

MAIS DE
130
ANOS

MANUAL GERAL DE INSTALAÇÃO



THE ULTIMATE
FLOORING EXPERIENCE

ÍNDICE

INSTRUÇÕES GERAIS.....	04
ESPECIFICAÇÃO.....	04
VERIFIQUE OS LOTES	04
MANUSEIO E ESTOCAGEM DOS PRODUTOS.....	04
SEGURANÇA NA OBRA	05
ANÁLISE DO CONTRAPISO	05
TIPOS DE CONTRAPISO PERMITIDOS	07
TIPOS DE CONTRAPISO NÃO PERMITIDOS.....	07
MASSA DE REGULARIZAÇÃO.....	08
MASSA DE PREPARAÇÃO	08
MASSA AUTONIVELANTE	08
FERRAMENTAS	09
REFILE DE BORDAS (MANTAS).....	09
MARCAÇÃO DO EIXO.....	09
ADESIVO	10
INSTALAÇÃO DE PISO EM MANTAS..	12
INICIANDO A INSTALAÇÃO	13
SOLDA QUENTE	14
SOLDA FRIA	15
RODAPÉS CURVOS.....	16
TÉRMINO DA INSTALAÇÃO	18
INSTALAÇÃO DE PISO EM PLACAS	19
INICIANDO A INSTALAÇÃO	19
INSTALAÇÃO DO RODAPÉ (PLANO, CURVO OU DE SOBREPOR)	20
TÉRMINO DA INSTALAÇÃO	20
INSTALAÇÃO DE PISO EM RÉGUAS.....	21
INICIANDO A INSTALAÇÃO	21
TÉRMINO DA INSTALAÇÃO	22
INSTALAÇÃO DE PISO EM RÉGUAS - CLICK	23
INICIANDO A INSTALAÇÃO	23
TÉRMINO DA INSTALAÇÃO	24
INSTALAÇÃO DE PISO CONDUTIVO	25
INICIANDO A INSTALAÇÃO	26
TÉRMINO DA INSTALAÇÃO	27
INSTALAÇÃO DE PISO AUTOPORTANTE	28
INICIANDO A INSTALAÇÃO	28
TÉRMINO DA INSTALAÇÃO	29



ANTES DA INSTALAÇÃO

Um piso de alta qualidade vai muito além do material nele empregado. A habilidade e o profissionalismo do instalador influenciam significativamente o resultado final. Por reconhecer nosso papel na parceria com os instaladores, a Tarkett oferece este manual que demonstra todos os passos para a instalação de seus produtos.

Sugestões ou recomendações são muito importantes para nós e ficaremos muito gratos em recebê-las. Para isso, entre em contato com o seu representante Tarkett local ou acesse nosso site: www.tarkett.com.br



Tarkett

THE ULTIMATE
FLOORING EXPERIENCE

INSTRUÇÕES GERAIS

1. ESPECIFICAÇÃO

1.1. Os profissionais envolvidos na gestão de projetos devem ser corretamente assessorados, para garantir que a instalação seja realizada da melhor maneira e assim satisfazer às expectativas do cliente, evitando reclamações posteriores;

1.2. Promova produtos e soluções de acordo com o local onde serão utilizados;

1.3. Inspeccione previamente o local da instalação para assegurar-se de que o produto poderá ser colocado de acordo com as instruções deste manual. É recomendado o acompanhamento da obra desde antes do início da instalação até a entrega do trabalho.

2. VERIFIQUE OS LOTES



IMPORTANTE: confira os dados do código, cor, lote, shade, número sequencial de caixa ou rolo. Entregue as etiquetas ao responsável da obra assim que finalizar o seu trabalho.



2.1. No caso de produtos com validade determinada (adesivos e autonivelantes, por exemplo), verifique o prazo máximo para a sua utilização.

3. MANUSEIO E ESTOCAGEM DOS PRODUTOS

3.1. Siga as instruções da embalagem para o correto manuseio dos produtos e para garantir a segurança no local da instalação;

3.2. Certifique-se de que as condições de estocagem dos produtos estejam adequadas (local coberto e fechado, ventilado, com temperatura constante entre 15° e 27°C). **Lembre-se que os produtos devem ser aclimatados no local da instalação por pelo menos 24 horas antes do início dos trabalhos;**



3.3. Caixas e rolos devem ser armazenados em áreas limpas e planas. Respeite o empilhamento máximo das caixas (informação impressa na embalagem) e posicione os rolos na vertical;

3.4. Verifique o material quanto a defeitos visíveis ou danos antes da instalação. Caso verifique algum defeito, entre em contato com nosso departamento técnico antes de iniciar o trabalho.

4. SEGURANÇA NA OBRA

A segurança no local de trabalho é sua responsabilidade, portanto siga cuidadosamente as instruções a baixo. Elas dizem respeito não só a você, como instalador, mas também a outras pessoas que podem estar presentes no local. Itens que podem exigir a sua atenção incluem, mas não se limitam, os seguintes:

- 4.1. Assegure uma ventilação adequada, para dispersar eventuais odores;
- 4.2. Guarde todos os adesivos, ferramentas e equipamentos em um lugar seguro, fora do alcance de crianças;
- 4.3. Mantenha todas as áreas de trânsito livre de obstruções, lixo e produtos não utilizados;
- 4.4. Descarte os resíduos imediatamente e com regularidade;
- 4.5. Mantenha as ferramentas limpas e em boas condições de trabalho;
- 4.6. Use e armazene corretamente estiletes e outros instrumentos de corte;
- 4.7. Use todos os EPIs recomendados: óculos de segurança, botas de borracha ou sapatos de segurança, luvas, máscara, protetor auricular e capacete, quando necessário;
- 4.8. Utilize roupas apropriadas para o trabalho: camisas de mangas compridas, calças de trabalho e joelheiras de proteção;
- 4.9. Tenha cuidado com sopradores e soldadores.

5. ANÁLISE DO CONTRAPISO

A base onde será instalado o piso deverá encontrar-se sempre em perfeitas condições. Esta superfície deve estar:

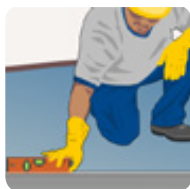
- Limpa
- Seca e curada
- Impermeabilizada, se necessário
- Nivelada
- Firme

É responsabilidade do instalador alertar e assessorar o cliente sobre estas necessidades e soluções, quando solicitadas. Em nenhum caso deve-se iniciar a instalação se todos estes pontos não tiverem sido corretamente verificados e aprovados.



