantes (pH <10) serão diluídos para a utilização segundo às indicações dos fabricantes (os decapantes de pH mais altos são mais apropriados para azulejos). A utilização de outras soluções de restauração não apropriadas, dosagens ou tempo de aplicação incorretos podem alterar a proteção da superfície. Não utilizar discos agressivos de cor preta, marrom ou verde.

No caso de utilização do revestimento em locais abertos diretamente ao exterior, é preciso prever tapetes de proteção de dimensões adequadas (segundo a norma NF DTU 53.2). As linhas de carpetes flexíveis Coral® e rígidos Nuway® oferecem a solução de proteção mais adequada para a captação eficaz das partículas abrasivas, de poeira e de umidade que podem ter acesso ao edifício.

# Manutenção dos pisos de linóleo com tratamento

| INTERVENÇÃO  | OPERAÇÕES  | MATERIAL  | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO                        | MÉTODO   | FREQUÊNCIA   | OBSERVAÇÕES   |
|--|--|---|---|--|--|---|
| <b>LIMPEZA MECÂNICA</b>                            |  |   |   |  |  |   |
| <b>MANUTENÇÃO HABITUAL</b>                         | Varredura úmida ou Aspiração.                              | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou Aspirador                 |   | Começar pelo perímetro do cômodo e terminar no centro, sem voltar para a superfície já tratada.  | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar 1 vez / dia<br>1 vez / 5 dias | A manutenção pode ser feita com a ajuda de uma lavadora automática + detergente neutro (somente para têxteis) para garantir uma manutenção regular do material① |
|  | Lavagem em plano   | Esfregão + Microfibra   | Solução detergente: água + detergente neutro① |  |  |   |
| <b>MANUTENÇÃO PERIÓDICA E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO</b> | Varredura úmida ou Aspiração                               | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou Aspirador                 |   |  |  |   |
|  | Limpeza  | Máquina rotativa de duas velocidades 200rpm + Disco vermelho        | Solução detergente: água + detergente neutro① | Distribuir uniformemente uma solução de pH neutro① deixar atuar alguns minutos e limpar com uma máquina rotativa a 200 rpm + disco vermelho. Aspirar água da lavagem e enxaguar com água limpa | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar 1 vez / 15 dias<br>1 vez / mês            | Uma manutenção eficiente com a lavadora automática pode evitar a necessidade de manutenção periódica  |
|  | Polimento facultativo dependendo do aspecto final desejado | Máquina rotativa de duas velocidades 400 rpm + Disco branco ou bege |   | Caso seja necessário, após a secagem, fazer um polimento com uma máquina rotativa à 400 rpm + disco branco para lustrar  |  |   |
| <b>LIMPEZA MANUAL</b>                              |  |   |   |  |  |   |
| <b>MANUTENÇÃO HABITUAL</b>                         | Varredura úmida ou Aspiração                               | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou aspirador                 |   | Começar pelo perímetro do cômodo e terminar no centro, sem voltar para a superfície já tratada.  | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar 1 vez / dia<br>1 vez / 5 dias |   |
|  | Lavagem em plano   | Esfregão + Microfibra   | Solução detergente: água + detergente neutro① |  |  |   |
| <b>MANUTENÇÃO PERIÓDICA</b>                        | Varredura úmida ou Aspiração                               | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou aspirador                 |   |  |  |   |
|  | Lavagem em plano   | Esfregão + Microfibra   | Solução detergente: água + detergente neutro① | Distribuir uniformemente uma solução de pH neutro① deixar atuar por alguns minutos e enxugar a água da lavagem. Enxaguar com água limpa.   | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar 1 vez / 15 dias<br>1 vez / mês            | Em locais mais movimentados, aconselhamos sistematicamente a fazer a manutenção mecânica em lugar da manual.  |
| <b>MANUTENÇÃO OCASional E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO</b> | Refazer a manutenção <b>MECÂNICA PERIÓDICA</b>             |   | Solução detergente: água + detergente neutro① | Refazer a manutenção <b>MECÂNICA PERIÓDICA</b>   | Ocasional  | Caso a manutenção manual necessite de um complemento (Ver Nota).  |

|                               |   |                                      |  |  |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| <b>FABRICANTES</b>            | <b>DIVERSEY CARE</b><br>Tel. 01 45 14 76 76 | <b>ECOLAB</b><br>Tel. 01 49 69 65 00 |  |  |
| <b>Detergente neutro</b><br>① | TASKI JONTEC ASSET TASKI JONTEC TENSOL      | NEOMAX MAXX MAGIC 2                  |  |  |

Nota: Para o caso de uma obra com muita sujeira, a utilização de um produto de restauração fará com que o revestimento recupere seu aspecto inicial (Linax stripper de Werner & Mertz Professional, Taski Jontec Linosafe de Diversey Care, Maxx Forte2 d'Ecobat, Copex de Kiehl). Os decapantes (pH <10) serão diluídos para a utilização segundo às indicações dos fabricantes (os pH mais altos são mais apropriados para azulejos). A utilização de outras soluções de restauração não apropriadas, o desrespeito à dosagem ou o tempo de aplicação podem alterar a proteção da superfície. Não utilizar discos agressivos de cor preta, marrom ou verde. No caso de utilização do revestimento em locais abertos diretamente ao exterior, é preciso prever a necessidade de tapetes de proteção de dimensões adequadas (segundo a norma NF DTU 53.2). As linhas de carpetes flexíveis Coral® e rígidos Nuway® oferecem a solução de proteção mais adequada para a captação eficaz das partículas abrasivas, de poeira e de umidade que podem ter acesso ao edifício.

# Manutenção dos revestimentos de piso Flotex

Os pisos de FLOTEX são particularmente indicados para serem utilizados em locais de tráfego intenso devido a sua ótima resistência contra desgaste e produtos químicos. Além de sua capacidade de serem facilmente limpos e renovados com água.

No entanto, de acordo com o "guião de manutenção de pisos Têxteis" da CSTB, a organização adequada do ambiente com a colocação dos tapetes de entrada Nuway® e/ou Coral® da Forbo em quantidades e dimensões adequadas, aumentam a durabilidade do revestimento e permitem uma melhor manutenção.

## 1. Manutenção habitual

Para conservar o brilho e reduzir os riscos de sujeira, é necessário fazer uma manutenção regular.

### Remoção da poeira

Utilizar diariamente um aspirador-escovador (aspirador equipado com uma escova rotativa). Esse aparelho é muito mais eficaz que um aspirador clássico, já que associa uma ação mecânica à despressurização da aspiração, o que facilita o trabalho do operador.

## 2. Manutenção periódica

A frequência da manutenção periódica depende da rapidez e do nível de sujeira dos locais a serem limpos. Diferentes tipos de materiais podem ser utilizados:

### Aparelhos a injeção-extração

Utilizá-lo sozinho, a injeção-extração é eficaz sobre um piso Flotex que esteja pouco ou medianamente sujo.

Utiliza-se esse aparelho em zonas de muita circulação e/ou em escadas. Esse método de manutenção periódica é realizado em quatro etapas:

- Injeção da mistura de água + detergente têxtil não espumante (1-2%).
- Extração da água suja e enxague.
- Enxague com injeção-extração da água limpa.
- Interdição dos locais durante o tempo de secagem.

### Máquinas rotativas (como a Totowash) e as lavadoras automáticas para carpetes

Após eliminar a sujeira sólida com um aspirador-escovador, passar a máquina de injeção-extração-escovação + 1 a 2% de detergente para injeção-extração.

