

LVT
MANUAL DE INSTALAÇÃO



earthworks
FLOORING INSPIRED BY NATURE

tapetes
São Carlos
Vinílicos

Orientações gerais básicas	04
Contrapiso	06
Massa de regularização	14
Massa autonivelante	15
Ferramentas	16
Adesivos	18
Instalação régua colada	21
Instalação régua clicada	25
Instalação de Piso Autoportante	29

- Especificar e orientar os profissionais corretamente é função e dever de todos os profissionais da cadeia de valor do segmento de pisos, de maneira a garantir e superar as expectativas dos clientes que optaram por utilizar os pisos vinílicos LVT da TSC.
- O primeiro passo para atender e superar as expectativas do cliente é recomendar o piso adequado de acordo com o local que o piso será instalado, levando-se em consideração tráfego do local, expectativa de vida útil do piso, resistência do piso, etc.
- Além de uma correta orientação e especificação do produto mais adequado é fundamental acompanhar todo o processo desde a entrega do material na obra até o final da instalação e assim garantir que o produto será instalado seguindo as recomendações do fabricante.
- Faz parte do processo de instalação verificar os números dos lotes antes da instalação, verificar o plano de instalação se está de acordo com a paginação escolhida e definida pelo cliente e também certificar-se que os adesivos a serem utilizados estejam dentro do prazo de validade.
- As instruções descritas nas embalagens assim como nesse manual devem ser rigorosamente respeitadas e seguidas a fim de proporcionar uma instalação precisa e de alta qualidade.
- O manuseio dos produtos, pisos e adesivos, devem ser seguidos pois assim se garantirá a segurança no local de instalação.

ORIENTAÇÕES INICIAIS BÁSICAS

os produtos devem ser climatizados no local da instalação por pelo menos
48 horas *antes do início dos trabalhos.*

- Certifique-se de que as condições de estocagem dos produtos estejam adequadas (local coberto e fechado, ventilado, com temperatura constante entre 15º e 27ºC). Lembre-se que os produtos devem ser climatizados no local da instalação por pelo menos 48 horas antes do início dos trabalhos, retirar as réguas das caixas.
- As caixas devem ser armazenadas em áreas limpas e planas sempre na horizontal nunca na vertical. Respeite o empilhamento máximo das caixas (recomenda-se no máximo 14 caixas).
- Antes de se iniciar a instalação é importante verificar o material quanto a defeitos visíveis ou danos. Caso verifique algum defeito, entre em contato com nosso departamento técnico antes de iniciar o trabalho.
- Ao utilizar as ferramentas adequadas você irá garantir uma boa instalação e ganho de produtividade.
- Durante a instalação mantenha o local organizado facilitando a circulação de pessoas.
- Após o término da instalação limpe bem o local e finalize a instalação passando o rolo compressor recomendado pela TSC, dessa maneira você está garantindo uma instalação de alta qualidade e evitando possíveis problemas futuros.

- A base onde será instalado o piso / revestimento vinílico deve estar sempre em perfeitas condições.

Isso significa que a base onde será instalada o piso deve estar:

LIMPA:

- Limpeza deve ser profunda eliminar manchas de óleos , gesso , graxas , etc ;

NIVELADA:

- Com uma régua de 2 metros desnível máximo 3 mm;
- Com uma régua de 20 cm desnível máximo 2 mm

SECA E CURADA:

- Medir umidade antes da instalação. Usar o teste da manta plástica.

FIRME E CONSISTENTE:

- É necessário testar a coesão e firmeza do contrapiso com objeto pontiagudo.

IMPERMIABILIZAÇÃO:

- Se necessário usar impermeabilização

O bom profissional tem responsabilidade de orientar o cliente sobre as necessidades e soluções para uma instalação bem sucedida e certifica que os seguintes pontos estejam devidamente verificados e aprovados:

CONTRAPISO

- ## Qualidade do Contrapiso

É importante que o contrapiso esteja com boa resistência à abrasão e compressão, livre de fissuras e trincas e estruturalmente sólido e firme (elaborado com traço 3:1), sendo indicado uma resistência mecânica de 25-30 MpA.

Para melhor performance do piso, recomenda-se que a argamassa de preparo/regularização atenda aos seguintes requisitos mínimos:

Ambiente residencial: $R_c > 25\text{N/mm}^2$

Ambiente comercial: $R_c > 30\text{N/mm}^2$

Caso necessário, consultar o departamento técnico da Tapetes São Carlos.