5.1. Contrapiso limpo

Antes do início dos trabalhos, recomenda-se fazer uma limpeza profunda no contrapiso. Retire os restos de massa, gesso, pedaços soltos, marcas de tinta ou de caneta (estas podem migrar para a superfície do revestimento). Remova graxas, óleos e todos os outros tipo de sujeira. Utilize uma lixadeira elétrica ou lixa manual para assegurar que estes restos sejam completamente eliminados.



5.2. Contrapiso nivelado

O nivelamento do contrapiso deve ser medido de duas formas: com uma régua de 2m e com uma régua de 20cm. Para a instalação de pisos vinílicos, deve-se cumprir a norma DIN 18202, que estabelece um máximo de 4mm de desnível entre dois pontos quando se utiliza a régua de 2m, e máximo de 2mm quando se utiliza a régua de 20cm.

5.3. Contrapiso seco e curado

O teor de umidade deve ser controlado previamente à instalação. Se o piso for instalado sobre contrapiso úmido a água não conseguirá se evaporar, e como consequência podem ocorrer bolhas ou até mesmo o descolamento do produto. Os pisos vinílicos não devem ser entendidos como barreira contra umidade ascendente. Lembre-se também que o uso excessivo de água na limpeza de pisos com juntas secas pode fazer com que o piso se descole do contrapiso, abrindo espaço para infiltrações.

5.3.1. Medição da umidade



Método digital: utilizando um medidor por radiofrequência, coloque o aparelho em uma parte plana do contrapiso ou parede. A interpretação da leitura deve seguir a tabela inscrita no aparelho.



Método CCM (carbureto de cálcio), com utilização do aparelho medidor “speed test”, através da retirada de volumes de 3g, 6g ou 12g, a uma profundidade de 2 a 3cm. Para isso, utilize uma marreta e talhadeira. As amostras são colocadas dentro do aparelho de medição, com a esfera de aço e a cápsula de carbureto de cálcio. Ao movimentar o aparelho e romper a cápsula de carbureto de cálcio, dá-se uma reação química e o aparelho mede a quantidade de água presente na amostra. Recomendamos um resultado máximo de 2,5% de umidade relativa para a instalação segura de pisos vinílicos.

IMPORTANTE: não fumar durante o teste e utilizar luvas de proteção.



Método manual (plástico): coloque pedaços de plástico (mínimo 40x40cm) em diversos pontos do contrapiso. Prenda toda a borda do plástico com fita adesiva e aguarde 24 horas. Se o plástico “transpirar” ou se o contrapiso ficar mais escuro nessa área significa que a água ainda está evaporando e, portanto, o contrapiso está úmido. Deixe o local ventilado e repita o teste alguns dias depois. Apesar deste não ser um teste preciso ainda é o método mais utilizado.

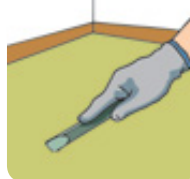
Após utilizar um dos três procedimentos descritos acima e constatar umidade, é necessário certificar-se da origem (ascendente/ infiltração/ secagem) e tomar as providências necessárias. No caso de umidade ascendente/ infiltração, o responsável pela obra deve contratar uma empresa especializada em impermeabilização.

Se o contrapiso ainda não estiver seco, aguarde mais alguns dias e refaça o teste. Caso a umidade persista, é necessário refazer o contrapiso e este deve ser devidamente impermeabilizado por uma empresa especializada, e sob comando do responsável pela obra.

5.3.2. Medição da absorção / porosidade

Em geral um contrapiso é chamado de absorvente ou poroso, quando o tempo de absorção de uma gota de água é menor que 1 minuto. Neste caso, deve-se utilizar um primer composto pela proporção de 8 litros de água para 1kg de cola branca (PVA) ou primer acrílico selador. Contrapisos não-absorventes são aqueles no qual o tempo de absorção de uma gota d’água é maior que 10 minutos. Este tipo de contrapiso pode comprometer a ancoragem do adesivo e provocar posterior descolamento do produto. Recomendamos o lixamento da superfície com lixadeira elétrica ou lixadeira manual, com a intenção de abrir porosidade e garantir a colagem.

5.4. Contrapiso firme



É necessário testar a coesão e firmeza do contrapiso. Com um objeto pontiagudo (formão, por exemplo), risque a superfície e meça a profundidade dos riscos com um medidor de precisão (paquímetro). O resultado deve ser inferior a 0,5MPa, caso contrário o piso vinílico não deverá ser instalado e haverá necessidade do contrapiso ser refeito. Um contrapiso fraco não suporta o peso de móveis e outros objetos e começará a ceder. Nestes pontos, o piso vinílico irá acompanhar as depressões e poderá, inclusive, se romper.

5.5. Contrapiso impermeabilizado

Proteger o contrapiso contra umidade, além de assegurar a preservação da construção, proporciona a salubridade dos ambientes e, como consequência, os usuários terão o conforto e a segurança necessária. Estima-se que a impermeabilização, quando projetada e executada adequadamente, representa de 2 a 3% do custo de um empreendimento; entretanto, os reparos decorrentes da execução incorreta ou da não realização da impermeabilização poderão gerar custos adicionais de até 10% em relação ao mesmo empreendimento.

Oriente o seu cliente sobre a importância da impermeabilização do contrapiso e o informe sobre as normas técnicas existentes. O contrapiso impermeabilizado corretamente, além de assegurar a preservação das estruturas, irá garantir que o piso vinílico tenha um excelente desempenho por muitos anos. Consulte sempre uma empresa especializada em impermeabilização.

Normas técnicas:

NBR 9575 Impermeabilização, seleção e projeto.

NBR 9574 Execução de impermeabilização.

NBR 11905 Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros.

6. TIPOS DE CONTRAPISO PERMITIDOS

IMPORTANTE: quaisquer dos itens abaixo devem ser considerados apenas em áreas cobertas e fechadas.

6.1. Cimento: desempenado ou laje de concreto;



6.2. Cerâmico: com juntas inferiores a 5mm. Se a superfície for vitrificada, antes da aplicação da massa de preparação ou autonivelante é necessário o uso de um primer abrasivo ou uma demão de adesivo de duplo contato.