Fazer uma passagem cruzada com a máquina + água limpa para uma extração e um enxaguado completo.



## 3. Manutenção pontual

A eliminação de manchas é uma etapa da manutenção pontual.

- Retirar os excedentes sólidos e/ou líquidos.
- Pulverizar o detergente específico para injeção-extração (3 a 5%) ou o tira-manchas de acordo com a natureza da mancha.
- Efetuar uma ação mecânica (escova ou rodo).
- Retirar a sujeira dissolvida.
- Enxaguar com água limpa.
- Eliminar o máximo de umidade para acelerar o tempo de secagem.

## 4. Renovação

### Injeção - Máquina rotativa - Extração/Enxague

Essa técnica é a mais apropriada para a renovação dos revestimentos de pisos Flotex.

O método consiste em:

- Injeção da mistura de água + detergente para injeção-extração (1-2%).
- Ação mecânica com uma máquina rotativa (150 a 200 rpm) equipada com uma escova para azulejos (cerdas duras) para desincrustar a sujeira.
- Extração da mistura de água, detergente e sujeira dissolvida.
- Injeção-extração da água do enxague.

**ATENÇÃO:** a força da fricção entre o veludo do Flotex e as cerdas duras da escova é tanta, que há necessidade de uma máquina rotativa potente ( no mínimo 1000 W).

Durante esse estado, algumas manchas necessitam ser removidas com produtos tira-manchas específicos (como o RM769 de KÄRCHER).

### Teste de limpeza:

O objetivo desse teste é verificar a eficácia das diferentes operações de limpeza.

- Despejar meio copo de água limpa sobre o Flotex.
- Esfregar fortemente a área úmida.
- Enxugar a água com um papel absorvente branco.

**Nota:** Para concluir o teste, não deve haver espuma (resíduos do detergente), nem sujeiras (resíduos de sujeiras) no papel absorvente.

## 5. Particularidades das Placas Flotex/Placas S removíveis (não fixadas permanentemente)

De modo geral, as Placas Flotex R, fixadas com cola específica para Placas Flotex Autoportantes, são limpas com uma técnica que utiliza água. No entanto, deve-se ter cuidado para molhar o mínimo possível e retirar a umidade rapidamente para diminuir os riscos de infiltração através das junções.

A frequência das operações de renovação depende do local. O uso de Placas Flotex/Placas S fixadas (sem fixação permanente) é desaconselhado para locais com risco de acúmulo elevado de sujeira e de umidade permanente, como saguões de entrada e cômodos de restaurantes situados em zonas montanhosas, que necessitam de manutenção intensiva e frequente utilizando água.

Nestes casos, prefira a fixação permanente.

## Manutenção regular dos pisos Flotex®

| INTERVENÇÃO        | OPERAÇÕES | MATERIAL   | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO   | MÉTODO  | FREQUÊNCIA  | OBSERVAÇÕES  |
|--------------------|-----------|--|--|---|---|--|
| <b>1 HABITUAIS</b> | Aspiração |  Aspirador-escovador  | -  | Operações que utilizam a mesma máquina ação mecânica + despressurização   | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar<br>1 vez / dia 1 vez / 5 dias<br>1 vez / 10 dias | -  |
| <b>2 PERIÓDICA</b> | Limpeza   |  Máquina rotativa<br> Pulverizador | Detergente têxtil não espumante (dosagem de 5%)<br> | Pulverizar sobre as manchas e sobre as áreas de tráfego intenso<br>Encher o reservatório da máquina rotativa somente com água<br>1 passagem em dispersão-escovado com secagem se necessário, 1 passagem cruzada com enxaguado e secagem | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar<br>1 vez / mês<br>1 vez / trimestre 1 vez / ano              | Será precedida de uma aspiração<br>As manchas comuns serão eliminadas pela própria operação<br>Baixo consumo de detergente e água (3-4L/m²)<br>Rendimento de 200 à 400 m²/h (dependendo da máquina e do tipo de local) |

## Intervenções de limpeza dos pisos Flotex®

Se as operações 1 e 2 forem realizadas corretamente e regularmente, a operação R de renovação não precisará ser feita.

| INTERVENÇÃO        | OPERAÇÕES             | MATERIAL   | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO   | MÉTODO  | FREQUÊNCIA  | OBSERVAÇÕES  |
|--------------------|-----------------------|--|--|---|---|--|
| <b>R OCASIONAL</b> | Limpeza               |  Máquina rotativa | Detergente têxtil não espumante (dosagem de 1 a 2 %)<br><br> | 1 passagem em dispersão + escovação sem secagem<br>1 passagem cruzada enxaguado + escovação com secagem<br>1 passagem para enxaguado completo com secagem   | Em função da perda do aspecto Pode variar entre 2 - 3 ou 5 anos | Será precedida de uma aspiração<br>As manchas comuns serão eliminadas pela própria operação<br>Baixo consumo de detergente e água (4-8L/m²)<br>Rendimento de 200 à 400 m²/h (dependendo da máquina e do tipo de local) |
| <b>D PONTUAL</b>   | Eliminação de manchas | Manual   | Tira-manchas<br>  | Retirar os excedentes sólidos o quanto antes Durante a eliminação de manchas, pulverizar o tira-manchas e deixar atuar por alguns minutos Esfregar com a ajuda de uma escova de cerdas flexíveis Retirar a sujeira, enxaguar com água limpa e secar com a ajuda de um pano seco | Quando necessário   | -  |

| FABRICANTES  | ECOLAB<br>Tel. 01 49 69 65 00                                | DIVERSEY CARE Tel. 01 45 Tel. 01 45 14 76 76 |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Detergente têxtil sem espuma  | SAPUR/CARPET SPRAY EX ENERGY CLEAN S                         | TASKI TAPI EXTRACT                           |  |  |
| Tira-manchas                  | SAPUR/CARPET A SAPUR/CARPET B SAPUR/CARPET FREEZE (chiclete) | TASKI TAPI SPOT EX 1 TASKI TAPI SPOT EX 2    |  |  |

# Manutenção dos revestimentos de piso

## Pisos PVC com tratamento de superfície

Os revestimentos de pisos PVC de FORBO FLOORING: SARLON HABITAT, SARLON HABITAT MODUL'UP, NOVIBAT, SARLON TRAFIC, SARLON TRAFIC MODUL'UP, SARLON PRIMEO, SARLON TECH, SARLON PRIMEO COMPACT, ETERNAL, SURESTEP, HABITAT MODAL, TRAFIC MODAL, PRIMEO MODAL, ALLURA FLEX, ALLURA CLICK COMPACT\*, COLOREX e ALLURA gozam de uma proteção de superfície de fábrica que:

- Facilita a manutenção,
  - Suprime a aplicação de uma emulsão durante a colocação em serviço e ao longo da vida útil do produto,
- A aplicação de uma emulsão durante a operação de restauração será limitada caso haja uma degradação acidental da proteção de fábrica do revestimento.

A fim de conservar seu caráter e longevidade, aconselhamos seguir os métodos de manutenção apropriados ao tráfego e ao setor de atividade, evitando misturar produtos de marcas ou composição diferentes nas fases de manutenção.

Reportar-se sempre às indicações dos fabricantes. Qualquer outro produto não mencionado a seguir, deverá ser previamente aprovado por Forbo Flooring.

\* Sem máquina rotativa ou lavadora automática.

### ■ 1. Antes da colocação em serviço

Uma vez concluída a instalação do revestimento, respeitar um tempo mínimo de secagem de 48 horas. Varrer ou aspirar a poeira. Uma simples limpeza com a máquina rotativa e detergente neutro será suficiente para eliminar a sujeira, antes de qualquer colocação em serviço.