- ## Contrapiso Limpo

A instalação só deve ser iniciada com o contrapiso limpo.

Primeiramente verificar se existem partículas soltas e fazer uma limpeza profunda no contrapiso retirando qualquer tipo de sujeira, por exemplo, restos de massa, gesso, pedaços soltos, marcas de tinta (que pode aflorar e tingir a superfície do revestimento), graxas ou óleos. O uso de uma lixadeira elétrica ou lixa manual ajuda a assegurar que estes restos sejam completamente eliminados. Executar limpeza com aspirador de pó.

• Contrapiso Nivelado

Uma vez limpo, conferir se o nivelamento e as imperfeições do contrapiso para evitar que irregularidades apareçam depois de finalizada a colocação.

O nivelamento do contrapiso deve cumprir a norma DIN-18202, que estabelece um máximo de 3mm de desnível entre dois pontos quando se utiliza a régua de 2 metros, e máximo de 2mm quando se utiliza a régua de 20 centímetros. ***Sendo necessário, deve-se corrigir o contrapiso antes de iniciar a instalação e efetuar a correção com uma mistura específica recomendada pelo fabricante de argamassas para regularização de piso.***

• Contrapiso Seco e Curado

O teor de umidade deve ser verificado antes da instalação. Se o piso for instalado sobre contrapiso úmido ou com umidade ascendente poderão ocorrer bolhas e descolamento do produto.

Caso o contrapiso apresente umidade será necessário certificar-se de sua origem, ascendente, por infiltração ou secagem. No caso de umidade ascendente ou por infiltração, o responsável pela obra deve contratar empresa especializada em impermeabilização.

A cura de produtos à base de cimentos Portland normal, cura em 28 dias, a secagem varia de acordo com condições da obra, ambiente, etc... Se o contrapiso ainda não estiver seco, aguardar mais alguns dias. Caso a umidade persistir, deve-se consultar um especialista para correção de algum problema que eventualmente possa existir.

- **Teste da manta plástica
ASTM D – 4363 93**

Cobrir uma área quadrada de 45 X 45cm com a manta plástica de 0,1 mm e fita adesiva na borda. Feito isso, conferir depois de 24 horas. Se existir umidade condensada no verso do plástico ou se a superfície do concreto estiver escurecida, então o contrapiso ainda possui umidade excessiva para a instalação do revestimento.



- **Método digital**

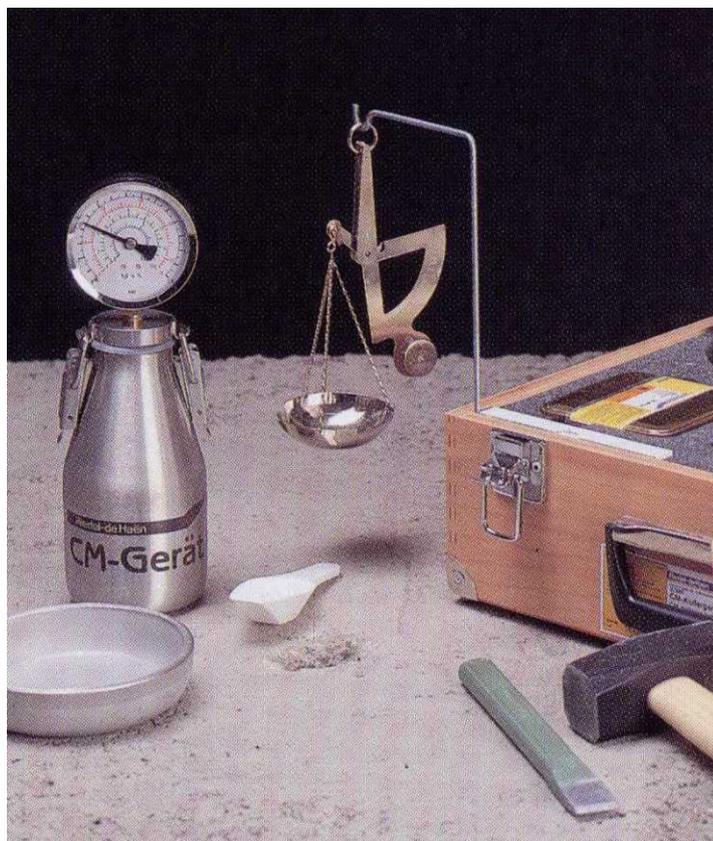
Utilizando um medidor por radiofrequência, coloque o aparelho em uma parte plana do contrapiso ou parede. A interpretação da leitura deve seguir a tabela inscrita no aparelho. Uma superfície completamente seca mostrará resultado entre 0 e 5.