Atenção: verifique se há peças soltas batendo sobre elas com o cabo de um martelo. Se o som produzido for “oco”, a peça deve ser removida e o preenchimento deve ser feito com massa de regularização (ver item 8);

6.3. Pedra: mármore e granitos polidos, com placas bem aderidas e niveladas e juntas menores que 5mm. Antes da aplicação da massa de preparação é necessário o uso de um primer abrasivo ou uma demão de adesivo de duplo contato;

6.4. Piso de alta resistência;

6.5. Paviflex® (somente para instalação de outra camada de Paviflex®): as placas devem estar firmes, isentas de cera, sem peças quebradas ou soltas, com adesivo acrílico e que não exista mais do que uma camada de Paviflex® instalada. É necessário remover quaisquer vestígios de cera e regularizar a superfície antes de iniciar a instalação;

6.6. Com sistemas de calefação: certifique-se que o sistema seja desligado 48h antes do início da instalação do piso vinílico, e que seja mantido desligado também por 48h após o término. A temperatura do sistema, após o piso instalado e respeitadas as 48h de descanso, nunca deverá exceder 27°C;

6.7. Mezanino: completamente travado, com painel wall, placa cimentícia ou laje de concreto. Nos casos de mezanino com painel wall ou placa cimentícia recomendamos apenas pisos modulares (placas ou régua) e que sejam recortados no limite dos painéis, evitando sobreposição e um possível descolamento causado por movimentação.

7. TIPOS DE CONTRAPISO NÃO PERMITIDOS

7.1. Cimento queimado: deverá ser apicoado e preparada uma nova base;

7.2. Qualquer tipo de madeira (tacos, tábuas, parquets, laminados, etc): deverão ser removidos e preparada uma nova base;

7.3. Pedras e cerâmicas com juntas maiores que 5mm: deverão ser removidas e preparada uma nova base;

7.4. Paviflex® com adesivo betuminoso (“cola preta”): deverá ser completamente removido e a cola deverá ser lixada com areia úmida, com lixadeira elétrica e disco diamantado, para que não fique nenhum vestígio. Caso esse procedimento não seja realizado, o piso que será instalado por cima dessa superfície poderá descolar;

7.5. Outros pisos vinílicos (mantas, LVT): deverão ser removidos e preparada uma nova base;

7.6. Pintura acrílica ou epóxi: a superfície deverá ser lixada com lixadeira elétrica ou lixa nº 60, para que seja criada porosidade. Caso contrário, não haverá adesão da massa de preparação ou autonivelante;

7.7. Cozinha industrial: não recomendamos a aplicação de piso vinílico neste tipo de área;

7.8. Áreas externas.

8. MASSA DE REGULARIZAÇÃO

Quando o contrapiso apresentar depressões, irregularidades ou imperfeições não profundas, indica-se a aplicação de uma camada de massa de regularização feita com areia e cimento e na proporção de 3:1, desempenada e não queimada, com pelo menos 2cm de espessura e caimento, se houver necessidade. O tempo de cura desta massa é de aproximadamente 7 dias por centímetro de espessura.

9. MASSA DE PREPARAÇÃO

A função desta massa é corrigir a aspereza do contrapiso ou nivelar as juntas de cerâmica ou pedras menores que 5mm. Você pode utilizar a Tarkomassa® Preparação para esse fim, tem secagem rápida e excelente resistência mecânica. **Esta massa não corrige grandes irregularidades, como ondulações ou depressões.** Consulte nosso Departamento Técnico para mais informações.

IMPORTANTE: em áreas de tráfego de empilhadeiras ou carrinhos de transporte, não recomendamos a aplicação da massa de preparação composta por água, cola PVA e cimento.

10. MASSA AUTONIVELANTE

Para regularizações até 10mm, recomendamos a utilização da Tarkomassa® Autonivelante, que não requer lixamento, possui secagem rápida e excelente resistência mecânica. Verifique a embalagem do produto para saber o rendimento. Consulte nosso Departamento Técnico para mais informações.

Siga as etapas de aplicação da Tarkomassa® Autonivelante:



a. Lixe o contrapiso com lixadeira elétrica ou lixa manual para ferro (grana 60);



b. Remova a poeira com aspirador de pó ou vassoura e rodo com pano úmido;

- c. Umedeça a superfície ou, no caso de contrapiso poroso, aplique um primer acrílico;
- d. Prepare o produto em recipiente limpo e estanque, de acordo com as instruções da embalagem;



e. Despeje o produto no contrapiso e ajude a regularização com uma desempenadeira dentada para argamassa ou rodo com lâmina dentada;

- f. Passe o rolo fura-bolhas para remover as bolhas que possam se formar durante a aplicação;
- g. Após a secagem, verifique se há imperfeições. Se necessário, lixar com lixa 120 ou mais fina;
- h. Remova o pó antes de iniciar a instalação.

11. FERRAMENTAS

A utilização das ferramentas corretas é imprescindível para uma instalação de qualidade. Sem elas não é possível obter o resultado especificado pela Tarkett e esperado pelo cliente. Ferramentas como desempenadeira, lâmina dentada A4, rolo de pintura para eliminar os dentes da desempenadeira, estilete, régua de aço flexível, lixadeira elétrica para contrapiso, soprador térmico, espátula, trena, vassoura, lixa n°60, lápis, compressor manual (madeira revestida), rolo compressor e outras, são primordiais para a instalação do piso vinílico.



12. REFILÉ DE BORDAS (MANTAS)



Devido ao processo de armazenamento vertical, as bordas das mantas sofrem naturalmente pequenos danos, como amassamentos ou impregnação de sujeira. Por isso, devem ser refiladas em pelo menos 1 cm para melhorar a segurança da solda (fria ou quente). Este processo pode ser feito com um corta bordas ou com estilete, auxiliado por uma régua de metal.

IMPORTANTE: não refilar Decorflex® e Imagine®.

13. MARCAÇÃO DO EIXO

Com a definição do sentido de distribuição das mantas ou placas em um croqui do ambiente, marque o eixo de início da instalação. Com giz de linha ou lápis, auxiliado por uma régua de metal, disponha o produto (sem adesivo ainda) até a parede. Meça o espaço que sobrou e, caso necessário, desloque o ponto inicial da instalação.



13.1. Mantas

O alinhamento deve ser feito a 1,95m da parede, caso o projeto não tenha rodapé hospitalar. Se houver, considere o tamanho do rodapé e reduza a medida na marcação. Por exemplo, para um rodapé de 10cm, considere 1,85m para a marcação do eixo.



13.2. Placas

Para marcar o eixo na instalação de placas, o primeiro passo é definir a parede de início da instalação, conforme a paginação. Depois, meça a largura da placa, desconte 5 centímetros e trace uma linha paralela à parede.



13.3. Régua

Obs: para piso em régua click, siga o procedimento 25.