A limpeza se faz com máquina rotativa a 200 rpm + disco vermelho (eventualmente, até 400 rpm, com um disco apropriado para tal velocidade). Previamente, a solução detergente deve ser distribuída uniformemente sobre a superfície (método "a molhado") e, então, deixá-la atuar por alguns minutos. Realizada a passagem da máquina rotativa, seguida de uma aspiração e de um enxágue com água limpa e renovada; esperar um tempo curto de secagem antes de realizar toda a operação seguinte. Fazer a lavagem utilizando uma solução de água e produtos de limpeza e proteção corretamente dosados e diluídos. Uma vez que a superfície esteja seca, passar a máquina rotativa em alta velocidade, 400 rpm, equipada de um disco vermelho para polir e lustrar a superfície dos revestimentos do piso. Não sendo possível utilizar a máquina rotativa (residências, escadas, pequenas obras, lugares inacessíveis), realizar a limpeza manualmente com ajuda de um mop, vermelho ou azul, de fibras sintéticas, e um detergente, até a total eliminação da sujeira.

Numa obra realizada seguindo as regras pautadas conforme a norma NF DTU 53.2 (parágrafo 6), é inútil efetuar uma decapagem.

No caso de uma obra onde o revestimento PVC estiver especialmente sujo, uma restauração permitirá devolver-lhe seu aspecto inicial. (Fabricantes de produtos de restauração aconselhados: Linax stripper de Werner & Mertz Professional, Taski Jontec Linosafe de Diversey Care, Maxx Forte2 de Ecolab, Copex de Kiehl)

Para tal, bastará usar uma máquina rotativa de 200 rpm ou uma máquina automática de lavagem, equipada com disco vermelho (seguido das etapas de aspiração, de enxaguado com água limpa e renovada e de secagem).

### ■ 2. Manutenção habitual (limpezas diárias, semanais ou periódicas)

Depois da instalação do revestimento, basta seguir um dos métodos descritos, respeitando as doses dos produtos de manutenção e observando sempre as prescrições dos fabricantes (ver quadro de manutenção).

**Em caso de tráfego intenso, aconselha-se sistematicamente uma manutenção mecânica em lugar da manual.**

Dependendo de certas especificidades de utilização dos locais, podemos propor outros métodos de manutenção além dos aconselhados (limpeza a vapor, biolimpeza alternando com detergentes/detergentes desinfetantes).

As frequências são dadas a título indicativo e deverão ser sempre adaptadas em função do tráfego e do aspecto final desejado.

### ■ 3. Conselhos úteis

Lembramos que existem alguns produtos proibidos para todos os revestimentos de pisos PVC com proteção de superfície de fábrica:

- Todos os produtos à base de pinho,
- Todos os produtos à base de solventes fortes,
- Produtos vitrificadores e esmaltes (não confundir com a cera acrílica).

**Os produtos mencionados poderiam provocar uma coloração indelével do revestimento.**

**Nunca utilizar um disco agressivo (como o preto, marrom ou verde) nas tarefas de manutenção regular.**

### ■ 4. Proteção

Todo revestimento flexível de piso deve ser protegido contra os riscos de punção provocados por móveis, objetos com pés pontiagudos, arraste de móveis ou qualquer outro objeto pesado.

Recomenda-se utilizar proteções em couro, material plástico ou feltro (borracha e as platinas metálicas devem ser abolidas) segundo a norma NF DTU 53.2 anexo C.

No caso de utilização do revestimento em locais abertos diretamente ao exterior, é preciso prever tapetes de proteção de dimensões adequadas, como prevê a norma NF DTU 53.2 anexo C.

As linhas de tapetes de entrada Coral® e rígidos Nuway®, em número e dimensões adequadas (no mínimo 3 passos) oferecem a solução de proteção mais adequada para a captação eficaz das partículas abrasivas, de poeira e de umidade, que podem ter acesso ao exterior.

# Manutenção de pisos PVC com proteção de fábrica

| INTERVENÇÃO                                 | OPERAÇÕES  | MATERIAL  | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO                         | MÉTODO  | FREQUÊNCIA   | OBSERVAÇÕES  |
|---|--|---|--|---|--|--|
| <b>LIMPEZA MECÂNICA</b>                     |  |   |  |   |  |  |
| MANUTENÇÃO HABITUAL                         | Varredura úmida ou Aspiração.                              | Vassoura trapezoidal<br>+ Gaze impregnada ou Aspirador              | -  | Começar pelo perímetro do cômodo e terminar no centro, sem voltar para a superfície já tratada.   | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar 1 vez / dia<br>1 vez / 5 dias | <br>O tratamento pode ser feito com a ajuda de uma lavadora automática + detergente neutro (somente para têxteis) para garantir uma manutenção regular do material |
|   | Lavagem em plano   | Vassoura uniforme + Microfibra                                      | Solução detergente de água + detergente neutro | -   | -  |  |
| <b>LIMPEZA MANUAL</b>                       |  |   |  |   |  |  |
| MANUTENÇÃO HABITUAL                         | Varredura úmida ou Aspiração                               | Vassoura trapezoidal<br>+ Gaze impregnada ou aspirador              | -  | Começar pelo perímetro do cômodo e terminar no centro, sem voltar para a superfície já tratada.   | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar 1 vez / dia<br>1 vez / 5 dias | -  |
|   | Lavagem em plano   | Esfregão + Microfibra   | Solução detergente: água + detergente neutro   | -   | -  |  |
| MANUTENÇÃO PERIÓDICA E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO | Varredura úmida ou Aspiração                               | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou aspirador                 | -  | -   | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar 1 vez / 15 dias<br>1 vez / mês            | <br>Uma manutenção eficiente da lavadora automática pode evitar a necessidade de manutenção periódica  |
|   | Limpeza  | Máquina rotativa de duas velocidades 200rpm + Disco vermelho        | Solução detergente: água + detergente neutro   | Distribuir uniformemente solução detergente de pH neutro 1, deixar atuar alguns minutos e limpar com uma máquina rotativa à 200 rpm + disco vermelho. Aspirar água da lavagem e enxaguar com água limpa | -  |  |
| MANUTENÇÃO OCASIONAL E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO | Polimento facultativo dependendo do aspecto final desejado | Máquina rotativa de duas velocidades 400 rpm + Disco branco ou bege | -  | Caso seja necessário, após a secagem, fazer um polimento com uma máquina rotativa à 400 rpm + disco branco para lustrar   | -  |  |
|   | Refazer a manutenção <b>MECÂNICA PERIÓDICA</b>             | Refazer a manutenção <b>MECÂNICA PERIÓDICA</b>                      | Solução detergente: água + detergente neutro   | Refazer a manutenção <b>MECÂNICA PERIÓDICA</b>  | Ocasional  | Caso a manutenção manual necessite de um complemento (Ver Nota).   |

Nota: Para o caso de uma obra com muita sujeira, a utilização de um produto de restauração fará com que o revestimento recupere seu aspecto inicial (Linax stripper de Werner & Mertz Professional, Taski Jontec Linosafe de Diversey Care, Maxx Forte2 d'Ecolab, Copex de Kiehl). Os decapantes (pH <10) serão diluídos para a utilização segundo às indicações dos fabricantes (os de pH mais altos são mais apropriados para azulejos). A utilização de outras soluções de restauração não apropriadas ou desrespeito à dosagem ou o tempo de aplicação podem alterar a proteção da superfície. Não utilizar discos agressivos de cor preta, marrom ou verde. No caso de utilização do revestimento em locais abertos diretamente ao exterior, é preciso prever tapetes As linhas de carpetes flexíveis Coral® e rígidos Nuway® oferecem a solução de proteção mais adequada para a captação eficaz das partículas abrasivas, de poeira e de umidade que podem ter acesso ao edifício.

| FABRICANTES       | WERNER & MERTZ PROFESSIONAL<br>Tel. 01 69 18 95 30                | DIVERSEY CARE<br>Tel. 01 45 14 76 76      | ECOLAB<br>Tel. 01 49 69 65 00 | KÄRCHER<br>Tel. 01 43 99 67 15                   |
|-------------------|---|---|-------------------------------|--|
| Detergente neutro | TAWIP original<br>AROMA<br>TAWIP phenix*<br>*Método manual apenas | TASKI JONTEC ASSET<br>TASKI JONTEC TENSOL | NEOMAX MAXX<br>MAGIC 2        | PROCUR CONCENTRADO<br>AMBITOL ECO<br>CONCENTRADO |

# Manutenção dos revestimentos de piso Pisos Têxteis Agulhados e carpetes Tufados

Os revestimentos de pisos têxteis agulhados e carpetes (Tessera) de FORBO Flooring são revestimentos têxteis compostos exclusivamente de fibras de poliamida.

O acúmulo progressivo de sujeira, normal nos pisos têxteis compactos, se caracteriza por uma degradação do seu aspecto que, quando excessivo, pode conduzir a uma substituição prematura do material. É, portanto, muito importante fazer a manutenção regular dos revestimentos de pisos têxteis compactos, para protegê-los contra a abrasão natural e diminuindo, assim, a degradação de seu aspecto. Contrariamente ao que se costuma pensar, os revestimentos de pisos têxteis compactos são de fácil manutenção. Além de requerer pouco tempo, poucos produtos e poucas despesas.

## ■ 1. Antes da colocação em serviço

Uma vez concluída a instalação do revestimento, respeitar um tempo mínimo de secagem de 48 horas. (D.T.U. 53-1 - parágrafo 7-3). Isso bastará para eliminar todas as manchas de adesivo e os resíduos procedentes da instalação e utilizar o aspirador para eliminar toda a poeira. É aconselhável uma limpeza com a máquina rotativa, caso necessário.

## ■ 2. Manutenção habitual

Aspirar diariamente a poeira e os elementos estranhos visíveis na superfície, reduz o acúmulo de sujeira em profundidade.

- Utilizar um aspirador-escovador adaptado.
- Trabalhar com filtros limpos e um depósito esvaziado com frequência.
- Controlar a regulagem da altura da escova.
- Adaptar a velocidade de passagem ao resultado desejado.
- Alternar as passadas do aspirador-escovador para obter melhores resultados.

Segundo a intensidade do tráfego e o tipo do local, tirar a poeira com uma frequência estimada entre uma vez por semana a várias vezes ao dia.

Ao realizar a manutenção diária, poderá ser necessário remover as manchas. Nesse caso, basta seguir as recomendações das páginas anteriores (Generalidades — Tratamento das manchas) e utilizar bons produtos tira-manchas.

### **Manutenção habitual reforça os carpetes Tessera Sistema de pó**

- Antes de tudo, realizar uma manutenção habitual (aspirador-escovador e remoção localizada de manchas).
- Despejar os produtos uniformemente sobre a superfície do cômodo.
- Escovar com a ajuda de um mop ou de uma escova rotativa.
- Quando o pó estiver seco, passar o aspirador-escovadormeticulosamente nos resíduos (a utilização de um aspirador-escovador é obrigatória durante esta operação).

## ■ 3. Manutenção periódica

Para limitar as operações de renovação, é necessário realizar a manutenção periódica de limpeza da superfície do revestimento, com ajuda de uma lavadora rotativa. Tal operação deve ser efetuada cerca de 4 vezes ao ano para um tráfego normal, ou no mínimo 2 vezes, caso haja tráfego intenso.

Este método apresenta a vantagem de limitar o uso de água e ainda eliminar toda a sujeira e a poeira aderidas às fibras.

## ■ 4. Limpeza

Esta operação permite, por um lado, a limpeza em profundidade do revestimento mediante extração da poeira gordurosa e, por outro lado, a retirada da sujeira que recobre progressivamente as fibras e que se incrusta em profundidade. Utilizar a máquina rotativa é o melhor método de renovação adaptado. Ele permite reavivar o aspecto das cores do revestimento e prolongar seu tempo de vida.

### **O método consiste em:**

- Proteger a solução detergente e escovar o revestimento para soltar a sujeira.
- Fazer passadas cruzadas de água com secagem da sujeira.

### **Regras a observar:**

- Se necessário, tirar as manchas (ver quadro de tratamento das manchas).
- Passar o aspirador-escovador.
- Proceder com a dispersão e a escovação sem enxugar.
- Renovar a operação de dispersão com água limpa e enxugar a sujeira.
- Fazer o enxague completo.

Esta limpeza pode ser feita com uma máquina de injeção-extracção.

## 5. Conselhos úteis

Nunca utilizar pós absorventes em têxteis compactos agulhados.

Respeitar a dosagem dos agentes limpadores e sempre remeter às instruções de uso dos fabricantes. Verificar a resistência das cores aos agentes limpadores sobre uma superfície não visível do revestimento.

Deixar secar antes de colocar em serviço novamente.

## 6. Proteção

94% da sujeira depositada pelos pés pode ser evitada protegendo eficazmente as entradas.

Esta proteção deve ser feita com o uso de tapetes de entrada para tráfego intenso e para limpar os pés de dimensões de pelo menos 3 passos para todos os sentidos, de cada tipo. As linhas de tapetes de entrada Coral® e Nuway®, com número e dimensões adequadas (no mínimo 3 passos) oferecem a solução de proteção mais adequada para a captação eficaz das partículas abrasivas, poeira e umidade que podem ter acesso ao exterior.

# Manutenção de Têxteis Agulhados e de Carpetes Tufados

| INTERVENÇÃO                                 | OPERAÇÕES          | MATERIAL   | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO   | MÉTODO  | FREQUÊNCIA  | OBSERVAÇÕES   |
|---|--------------------|--|--|---|---|---|
| MANUTENÇÃO HABITUAL                         | Aspiração          |  Aspirador-escovador  |  | Operações que utilizam a mesma máquina ação mecânica + despressurização   | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar de 1 vez / dia<br>1 vezes / 5 dias   |   |
| MANUTENÇÃO PERIODICA                        | Limpeza            |  Máquina rotativa<br> Pulverizador | Detergente têxtil não espumante (dosagem de 5%)<br> | Pulverizar sobre as manchas e sobre as áreas de tráfego intenso<br>1 passada em dispersão - escovação - recuperação<br>Se necessário 1 passagem cruzada em enxágue com secagem            | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar 1 vez / 15 dias 1 vez / mês<br>1 vez / trimestre | Será precedida de uma aspiração<br>As manchas comuns serão eliminadas pela própria operação<br>Baixo consumo de detergente e água (3-4 L/100 m²)<br>Rendimento de 200 a 400 m²/h (dependendo da máquina e do tipo de local) |
| MANUTENÇÃO OCASIONAL E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO | Limpeza            |  Máquina rotativa   | Detergente têxtil sem espuma (dosagem de 1 à 2%)   | 1 passagem em dispersão + escovação sem secagem<br>1 passagem cruzada enxaguado + escovação com secagem<br>1 passagem parar enxágue completo com secagem                                  | Ocasional   |   |
| MANUTENÇÃO PONTUAL                          | Remoção de manchas |  Borrifador<br>Escova Flexível<br>Pano  | Tira-manchas<br>                                  | Retirar o excesso<br>Borrifar o tira-manchas sobre o pano e limpar levemente a manchar<br>Utilizar escova flexivel Remover a sujeira com um pano limpo e úmido<br>Enxaguar com pano úmido | Sempre que necessário   |   |