Para marcar o eixo, tome como base a parede de início da instalação, conforme paginação. Meça a largura da régua e trace uma linha paralela à parede, no mínimo 1cm menor que essa largura.

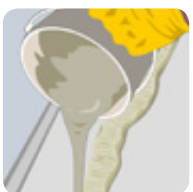
14. ADESIVO

14.1. Condições climáticas

- O adesivo acrílico deve ser protegido de temperaturas extremas, sendo a faixa ideal para armazenamento e aplicação entre 18° e 27°C;
- Adesivos com solventes derivados de petróleo podem ser inflamáveis – cuidado ao manuseá-los;
- A área onde o piso será instalado deverá estar bem ventilada.

14.2. Aplicação

- Identifique no certificado de garantia do produto ou em nosso site o adesivo correto para sua aplicação. Caso tenha dúvidas, entre em contato com nosso departamento técnico;
- Se um adesivo não recomendado for utilizado, este poderá causar danos às propriedades do produto, além da perda da garantia dada pela Tarkett;
- Siga as recomendações contidas na embalagem do adesivo;
- O adesivo deve estar bem homogeneizado antes de sua utilização. Utilize para isto uma régua plástica ou de metal própria para homogeneização de líquidos.



- a. Começando do eixo marcado previamente e utilizando uma desempenadeira dentada A4, espalhe o adesivo seguindo as informações de rendimento para cada tipo de produto;



b. Os movimentos devem ser circulares, com cuidado para não utilizar adesivo em excesso;

c. Lembre-se de espalhar adesivo em uma área possível de instalação em até 30 minutos. Após esse período, a aderência do piso poderá ficar comprometida;



d. Utilize o rolo de lã para minimizar as marcas dos dentes da desempenadeira – certifique-se que o rolo de lã seja resistente a solventes;

Obs: este procedimento não deve ser feito se o produto a ser instalado é do tipo LVT.

e. Em pisos elevados, o adesivo de tack permanente deve ser aplicado diretamente com rolo de espuma (não utilize desempenadeira dentada). O tempo de tack desse tipo de adesivo é de aproximadamente 40 minutos;

f. Em revestimentos de parede o adesivo acrílico deve ser aplicado com rolo de lã de pelo baixo e com duplo contato, na parede e no revestimento;



g. Verifique o tack do adesivo após 15 minutos da aplicação. Se houver pega, mas os dedos ficarem limpos, inicie a aplicação do produto. Se o adesivo ainda estiver úmido e a instalação for iniciada, poderão ocorrer bolhas ou descolamento.

IMPORTANTE:

- Se a quantidade de adesivo recomendada não for seguida, o adesivo será incapaz de fazer com que o produto seja colado. Siga sempre as recomendações da embalagem do adesivo;

- O tempo de secagem total do adesivo é de aproximadamente 7 dias (consulte a embalagem do fabricante para mais informações). Não lave o piso antes desse período, evitando assim que o produto descole.

PISO EM MANTAS

IMPORTANTE

- a. Certifique-se de que esteja trabalhando com o mesmo número de lote e rolos consecutivos em uma mesma área. A garantia dada pela Tarkett exclui reposição do produto caso a instalação tenha sido realizada com lotes diferentes;
- b. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação e entregue-as ao responsável pela obra;
- c. Verifique se o adesivo ainda está úmido ou se o tack já tiver passado. Não instale o produto nestas condições;
- d. Lembre-se de deixar as mantas abertas e esticadas por pelo menos 20 minutos antes da instalação, para que as marcas do rolo possam assentar;
- e. Após ter realizado o refile de bordas, limpe o verso das mantas para remover qualquer vestígio de pó, sujeira ou oleosidade;
- f. Verifique a planta de distribuição de mantas para identificar o sentido de instalação, aproveitamento, emendas de topo e percentual de perda. Esta planta deve ser fornecida pelo responsável da obra e aprovada por ele;
- g. Planeje a distribuição das mantas para que as emendas não sejam coincidentes com vãos, portas, escadas ou eixo central de corredores. Caso isso ocorra, deverá haver aprovação do responsável pela obra antes do início dos trabalhos;

Lembre-se de que não deverá existir projeto com emenda de topo para estampas direcionais (exemplos: iQ Optima®, Absolute® Madero, Decorflex®).



- h. Para estampas não-direcionais, o sentido de instalação das mantas deve ser invertido, respeitando-se o número sequencial dos rolos;



- i. Para estampas direcionais, os rolos devem ser instalados em sequência e na mesma direção;

- j. Caso a instalação seja com rodapé curvo, lembre-se de deixar uma sobra da manta nas bordas próximas às paredes e de acordo com o tamanho do rodapé previsto em projeto. O suporte curvo e o arremate de rodapé deverão ser colados com adesivo de duplo contato sem toluol previamente à instalação das mantas.

15. INICIANDO A INSTALAÇÃO

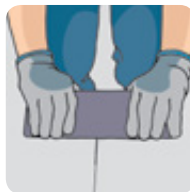
15.1. Puxe a manta para trás, até sua metade, sobrepondo a outra parte. Cuidado para não formar vincos, pois isso poderá inutilizar o material;



15.2. Aplique o adesivo a 5cm do eixo e aguarde o tempo de tack;



15.3. Desdobre a manta para cima do adesivo, trabalhando na direção da parede e respeitando o eixo previamente marcado;

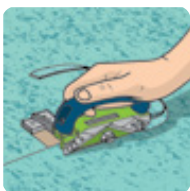


15.4. Alise o revestimento com uma régua de madeira revestida com carpete. Posteriormente utilize o rolo compressor de 50kg, a fim de evitar bolhas de ar;

15.5. Caso o produto possua estampa de madeira ou módulo, lembre-se de alinhar o desenho deixando uma sobra no início da próxima manta;



15.6. Posicione a segunda manta sobrepondo 3cm de sua borda na manta anterior (para estampas de madeira ou módulos não faça a sobreposição das bordas);



15.7. Corte a borda sobreposta com o auxílio do cortador de juntas Linocut. Regule a ferramenta para evitar que a emenda fique demasiadamente justa. Você poderá também utilizar um estilete e régua de metal. Remova as sobras;

15.8. Passe o adesivo na área da segunda manta e por debaixo da borda da primeira, e aguarde o tempo de tack para finalizar a colagem;

15.9. Repita o mesmo procedimento de instalação com as próximas mantas (desdobre em duas partes e alise);



15.10. Finalize com a aplicação do rolo compressor de 50kg.

16. SOLDA QUENTE

- Lembre-se de verificar se a solda quente é prevista em projeto. Normalmente utilizamos solda quente em mantas vinílicas em todas as áreas comerciais para evitar que a água utilizada durante a limpeza penetre no contrapiso, parede ou por debaixo da manta. A solda quente é obrigatória em emendas de mantas e placas condutivas;

- A solda fria também pode ser utilizada em mantas comerciais heterogêneas instaladas em áreas de tráfego leve ou moderado, desde que isso esteja pré-acordado com o responsável pela obra. Instalações em áreas de saúde sempre devem ter solda quente.