Segundo a norma NF DTU 53.2, é preciso prever tapetes de proteção do tipo Nuway® ou Coral® de dimensões adequadas.

| FABRICANTES  | WERNER & MERTZ PROFESSIONAL<br>Tel. 01 69 18 95 30 | DIVERSEY CARE<br>Tel. 01 45 14 76 76      | ECOLAB<br>Tel. 01 49 69 65 00                                | KÄRCHER<br>Tel. 01 43 99 67 15   |
|--|--|---|--|----------------------------------|
| Detergente têxtil sem espuma  | TUBA spray-ex<br>TUBA universal                    | TASKI TAPI EXTRACT                        | SAPUR/CARPET SPRAY EX ENERGY CLEAN S                         | RM 764 Press & Ex RM 760 (em pó) |
| Tira-manchas                  | TUBA spot<br>TANEX gum-ex (chiclete)               | TASKI TAPI SPOT EX 1 TASKI TAPI SPOT EX 2 | SAPUR/CARPET A SAPUR/CARPET B SAPUR/CARPET FREEZE (chiclete) | RM 769                           |

# Manutenção dos revestimentos de piso

## Sistemas - Chuveiros - Degraus

### ■ 1. Soluções Técnicas

#### **Informação geral**

A possibilidade de limpeza de cada revestimento dependerá não só de suas características, mas também do uso a ele destinado. Cabe destacar que os cuidados dispensados por ocasião da instalação, intervêm em grande parte na sua qualidade e incluem soldagem com ar quente ou nivelamento. A temperatura, a umidade relativa e o tempo de tac são parâmetros cruciais na instalação de revestimentos de pisos. Os produtos de limpeza e de desinfecção devem ser escolhidos com muito cuidado, visto que alguns podem resultar agressivos sobre determinados revestimentos. Tudo isto considerado, cada revestimento de piso precisará de um método de manutenção específica.

### ■ 2. Sistema SARLIBAIN conceito de chuveiros sem base

O sistema SARLIBAIN é um conceito para áreas úmidas compostos principalmente com revestimento Surestep, e revestimento de parede ONYX FR, cujas superfícies foram estudadas para permitir uma manutenção com espoja molhada para o ONYX FR e com uma escova de nylon para o SureStep.

#### **Colocação em serviço**

Depois de concluída a instalação, o Sistema Sarlibain (SURESTEP e ONYX FR) deve estar limpo, isento de manchas de adesivo e de resíduos procedentes da instalação. O sistema SARLIBAIN estará disponível para uso depois de um mínimo de 48 horas de secagem, e de uma semana no caso de instalações sobre superfícies não absorventes.

#### **Manutenção cotidiana**

- com água misturada com detergente neutro, seguido de um enxague com água limpa.

#### **Manutenção periódica**

- com água misturada com um decapante para solos de PVC, seguida de um enxague com água limpa.

**NUNCA UTILIZAR:** ACETONA, TRICLORETILENO, VITRIFICADORES E ESMALTES.

### ■ 3. SAFESTEP

O SAFE STEP é um revestimento de piso de PVC compacto, provido de fibra de vidro e reforçado com partículas de carborundum e de óxido de alumínio, que lhe conferem elevada resistência ao deslizamento.

#### **Colocação em serviço**

Depois de concluída a instalação, o revestimento de piso SAFE STEP deve estar limpo, isento de manchas de adesivo e de resíduos procedentes da instalação. A colocação em serviço para o tráfego pode ser feita no mínimo 48 horas depois da secagem.

Proceder-se-á, então à limpeza para colocação em serviço:

- Varrer ou aspirar a poeira e demais elementos.

- Lavar com uma solução composta de água e detergente neutro (pH 7-8). Utilizar esfregão.

- Enxugar a água suja. Enxaguar com água limpa e deixar secar.

#### **Manutenção habitual**

- Aspirar a poeira.

- Máquina de lavar automática + escova de nylon e solução de água + detergente neutro (a utilização da máquina de lavar automática requer junções soldadas).

#### **Produtos aconselhados: TASKI JONTEC ASSET (DIVERSEY CARE) - TASKI JONTEC TENSOL (DIVERSEY CARE)**

Conselhos úteis: Cumpre-nos lembrar de que certos produtos são proibidos para revestimentos de piso de PVC SAFESTEP, tais como ACETONA, GASOLINA, TRICLORETILENO, VITRIFICADOR, ESMALTE. Estes produtos poderiam danificar o revestimento.

#### **Proteção**

De conformidade com a norma NF DTU 53.2, todo revestimento flexível de piso deve ser protegido contra os riscos de punção provocados por móveis, objetos com pés pontiagudos ou bordas cortantes. Recomenda-se utilizar proteções com material plástico ou feltro. As de borracha e as platinas metálicas devem ser abolidas

### ■ 4. SARLON COMPLETE STEP

SARLON COMPLETE STEP apresenta uma superfície estudada para permitir a fácil manutenção em seco ou em úmido. O início do degrau, fundido na estrutura do revestimento, é de cor diferente, oferecendo um contraste visual para maior segurança do usuário.

#### **Colocação em serviço**

Uma vez concluída a instalação, o revestimento deve estar limpo, sem manchas de adesivo nem resíduos procedentes da instalação. O revestimento pode ser submetido ao tráfego de pedestres assim que a instalação for concluída. Para submetê-lo a um tráfego mais importante (mudanças), aguardar no mínimo 48 horas.

#### **Manutenção habitual**

Para as obras realizadas com SARLON COMPLETE STEP, aconselhamos a manutenção manual. Varrer ou aspirar a poeira cotidianamente, partindo de cima para baixo. Efetuar depois uma lavagem em plano, com uma solução composta de água e detergente neutro.

A limpeza das nervuras deve ser feita com escova de nylon e uma solução detergente.

#### **Conselhos úteis**

Cumpre-nos lembrar de que certos produtos são proibidos para revestimentos de piso de PVC SARLON MARCHE COMPLETE, tais como ACETONA, GASOLINA, TRICLORETILENO, VITRIFICADOR, ESMALTE. Estes produtos poderiam danificar o revestimento.

# Manutenção do sistema SARLIBAIN

## Revestimentos de piso de SURESTEP (válido para o SAFESTEP)

| INTERVENÇÃO          | OPERAÇÕES        | MATERIAL   | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO                       | MÉTODO   | FREQUÊNCIA  |
|----------------------|------------------|--|--|--|---|
| COLOCAÇÃO EM SERVIÇO | Varredura úmida  |  Vassoura trapezoidal + microfibra            | Solução detergente Água + detergente neutro① | Distribuir uniformemente uma solução de pH neutro, deixar atuar por alguns minutos e limpar com uma máquina rotativa a 200 rpm + escova de nylon. Aspirar a água da lavagem e enxaguar com água limpa. | Somente 1 vez antes da entrega  |
|                      | Limpeza          |  Máquina rotativa a 200 rpm + escova de nylon |  |  |   |
| MANUTENÇÃO HABITUAL  | Lavagem em plano |  Esfregão + microfibra                        | Solução detergente Água + detergente neutro① | Começar pelo perímetro do cômodo e terminar no centro, sem voltar para a superfície já tratada.  | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar entre 1 vez / dia e 1 vez / 5 dias |
| MANUTENÇÃO PERIÓDICA | Limpeza          |  Máquina rotativa a 200 rpm + escova de nylon | Solução detergente Água + detergente neutro① | Distribuir uniformemente uma solução de pH neutro, deixar atuar por alguns minutos e limpar com uma máquina rotativa a 200 rpm + escova de nylon. Aspirar a água da lavagem e enxaguar com água limpa. | Depende do nível de sujeira Pode variar entre 1 vez / 15 dias e 1 vez / mês               |

## Revestimentos para parede Onyx FR

Utilizar uma esponja úmida com uma solução detergente água + detergente neutro① Todos os produtos solventes estão proibidos.

| FABRICANTES            | WERNER & MERTZ PROFESSIONAL<br>Tel. 01 69 18 95 30                               | DIVERSEY CARE<br>Tel. 01 45 14 76 76      | ECOLAB<br>Tel. 01 49 69 65 00 | KÄRCHER<br>Tel 01 43 99 67 15                    |
|------------------------|--|---|-------------------------------|--|
| Detergente neutro<br>① | TAWIP original<br>AROMA<br>TAWIP phenix*<br><small>*Método manual apenas</small> | TASKI JONTEC ASSET<br>TASKI JONTEC TENSOL | NEOMAX<br>MAXX MAGIC 2        | PROCUR CONCENTRADO<br>AMBITOL ECO<br>CONCENTRADO |

# Manutenção dos revestimentos de piso

## Sistemas Condutivos Colorex SD/EC

COLOREX SD/EC de FORBO FLOORING é um revestimento de piso de PVC homogêneo, fabricado sob prensa. Seu processo de fabricação lhe confere especiais características. A superfície de COLOREX é muito fechada, o que a torna menos sensível aos líquidos e à sujeira de todo tipo. Para conservar as propriedades deste revestimento de piso de gama alta, aconselhamos seguir os métodos de manutenção próprios do seu uso, evitando misturar produtos de diversas marcas e de composições diferentes nas diversas fases da manutenção. Além disso, COLOREX não necessita proteção de superfície. Fazer uma metalização prévia facilitará a limpeza, mas fará com que a manutenção seja mais trabalhosa por conta da decapagem regular, que tem como consequência aumento dos custos e maior acúmulo de poeira.

No quadro de manutenção periódica com método spray, não se pode utilizar um produto de regeneração que afetará a condutividade. Geralmente, é aconselhado decapar e metalizar novamente o revestimento de piso.

Esse problema não está ligado ao COLOREX, mas a todos os revestimentos condutivos. Nada impede que o usuário de decapar seu piso depois de 2 ou 3 anos, mesmo que ele tenha escolhido a metalização, dessa forma, ele terá um piso quase novo.

### 1. Manutenção de Colorex SD/EC sem metalização

**Colocação ou recolocação em serviço (em caso de acúmulo de sujeira)**

- Varrer e aspirar a poeira.
- Passar a máquina rotativa (200 rpm máximo) com disco verde, vaporizando um decapante em seco (trocar o disco se estiver sujo).
- Absorver completamente a vaporização.
- Enxaguar com esfregão bem torcido.
- Voltar ao disco vermelho.

**Produtos aconselhados: JONTEC STRIPO (DIVERSEY CARE) Manutenção habitual**

- Varredura úmida (gaze impregnada e vassoura trapezoidal).
- Passar a máquina rotativa (200 rpm) com disco vermelho, mais detergente em spray.

**Produtos aconselhados: TASKI JONTEC ASSET (DIVERSEY CARE) - TASKI JONTEC TENSOL (DIVERSEY CARE)**

### 2. Manutenção de Colorex SD/EC com metalização

**Colocação ou recolocação em serviço em caso de acúmulo de sujeira**

- Varrer e aspirar a poeira.
- Distribuir uniformemente a solução de limpeza.
- Passar a máquina rotativa a 150 - 200 rpm com disco azul.
- Aspirar. Enxaguar com água limpa.
- Renovar se necessário. Deixar secar.

**Produtos aconselhados: LINAX STRIPPER (WERNER & MERTZ PROFESSIONAL) - TASKI JONTEC LINOSAFE (DIVERSEY CARE)**

**Aplicação da proteção:**

- Sobre o revestimento extremamente limpo.
- Aplicar uma camada de proteção usando um aplicador adaptado (somente um aplicador específico para piso condutivo)
- Deixar secar.

**Produtos aconselhados para COLOREX condutivo:**

JONTEC ESD (DIVERSEY) é uma emulsão com efeito condutor para pisos eletrostáticos. - Distribuído por DIVERSEY CARE – Tel. 01 45 14 76 76 - [www.johnsondiversey.fr](http://www.johnsondiversey.fr)

# Manutenção de pisos Colorex e Colorex plus

| INTERVENÇÃO                                 | OPERAÇÕES  | MATERIAL   | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO                           | MÉTODO  | FREQUÊNCIA  | OBSERVAÇÕES  |
|---|--|--|--|---|---|--|
| <b>LIMPEZA MECÂNICA</b>                     |  |  |  |   |   |  |
| MANUTENÇÃO HABITUAL É SEMANAL               | Varredura úmida ou Aspiração.                              | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou Aspirador              | -  | -   | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar 1 vez / dia 1 vez / 5 dias | A manutenção pode ser realizada com uma lavadora automática + detergente neutro (ver *Condições)           |
|   | Limpeza  | Máquina rotativa de 2 velocidades a 200 rpm + disco vermelho     | Solução detergente de água + detergente neutro ① | Vaporizar a solução ao borifar  |   |  |
| MANUTENÇÃO PERIODICA E COLOCACAO EM SERVICO | Varredura úmida ou Aspiração.                              | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou Aspirador              | -  | Distribuir uniformemente a solução alcalina, deixar atuar por alguns minutos e limpar com uma máquina rotativa a 200 rpm. + disco azul Aspirar a água da lavagem e enxaguar com água limpa. | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar 1 vez / 15 dias 1 vez / mês            | Uma manutenção eficiente da lavadora automática pode evitar a necessidade de manutenção periódica          |
|   | Limpeza  | Máquina rotativa de 2 velocidades + Disco azul                   | Solução detergente de água + detergente neutro ① |   |   |  |
|   | Polimento facultativo dependendo do aspecto final desejado | Máquina rotativa de 2 velocidades 400 rpm + disco branco ou bege | -  | Caso seja necessário, após a secagem, fazer um polimento com uma máquina rotativa a 400 rpm + disco branco ou bege  |   |  |
| <b>LIMPEZA MANUAL</b>                       |  |  |  |   |   |  |
| MANUTENÇÃO HABITUAL                         | Varredura úmida ou Aspiração.                              | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou aspirador              | -  | Começar pelo perímetro do cômodo e terminar no centro, sem voltar para a superfície já tratada  | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar 1 vez / dia 1 vez / 5 dias | -  |
|   | Lavagem em plano   | Esfregão + Microfibra  | Solução detergente: água + detergente neutro ①   |   |   |  |
| MANUTENÇÃO PERIODICA                        | Varredura úmida ou Aspiração.                              | Vassoura trapezoidal + Gaze impregnada ou aspirador              | -  | Distribuir uniformemente uma solução alcalina, deixar atuar por alguns minutos e enxugar a água da lavagem. Enxaguar com água limpa   | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar 1 vez / 15 dias 1 vez / mês            | No caso de haver tráfego elevado, aconselha-se sistematicamente uma manutenção mecânica em lugar da manual |
|   | Lavagem em plano   | Esfregão + Microfibra  | Solução detergente: água + detergente alcalino ② |   |   |  |
| MANUTENÇÃO OCASIONAL E COLOCACAO EM SERVICO | Refazer a manutenção <b>MECÂNICA PERIÓDICA</b>             |  | Solução detergente: água + detergente alcalino ② | Refazer a manutenção <b>MECÂNICA PERIÓDICA</b>  | Ocasional   | Caso a manutenção manual necessite de um complemento (ver nota)  |

Segundo a norma NF DTU 53.2, é preciso prever tapetes de proteção do tipo Nuway® ou Coral® de dimensões adequadas.