16.1. Fresagem

Antes da solda quente é necessário efetuar a fresagem nas emendas das mantas. Sem essa etapa o cordão de solda não irá se fundir ao piso e a emenda ficará aberta.

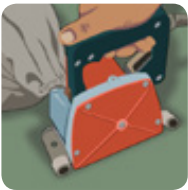


- A profundidade da fresagem depende da espessura do produto a ser soldado e do diâmetro do cordão de solda que será utilizado;

- Tenha cuidado para não fazer uma cavidade muito profunda - ela deve ser no máximo 2/3 da espessura total do produto. Isso é muito importante para garantir resistência apropriada e uma boa junção do cordão de solda com o produto;



- Nunca utilize estilete para abrir a cavidade da solda.



16.1.1. Utilize sempre a fresa elétrica para assegurar uma cavidade uniforme e de seção circular. A fresa em paredes deve ser feita com fresador manual tipo "L";



16.1.2. A fresa manual com lâmina "U" pode ser utilizada em locais de difícil acesso como paredes, rodapés ou no piso próximo à parede;

16.1.3. Remova todas as impurezas causadas pela fresagem;

16.1.4. Aspire o pó de todos os chanfros cuidadosamente.

16.2. Aplicação da solda

- Aguarde sempre no mínimo 12 horas após a instalação para iniciar a soldagem, garantindo que o adesivo esteja seco;

- As juntas devem estar bem fechadas, tocando as extremidades umas das outras, sem estarem comprimidas ou demasiadamente abertas;

- Verifique se o cordão de solda está de acordo com o especificado em projeto;

- Utilize somente soldador elétrico de qualidade profissional, que manterá a temperatura durante o trabalho;
- O soldador deve estar a uma temperatura de 470°C;



- Use bico de solda rápida de 4,5mm quando o cordão de solda for de 4mm;



- Lembre-se de utilizar bico borboleta em mantas heterogêneas, evitando assim que o calor do soldador deixe as bordas do piso ou revestimento com brilho.

16.2.1. Corte o cordão de solda no comprimento total da junta, depois divida-o em duas partes;

16.2.2. Inicie a solda em uma das extremidades da cavidade a uma velocidade constante de 2,0m/min para produtos heterogêneos e 1,5m/min para produtos homogêneos;



16.2.3. A ponteira do soldador deverá estar sempre paralela em relação ao piso ou revestimento, garantindo que o cordão se funda efetivamente;

16.2.4. Repita o mesmo procedimento na outra metade, iniciando na parede oposta e finalizando no centro. Sobreponha os cordões aproximadamente 2cm no ponto de encontro;



16.2.5. Aproximadamente 10 minutos após a soldagem apare o excedente da solda com a faca meia-lua e a guia de aparar, fazendo movimentos contínuos;



16.2.6. Em seguida, com o cordão totalmente frio, faça o acabamento final usando somente a faca meia-lua.

17. SOLDA FRIA

- Lembre-se que a solda fria deverá ser efetuada somente em áreas residenciais ou comerciais de tráfego leve ou moderado (exceto áreas de saúde), em mantas heterogêneas, desde que pré-acordada com o responsável pela obra;
- Aguarde sempre no mínimo 12 horas após a instalação para iniciar a soldagem, garantindo que o adesivo esteja seco;

- As juntas devem estar bem fechadas, tocando as extremidades umas das outras, sem estarem comprimidas ou demasiadamente abertas.



17.1. Cole uma fita crepe de 5cm de largura na emenda das mantas;



17.2. Com auxílio de um estilete corte a fita crepe exatamente na emenda das mantas;



17.3. Insira o bico aplicador, aperte a bisnaga de Selanfix® e aplique a solda, mantendo uma velocidade constante. Se houver uma falha, aplique o produto somente neste local;



17.4. Terminado o período de secagem (10 minutos) remova a fita crepe e descarte-a.

18. RODAPÉS CURVOS

Os rodapés curvos podem ser feitos com o auxílio de um suporte curvo ou aquecimento do material com soprador térmico, formando um ângulo de 90°. São finalizados com o arremate de rodapé.

O suporte curvo facilita a manutenção do piso e garante excelente higienização. Lembre-se que ele deve ser instalado antes da manta, com adesivo de duplo contato.



a. Com o auxílio de uma régua de metal ou do marcador de rodapé trace na parede a altura do rodapé prevista em projeto;

b. Corte as mantas no tamanho correto simulando a curva do rodapé;



c. Utilizando adesivo de duplo contato sem toluol cole o arremate de rodapé sobre a linha demarcada. Aguarde sua total secagem para iniciar o encaixe da manta;



d. O adesivo de duplo contato sem toluol deve ser passado no verso da manta antes da sua aplicação, exatamente na área das bordas que serão usadas para a formação do rodapé;



e. Depois de instalar as mantas, espalhe o adesivo de duplo contato na área de colagem da parede e por cima do suporte curvo. Aguarde o tack e molde a manta, encaixando a borda na aba do arremate de rodapé com o auxílio de uma chave de fenda.

18.1. Término do rodapé em ângulo

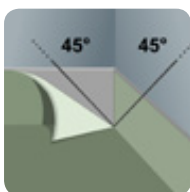
18.1.1. Ângulo interno



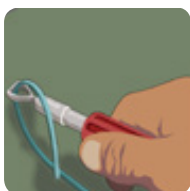
a. Remova o excesso de material iniciando da quina a, pelo menos, 5mm do chão;



b. Pressione o produto em direção à quina usando um rodízio ou bico alisador de solda;



c. Faça um corte de 45° utilizando o molde de ângulo 90°, cole as abas soltas e aplique a solda (em ângulos, não é necessário fresar);

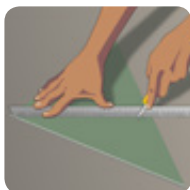


d. Corte o excesso do cordão de solda com o cabo exato e lâmina interna redonda.