Colorex SD/EC e Colorex plus R11-Basic-EC podem ser renovador e reparados com lixamento sem alterar a superfície ou a qualidade do material. A implementação de polímeros de proteção é proibida, pois eles degradam as propriedades dissipadoras ou condutoras dos Colorex SD/EC.

\*Condições: As junções serão soldadas com impermeabilizantes de margens em todas as áreas que necessitem ser mantidas sem infiltração de água. Para fazer uma manutenção com lavadora automática sem junções soldadas ou impermeabilizantes de margens, verificar com o fabricante do material de manutenção se as máquinas garantem a ausência de infiltração ou estagnação de água.

|                       |   |   |                               |  |
|-----------------------|---|---|-------------------------------|--|
| FABRICANTES           | WERNER & MERTZ PROFESSIONAL<br>Tel. 01 69 18 95 30                | DIVERSEY CARE<br>Tel. 01 45 14 76 76      | ECOLAB<br>Tel. 01 49 69 65 00 | KÄRCHER<br>Tel. 01 43 99 67 15                   |
| Detergente neutro ①   | TAWIP original<br>AROMA<br>TAWIP phenix*<br>*Método manual apenas | TASKI JONTEC ASSET<br>TASKI JONTEC TENSOL | NEOMAX<br>MAXX MAGIC 2        | PROCUR CONCENTRADO<br>AMBITOL ECO<br>CONCENTRADO |
| Detergente alcalino ② | LINAX<br>STRIPPER   | TASKI JONTEC LINOSAFE                     | MAXX FORTE 2                  | COPEX  |

# Manutenção

## Tapetes de limpeza Coral® e Nuway®

Devido a sua função, os tapetes de entrada rígidos Nuway® e os tapetes de entrada flexíveis Coral® são destinados à retenção de sujeira e de umidade em áreas de acesso a edifícios e, para prevenir contra o acúmulo de sujeira e o desgaste prematuro dos revestimentos de piso. É indispensável fazer uma limpeza regular para preservar a eficácia e a estética dos produtos, além de garantir sua longevidade. Nota: No caso dos tapetes reversíveis Nuway® tuftiguard, os módulos em formas simétricas também podem ser trocados e colocados de volta para uniformizar o desgaste dos tapetes em sua totalidade.

### 1. Manutenção habitual

#### Remoção da poeira

Com um aspirador-escovador ou um aspirador equipado com uma escova rotativa. A ação mecânica desses aparelhos aumenta consideravelmente a eficácia da aspiração. Essa operação deve ser renovada frequentemente com cuidado.

#### Remoção de manchas localizada

Com um detergente têxtil sem espuma (5%) ou tira-manchas para revestimentos de pisos têxteis (como RM769 de KÄRCHER).

- Eliminar o excesso de sujeiras raspando o veludo com uma espátula ou um rodo, absorver os líquidos com um papel absorvente branco.
- Vaporizar o detergente ou o tira-manchas. Escovar ou raspar novamente para aumentar a ação química.
- Eliminar a sujeira dissolvida com um rodo ou um papel absorvente.
- Enxaguar cuidadosamente com água limpa.
- Eliminar o máximo de umidade possível usando um papel absorvente ou um aspirador para água.

#### Manutenção habitual reforçada com Nuway® tuftiguard - Sistema em pó

- Passar o aspirador-escovador cuidadosamente sobre o tapete
- Despejar o pó uniformemente sobre a superfície do tapete
- Escovar com a ajuda de um mop ou de uma escova rotativa
- Quando o pó estiver seco, passarmeticulosamente o aspirador-escovador sobre os resíduos.

### 2. Manutenção periódica

Essa limpeza molhada devolve aos tapetes de entrada seu aspecto inicial.

Após a pulverização do detergente têxtil sem espuma (5%) sobre as manchas e as áreas de tráfego, passar a máquina rotativa, como a Rotowash, com água limpa. Se for necessário, passar uma segunda vez para garantir a extração máxima da umidade, de forma a acelerar o tempo de secagem dos tapetes.

Esperar a secagem completa dos tapetes antes de permitir o tráfego de pessoas.

### 3. Limpeza

Em andamento (tapetes de limpeza de grandes dimensões fixados ou soltos). Recomenda-se combinar uma ação mecânica com uma ação química.

#### Com uma máquina rotativa + escova flexível.

Limpar com uma máquina rotativa (como a Rotowash) injetando um detergente para injeção-extracão não espumante a1%:

- 1ª passada sem o recipiente de resíduos (da máquina rotativa).
- 2ª passada injetando água limpa + recipiente de resíduos.
- 3ª passada com secagem para eliminar o máximo de umidade possível. Tempo de secagem indicado para a máquina rotativa (como a Rotowash):
  - ≤ 10 horas (Coral® classic)
  - ≤ 2 horas (Coral® brush)

Tempo de secagem indicado para a lavadora automática para carpetes:

- De 12 a 15 horas (Coral® classic)
- De 10 a 12 horas (Coral® brush)

**ATENÇÃO:** Os tapetes Coral® não podem ser lavados com uma lavadora automática industrial.

Em salas de manutenção (tapetes de limpeza de dimensões pequenas) Três métodos podem ser utilizados:

- 1 - com escova + injeção-extracão (de acordo com o método acima)
- 2 - com uma máquina rotativa (de acordo com o método acima)
- 3 - lavagem com um sistema de alta pressão:
  - Tirar as manchas com vaporização de um detergente têxtil não espumante (5%), deixar a química atuar.
  - Passar a lavadora de alta pressão uma ou várias vezes (com pelo menos 70 bars) usando água limpa.
  - Estender o tapete na vertical para acelerar o tempo de secagem (de 12 a 24 horas).

# Tapetes de limpeza Coral® e Nuway®

| INTERVENÇÃO          | OPERAÇÕES                     | MATERIAL   | PRODUTOS DE MANUTENÇÃO   | MÉTODO   | FREQUÊNCIA   | OBSERVAÇÕES   |
|----------------------|-------------------------------|--|--|--|--|---|
| MANUTENÇÃO HABITUAL  | Aspiração                     |  Aspirador-escovador  | -  | Operações que utilizam a mesma máquina ação mecânica + depressão   | Depende do tráfego e do nível de poeira<br>Pode variar 1 vez / dia<br>1 vez / 5 dias           | -   |
| MANUTENÇÃO PERIÓDICA | Limpeza                       |  Máquina rotativa<br> Pulverizador | Detergente têxtil não espumante (dosagem de 5%)<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulverizar sobre as manchas e sobre as áreas de tráfego intenso</li> <li>Encher o reservatório da máquina rotativa somente com água</li> <li>• 1 passada em dispersão - escagem</li> <li>• se necessário 1 passagem cruzada em enxague com secagem</li> </ul> | Depende do nível de sujeira<br>Pode variar 1 vez / 15 dias<br>1 vez / mês<br>1 vez / trimestre | <p>Será precedida de uma aspiração<br/>As manchas comuns serão eliminadas pela própria operação</p> <p>Baixo consumo de detergente e água</p> |
| MANUTENÇÃO OCASIONAL | Limpeza em andamento          |  Máquina rotativa   | Detergente têxtil não espumante (dosagem de 1 à 2%)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 passagem em dispersão + escovação sem secagem</li> <li>• 1 passagem cruzada com enxague + escovação com secagem</li> <li>• 1 passagem para enxaguado completo com secagem</li> </ul>  | Ocasional  |   |
|                      | Limpeza da sala de manutenção |  Lavadora de alta pressão   | Detergente têxtil não espumante (dosagem de 5%)<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulverizar sobre as manchas e sobre as áreas de tráfego intenso</li> <li>Lavar e enxaguar com a lavadora de alta pressão deixar secar antes de reposicionar os equipamentos</li> </ul>  | Ocasional  | -   |
| MANUTENÇÃO PONTUAL   | Remoção de manchas            |  Borrifador<br>Escova Flexível<br>Pano  | Tira-manchas<br>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Retirar o excesso</li> <li>Pulverizar o tira-manchas sobre o pano e limpar levemente a manchar</li> <li>Utilizar escova flexível</li> <li>Retirar a sujeira com um pano limpo e úmido</li> <li>Enxaguar com pano úmido</li> </ul>                             | Sempre que necessário  | -   |

| FABRICANTES  | WERNER & MERTZ PROFESSIONAL<br>Tel. 01 69 18 95 30 | DIVERSEY CARE<br>Tel. 01 45 14 76 76         | ECOLAB<br>Tel. 01 49 69 65 00   | KÄRCHER<br>Tel 01 43 99 67 15       |
|--|--|--|---|-------------------------------------|
| Detergente têxtil sem espuma  | TUBA spay-ex<br>TUBA universal                     | TASKI TAPI EXTRACT                           | SAPUR/CARPET SPRAY EX<br>ENERGY CLEAN S                               | RM 764 Press & Ex<br>RM 760 (em pó) |
| Tira-manchas                  | TUBA SPOT<br>TANEX gum-ex<br>(chiclete)            | TASKI TAPI SPOT EX 1<br>TASKI TAPI SPOT EX 2 | SAPUR/CARPET A<br>SAPUR/CARPET B<br>SAPUR/CARPET FREEZE<br>(chiclete) | RM 769                              |

## GARANTIA

A garantia é válida a partir da data de entrega dos produtos, quando instalado usando os procedimento e adesivos recomendados pela Forbo, desde que observadas as condições normais de uso e conservação, bem como, o produto seja destinado a área instalada.

Importante: a garantia de 10 anos é apenas para defeito de fabricação. Vícios de fácil percepção (aparentes) têm apenas garantia legal estabelecida no Código de Defesa do Consumidor, qual seja, 90 (noventa) dias.

Esta garantia tem caráter pessoal e intrasferível, portanto, se estende somente ao comprador original ou usuário final do piso Forbo.

### Limitação de Indenização

A Forbo se compromete a entregar ao comprador original ou usuário final, material suficiente para substituição do produto defeituoso, em qualidade igual ou na impossibilidade, em produto similar, caso o sinistro ocorra no prazo improrrogável de 1 (um) ano após a entrega.

A substituição de material defeituoso é feita proporcionalmente ao tempo em que ele esteve instalado. Durante o primeiro ano após a compra, a Forbo garante a substituição completa do material defeituoso com base no preço de compra para o comprador. Para pedidos feitos após um (1) ano da data de instalação original o valor do piso será pago de acordo com a seguinte escala:

| Valor | Anos       |
|-------|------------|
| 100%  | 1 e 2 anos |
| 87,5% | 3 anos     |
| 75%   | 4 anos     |
| 62,5% | 5 anos     |
| 50%   | 6 anos     |
| 37,5% | 7 anos     |
| 25%   | 8 anos     |
| 12,5% | 9 anos     |
| 5%    | 10 anos    |

**Importante:** a garantia oferecida ao produto comprehende a substituição do material que comprovadamente tenha revelado defeito de fabricação, conforme avaliação dos técnicos designados pela Forbo Pisos Ltda.

### Causas de exclusão de garantia

- A Forbo não tem obrigação de substituir quaisquer produtos que tenham sido sujeitos a mau uso, negligência, acidente, fogo, inundação, danos resultantes de desastres naturais, vandalismo, dano devido a transporte, armazenamento, manuseio, antes da, durante ou após a instalação ou abuso, ou que não foram instalados ou mantidos de acordo com as instruções escritas da Forbo, ou que tenham sido expostos a desgastes e rasgos indevidos, umidade excessiva, alcalinos ou ácidos. Além das limitações supracitadas, a garantia de substituição limitada da Forbo não cobre manchas superficiais incluindo asfalto, vedador de calçada, e tinta de carpete, insatisfação devido a manutenção ou instalação impróprias, danos por manutenção ou uso impróprios ou mau uso geral incluindo, sem limitações, queimaduras, cortes, rasgos, riscos, raspões, endentações devido a saltos altos, rolamento, cadeiras com rodinhas mal instaladas, falha no uso de protetores de chão apropriados e semelhantes, dano ou descoloração por adesivos e produtos de cuidado de chão não recomendados pela Forbo, exposição direta estendida à luz do sol, umidade, alcalinos, dano por pressão hidrostática do sub-chão, mofo ou mísio, ou diferença de cores entre as amostras ou fotografias e o próprio piso.

### Informações importantes

- Não estão incluídos na indenização de garantia Forbo Pisos, os custos para montagem e desmontagem de mobílias;
- Caso o produto em questão esteja fora de catálogo ou não mais disponível, a Forbo Pisos se reserva no direito de propor um produto alternativo;
- A Forbo Pisos Ltda., não autoriza nenhuma pessoa física ou jurídica a assumir em seu nome qualquer garantia que não seja a prevista neste Certificado;
- Se você tiver quaisquer problemas com o revestimento de piso Forbo, por favor, entre em contato com o responsável pela instalação do piso para ajudar a identificar se o problema está relacionado à manufatura, instalação ou manutenção.
- Guarde todas as informações e documentos até o problema ter sido resolvido

- Se o problema for relacionado à fabricação e você não estiver satisfeito com a resposta do instalador, por favor, notifique os Serviços de Suporte da Forbo por escrito e explique o problema detalhadamente:

**Forbo Pisos Ltda.**

**Rua Laguna, 708 – Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil**

**CEP: 04728-001**

**T +55 11 5641 8228**

- A garantia do produto inicia com a entrega do produto e somente terá validade mediante preenchimento integral do comprovante de recebimento do presente Certificado, acompanhado de Nota Fiscal da Compra.
- Áreas externas de acesso direto devem ser protegidas com Sistema de Tapetes de Entrada Nuway e/ou Coral, da Forbo, para prevenir poeira, terra, grama e umidade.
- A instalação do Sistema de Tapetes de Entrada da Forbo aumenta a vida útil do revestimento de piso instalado.
- Por esta razão, a Forbo oferece uma garantia estendida de até 5 anos em comparação com a garantia inicial do revestimento de piso da Forbo.
- Para um tráfego diário que exceda 5000 pessoas, a adição de um sistema Forbo Nuway antes de um sistema Coral, em relação ao fluxo de pessoas, é obrigatória.
- **Para conseguir uma garantia estendida de 5 anos, o comprimento mínimo do Sistema de Tapete de Entrada da Forbo é de 6 metros lineares.**