18.1.2. Ângulo externo



a. Faça um corte de 45° em cada lado da quina utilizando o molde de ângulo 90° e remova o excesso de material. Lembre-se de iniciar a 5mm do chão;



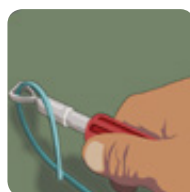
b. Corte uma peça triangular do tamanho da área a ser preenchida, utilizando o molde de ângulo triangular;



c. Faça uma cavidade no verso do triângulo para fazer a dobra com perfeição, aplique o adesivo e pressione a peça no espaço;



d. Após a secagem do adesivo solde os ângulos de 45°;



e. Corte o excesso do cordão de solda com o cabo exato e o auxílio de uma lâmina externa quadrada.

18.2. Término do rodapé curvo junto às guarnições

Este método propiciará acabamento uniforme e sem extremidades expostas. Também pode ser usado onde as guarnições dos batentes ainda não tiverem sido instaladas.

a. Corte o suporte curvo diagonalmente cerca de 20cm a 30cm a partir do topo para a base. Corte a parte posterior dos suportes de modo que se ajustem uniformemente à parede;

b. Cole o suporte à parede com adesivo de duplo contato sem toluol;

c. Instale o piso normalmente, seguindo o procedimento de corte do rodapé (ver item 18);

d. Vede os acabamentos do piso nas guarnições com silicone, utilizando aplicador profissional para não deixar excessos.

19. TÉRMINO DA INSTALAÇÃO

19.1. Remova todo o pó do piso / revestimento e descarte o entulho;

19.2. Recolha e armazene em local seguro todas as sobras de material, inclusive de adesivo (mesmo que a embalagem tenha sido aberta), e peça a conferência do responsável pela obra;

19.3. Ao considerar o trabalho pronto tenha o aval do responsável pela obra de que a instalação foi feita de acordo com o projeto e que seu serviço está realmente finalizado;

19.4. Entregue as etiquetas de lote ao responsável pela obra para que ele possa arquivá-las em caso de continuação da obra ou ativação da garantia;

19.5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.

PISO EM PLACAS

IMPORTANTE

- a. Certifique-se de que esteja trabalhando com o mesmo número de lote e sequência de caixas em uma mesma área. A garantia dada pela Tarkett exclui reposição do produto caso a instalação tenha sido realizada com lotes diferentes;
- b. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação;
- c. Verifique se o adesivo ainda está úmido ou se o tack já tiver passado. Não instale o produto nestas condições;
- d. Lembre-se de aclimatar o produto por pelo menos 24 horas antes da instalação;
- e. Mantenha as caixas na posição horizontal e em superfície plana para evitar que as placas fiquem deformadas;
- f. Verifique a planta de paginação para identificar se o produto será instalado de forma regular, diagonal ou se há desenhos / recortes. Esta planta deve ser fornecida pelo responsável da obra e aprovada por ele;
- g. Planeje a distribuição das placas evitando recortes estreitos na entrada do ambiente. Caso isso ocorra, deverá haver aprovação do responsável pela obra antes do início dos trabalhos;
- h. Inverta o sentido das placas para evitar distorções de tonalidade e proporcionar alinhamento perfeito.

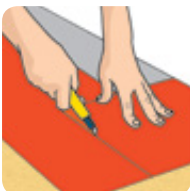
20. INICIANDO A INSTALAÇÃO



20.1. Comece a colocação das placas a partir do ponto demarcado e distribua sempre duas fileiras, observando se os encontros dos cantos estão ajustados;



20.2. Instale as placas em todo o ambiente, deixando os recortes para o acabamento final;



20.3. Distribua placas soltas sobre as últimas coladas (próximas às paredes), encoste-as na parede e com um estilete copie os recortes. Dobre a placa para trás e encaixe no espaço correto. Repita este procedimento ao longo de todas as paredes;



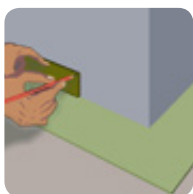
20.4. Nas quinas faça o risco para copiar uma placa e depois mude a placa de lugar sem mudar a sua posição para copiar a outra parede;



20.5. Ao finalizar, alise as placas com uma régua de madeira revestida com carpete para que fiquem bem aderidas ao contrapiso.

21. INSTALAÇÃO DO RODAPÉ (PLANO, CURVO OU DE SOBREPOR)

21.1. Para marcar a altura do rodapé na parede use um pedaço do próprio rodapé como gabarito;



21.2. Faça um pequeno corte nas pontas desse gabarito para apoiar o lápis. Encoste o lápis no gabarito e puxe-o junto ao piso, contornando as paredes;



21.3. Aplique adesivo de duplo contato sem toluol nas paredes e no verso do rodapé (que deve estar limpo e livre de pó). Aguarde 15 minutos e cole o rodapé encostando a parte superior junto à linha e depois encaixe a parte de baixo;



21.4. Pressione o rodapé com as mãos para melhor aderência;

21.5. Faça, sempre que possível, as emendas dos rodapés nos cantos. Encoste a ponta do outro rodapé na parede junto ao canto. Com auxílio de um pedaço de rodapé, passe o estilete fazendo um risco e copiando o esquadro da outra parede. Corte neste risco e faça um corte de 45° na parte inferior do rodapé, ajuste no canto e depois pressione com as mãos;

22. TÉRMINO DA INSTALAÇÃO

22.1. Remova todo o pó do piso / revestimento e descarte o entulho;

22.2. Recolha e armazene em local seguro todas as sobras de material, inclusive de adesivo (mesmo que a embalagem tenha sido aberta), e peça a conferência do responsável pela obra;

22.3. Ao considerar o trabalho pronto tenha o aval do responsável pela obra de que a instalação foi feita de acordo com o projeto e que seu serviço está realmente finalizado;

22.4. Entregue as etiquetas de lote ao responsável pela obra para que ele possa arquivá-las em caso de continuação da obra ou ativação da garantia;

22.5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.

PISO EM RÉGUAS

IMPORTANTE

- a. Certifique-se de que esteja trabalhando com produtos da mesma tonalidade em uma mesma área;
- b. No caso de régua padrão madeira, sugerimos que abra as caixas e misture os lotes antes da instalação. Como as régua são diferentes umas das outras e não possuem cor uniforme, caso exista uma pequena diferença de tonalidade, ela não será percebida;
- c. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação e entregue-as ao responsável pela obra;
- d. Verifique se o adesivo ainda está úmido ou se o tack já tiver passado. Não instale o produto nestas condições;
- e. Lembre-se de aclimatar o produto por pelo menos 24 horas antes da instalação;
- f. Mantenha as caixas na posição horizontal e em superfície plana para evitar que as régua fiquem deformadas;
- g. Verifique a planta de paginação para identificar se o produto será instalado de forma regular, diagonal ou se há desenhos / recortes. Esta planta deve ser fornecida pelo responsável da obra e aprovada por ele;
- h. Planeje a distribuição das régua evitando recortes estreitos na entrada do ambiente. Caso isso ocorra, deverá haver aprovação do responsável pela obra antes do início dos trabalhos;
- i. Atenção aos desenhos das régua, evitando que duas régua de mesmo padrão sejam instaladas uma ao lado da outra.

23. INICIANDO A INSTALAÇÃO



23.1. Comece a colocação das régua a partir do ponto demarcado;



23.2. A primeira régua da segunda fileira deve ser alinhada no meio da régua da fileira anterior, a 2/3 ou de forma desencontrada – lembre-se de confirmar o tipo da instalação com o responsável pela obra;

23.3. Instale as régua inteiras em todo o ambiente, deixando os recortes para o acabamento final;



23.4. Distribua régua soltas sobre as últimas coladas (próximas às paredes), encoste-as na parede e com um estilete copie os recortes. Dobre a régua para trás, corte a sobra com o estilete golfinho e encaixe no espaço correto. Repita este procedimento ao longo de todas as paredes;



23.5. Nas quinas, faça o risco para copiar uma régua e depois mude a régua de lugar sem mudar a sua posição para copiar a outra parede;



23.6. Ao finalizar, alise as réguas com uma régua de madeira revestida com carpete ou rolo compressor de 50kg para que fiquem bem aderidas ao contrapiso.

23.7. Acabamento - Rodapé

a. Com uma serra de meia esquadria, corte as barras do rodapé nas medidas e ângulos das paredes;



b. Limpe bem cada barra e parede onde o rodapé será instalado;



c. Aplique o adesivo de duplo contato sem toluol nas paredes e nas barras. Aguarde o adesivo secar por aproximadamente 15 minutos. Caso preferir, pode utilizar também fita VHB para essa fixação;

d. Pressione bem contra a parede para a perfeita aderência e, se necessário, utilize a marreta de borracha para auxiliar;



e. Faça os acabamentos das emendas com massa acrílica. Remova o excesso com um pano úmido e limpo;

f. Para facilitar a limpeza diária do rodapé primer, pinte-o com tinta acrílica ou esmalte à base d'água.

24. TÉRMINO DA INSTALAÇÃO

24.1. Remova todo o pó do piso / revestimento e descarte o entulho;

24.2. Recolha e armazene em local seguro todas as sobras de material, inclusive de adesivo (mesmo que a embalagem tenha sido aberta), e peça a conferência do responsável pela obra;

24.3. Ao considerar o trabalho pronto tenha o aval do responsável pela obra de que a instalação foi feita de acordo com o projeto e que seu serviço está realmente finalizado;

24.4. Entregue as etiquetas de lote ao responsável pela obra para que ele possa arquivá-las em caso de continuação da obra ou ativação da garantia;

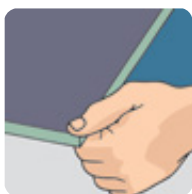
24.5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.

PISO EM RÉGUAS - CLICK

IMPORTANTE

- a. Certifique-se de que esteja trabalhando com produtos da mesma tonalidade em uma mesma área;
- b. No caso de régua padrão madeira, sugerimos que abra as caixas e misture os lotes antes da instalação. Como as régua são diferentes umas das outras e não possuem cor uniforme, caso exista uma pequena diferença de tonalidade, ela não será percebida;
- c. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação e entregue-as ao responsável pela obra;
- d. Este produto não requer adesivo em sua instalação, mas a base deve estar nivelada e em perfeitas condições;
- e. Lembre-se de aclimatar o produto por pelo menos 24 horas antes da instalação;
- f. Mantenha as caixas na posição horizontal e em superfície plana para evitar que as régua fiquem deformadas;
- g. Verifique a planta de paginação para identificar se o produto será instalado de forma regular, diagonal ou se há desenhos / recortes. Esta planta deve ser fornecida pelo responsável da obra e aprovada por ele;
- h. Planeje a distribuição das régua evitando recortes estreitos na entrada do ambiente. Caso isso ocorra, deverá haver aprovação do responsável pela obra antes do início dos trabalhos;
- i. Atenção aos desenhos das régua, evitando que duas régua de mesmo padrão sejam instaladas uma ao lado da outra.

25. INICIANDO A INSTALAÇÃO



25.1. Inicie sempre em uma parede com o encaixe macho da régua voltado para ela;



25.2. Recomenda-se deixar um espaçamento de até 3mm de distância das paredes para que o alinhamento da instalação fique perfeito. Esse espaçamento será coberto pelo rodapé ao término da instalação;



25.3. Instale as régua da primeira fileira, fazendo um ângulo de 20 a 30 graus ao encaixar a parte do topo. Ao final, meça o espaço faltante e corte uma régua na medida exata para preencher esta área;



25.5. Para iniciar a segunda fileira, meça o ponto médio da primeira régua. Corte uma régua nesta medida e encaixe no comprimento da primeira régua. Para as próximas régua, sempre inicie o encaixe pelo topo e depois encaixe o comprimento. Levante o conjunto para um melhor encaixe, caso necessário;

25.6. A terceira fileira é uma cópia da disposição das régua da primeira fileira e assim por diante.

Obs: para instalação do rodapé, verifique o item 23.7 deste manual.

26. TÉRMINO DA INSTALAÇÃO

26.1. Remova todo o pó do piso / revestimento e descarte o entulho;

26.2. Recolha e armazene em local seguro todas as sobras de material e peça a conferência do responsável pela obra;

26.3. Ao considerar o trabalho pronto tenha o aval do responsável pela obra de que a instalação foi feita de acordo com o projeto e que seu serviço está realmente finalizado;

26.4. Entregue as etiquetas de lote ao responsável pela obra para que ele possa arquivá-las em caso de continuação da obra ou ativação da garantia;

26.5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.

PISO CONDUTIVO

IMPORTANTE

- a. Para esta instalação você vai precisar de fita de cobre e adesivo condutivo (utilizado somente na fita);
- b. Certifique-se com o responsável pela obra se o ponto de aterramento está disponível e funcionando;
- c. Lembre-se que o piso condutivo deve ser instalado em todo o ambiente, pois ele deve proteger usuários e equipamentos. Não é aceitável a instalação com tabeiras feitas com outros tipos de piso;
- d. Certifique-se de que esteja trabalhando com o mesmo número de lote e sequência de rolos em uma mesma área. A garantia dada pela Tarkett exclui reposição do produto caso a instalação tenha sido realizada com lotes diferentes;
- e. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação e entregue-as ao responsável pela obra;
- f. Mantenha os rolos na posição vertical e em superfície plana para evitar que as bordas sejam deformadas;
- g. Lembre-se de aclimatar o produto por pelo menos 24 horas antes da instalação;
- h. Lembre-se de deixar as mantas abertas e esticadas por pelo menos 20 minutos antes da instalação para que as marcas do rolo possam assentar;
- i. Após ter realizado o refile de bordas, limpe o verso das mantas para remover qualquer vestígio de pó, sujeira ou oleosidade;
- j. Verifique a planta de distribuição de mantas para identificar o sentido de instalação, aproveitamento das mantas, emendas de topo e percentual de perda. Esta planta deve ser fornecida pelo responsável da obra e aprovada por ele;
- k. Planeje a distribuição das mantas evitando emendas na entrada do ambiente. Caso isso ocorra, deverá haver aprovação do responsável pela obra antes do início dos trabalhos;



- l. Para estampas não-direcionais o sentido de instalação das mantas deve ser invertido, respeitando o número sequencial;

- m. Verifique se o adesivo ainda está úmido ou se o tack já tiver passado. Não instale o produto nestas condições;
- n. Como a instalação deve ser feita com rodapé curvo, lembre-se de deixar uma sobra da manta nas bordas próximas às paredes e de acordo com o tamanho do rodapé previsto em projeto. O suporte curvo e o arremate de rodapé deverão ser colados com adesivo de duplo contato sem toluol previamente à instalação das mantas;
- o. Lembre-se de que o piso condutivo deve ter suas emendas soldadas a quente.

28. TÉRMINO DA INSTALAÇÃO

28.1. Remova todo o pó do piso e descarte o entulho;

28.2. Recolha e armazene em local seguro todas as sobras de material, inclusive de adesivo (mesmo que a embalagem tenha sido aberta), e peça a conferência do responsável pela obra;

28.3. Ao considerar o trabalho pronto tenha o aval do responsável pela obra de que a instalação foi feita de acordo com o projeto e que seu serviço está realmente finalizado;

28.4. Entregue as etiquetas de lote ao responsável pela obra para que ele possa arquivá-las em caso de continuação da obra ou ativação da garantia;

28.5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.

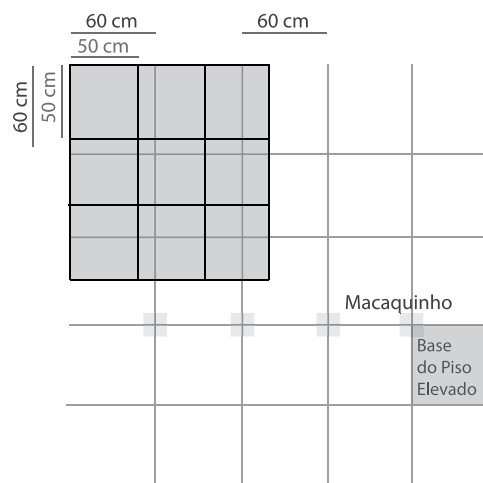
PISO AUTOPORTANTE

IMPORTANTE

- a. Certifique-se de que esteja trabalhando com o mesmo número de lote e sequência de caixas em uma mesma área (carpete em placa não possui sequência de caixas). A garantia dada pela Tarkett exclui reposição do produto caso a instalação tenha sido realizada com lotes diferentes;
- b. No caso de régua padrão madeira, sugerimos que abra as caixas e misture os lotes antes da instalação. Como as régua são diferentes umas das outras e não possuem cor uniforme, caso exista uma pequena diferença de tonalidade, ela não será percebida;
- c. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação e entregue-as ao responsável pela obra;
- d. Recomendamos que o contrapiso e o piso elevado estejam completamente nivelados, evitando pequenos degraus entre as placas;
- e. Lembre-se de aclimatar o produto por, pelo menos, 24 horas antes da instalação;
- f. Mantenha as caixas na posição horizontal e em superfície plana para evitar que as placas ou régua fiquem deformadas;
- g. Planeje a distribuição das placas ou régua evitando recortes estreitos na entrada do ambiente. Caso isso ocorra, deverá haver aprovação do responsável pela obra antes do início dos trabalhos;
- h. Atenção aos desenhos das régua, evitando que duas régua de mesmo padrão sejam instaladas uma ao lado da outra. Verifique se o sentido do desenho das placas deverá ser invertido. Carpetes em placa possuem uma seta na base identificando o sentido de instalação - confira no projeto de paginação e na embalagem se o sentido está de acordo com o permitido em cada produto.

29. INICIANDO A INSTALAÇÃO

29.1. Recomendamos que as dimensões do produto sejam sempre diferentes do tamanho dos módulos do piso elevado. Isso faz com que as juntas do piso e da base do piso elevado fiquem desencontradas, evitando possíveis degraus nas emendas e que a água da limpeza escorra pelas juntas;





29.2. Se o produto requerer, aplique o adesivo de tack permanente com rolo de espuma, aguarde o tack e inicie a colocação das placas / régua, invertendo o sentido do desenho, se necessário;

OBS: na instalação de piso com base antiderrapante, utilize o adesivo de tack permanente no perímetro do ambiente e a cada 10m lineares de instalação.



29.3. Pressione o produto com uma régua de madeira revestida de carpete para que tenha uma boa aderência à base. No caso de carpete em placa essa etapa não é necessária.

30. TÉRMINO DA INSTALAÇÃO

30.1. Remova todo o pó do piso e descarte o entulho;

30.2. Recolha e armazene em local seguro todas as sobras de material, inclusive de adesivo (mesmo que a embalagem tenha sido aberta), e peça a conferência do responsável pela obra;

30.3. Ao considerar o trabalho pronto tenha o aval do responsável pela obra de que a instalação foi feita de acordo com o projeto e que seu serviço está realmente finalizado;

30.4. Entregue as etiquetas de lote ao responsável pela obra para que ele possa arquivá-las em caso de continuação da obra ou ativação da garantia;

30.5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.



Av. Getúlio Vargas, 2185 - Jardim Califórnia - Jacareí/SP - CEP: 12305-010 - 0800 011 91 22

9399350034 | Tiragem: 4000 | Fevereiro/2016



www.tarkett.com.br