- Método CCM

Com utilização do aparelho medidor “speed test”: através da retirada de volumes de 3g, 6g ou 12g, a uma profundidade de 2 a 3cm.



Utilize uma marreta e talhadeira. As amostras devem ser reduzidas a pó com auxílio de um martelo ou similar, antes de colocar no aparelho, 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.



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

CONTRAPISO

- 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.

Nessas situações, recomenda-se o uso de primers. Primers muitas vezes são a chave de uma regularização ou instalação bem sucedida.

Principais usos e funções de um Primer:

- Ponte de aderência para adesivos ou regularizações “cimentícias”
- Consolidação de superfícies poeirentas
- Encapsulação de adesivos antigos e betuminosos
- Selagem, de bases porosas para aprimorar o desempenho de argamassas autonivelantes
- Consolidação de contrapisos fracos
- Tratamento de bases com excesso de umidade residual

Contra piso adequado para instalação

- *Cimento*: desempenado ou laje de concreto;
- *Cerâmico*: com juntas inferiores a 3mm. 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;
- *Pedra*: mármore e granitos polidos, com juntas menores que 3mm. Antes da aplicação da massa de preparação, é necessário o uso de um primer abrasivo ou uma demão de adesivo de duplo contato;
- *Piso de alta resistência*;

Contra piso inadequado para instalação

- *Cimento queimado*: deverá ser apicoado e preparada uma nova base;
- *Qualquer tipo de madeira* (tacos, tábuas, parquets, laminados, etc): deverão ser removidos e preparada uma nova base;
- *Pedras e cerâmicas* com juntas maiores que 3mm: deverá ser utilizada massa auto nivelante específica;
- *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.

Massa de regularização

- Quando o contrapiso apresentar depressões, irregularidades ou imperfeições não profundas, indica-se a aplicação de uma camada de massa de regularização.
- A argamassa para regularização de contrapisos antes do assentamento de revestimentos vinílicos deve ter resistência mecânica superior à 20 MpA.
- *O Objetivo da preparação da base é:*
 - Regularizar pequenos desníveis;
 - Dar um acabamento liso ao contrapiso para melhorar a estética e performance do revestimento;
 - Tapar buracos e eliminar defeitos que possam “fotografar” no pisos;
 - Corrigir erros em nível e transições com outros revestimentos

Massa autonivelante

- Argamassas para regularização de contrapisos, de secagem e endurecimento rápidos, que misturado com água torna-se uma argamassa muito fluida e de fácil trabalhabilidade, perfeitamente nivelante e com elevada aderência ao substrato e acabamento liso. Esta massa tem a função de corrigir irregularidades do contrapiso como ondulações ou depressões, dispensando a massa de preparação.
- Consulte o fabricante da massa autonivelante para obter mais informações sobre aplicação e rendimento.

Uso adequado de Ferramentas

A utilização das ferramentas corretas é fundamental para uma instalação de qualidade. Sem elas não é possível obter o resultado esperado pelo cliente.

Ferramentas como:

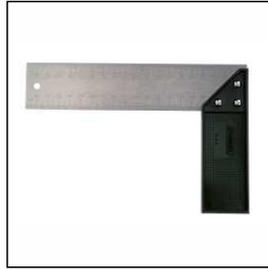
- vassoura, desempenadeira,
- régua de aço flexível,
- lápiz,
- trena,
- estilete,
- espátula,
- rolo de pintura para eliminar os dentes da desempenadeira,
- lixa nº 60,
- lâmina dentada A4,
- desempenadeira,
- lixadeira elétrica para contrapiso,
- soprador térmico,
- rolo compressor manual.

OBS: Para que a instalação do piso ocorra de forma segura, recomenda-se utilizar EPIs (Equipamento de Proteção Individual); como óculos, luvas, máscara e protetor auricular.

Ferramentas corretas são essenciais para a instalação



vassoura



régua de aço flexível



lápiz



trena



estilete



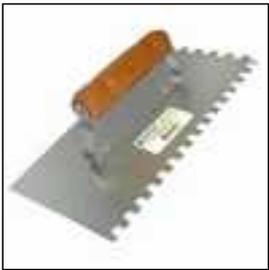
espátula



rolo de pintura



lixa n°60



lâmina dentada A4



desempenadeira



lixadeira elétrica para contrapiso



soprador térmico



rolo compressor manual

Fatores que influenciam a escolha do adesivo

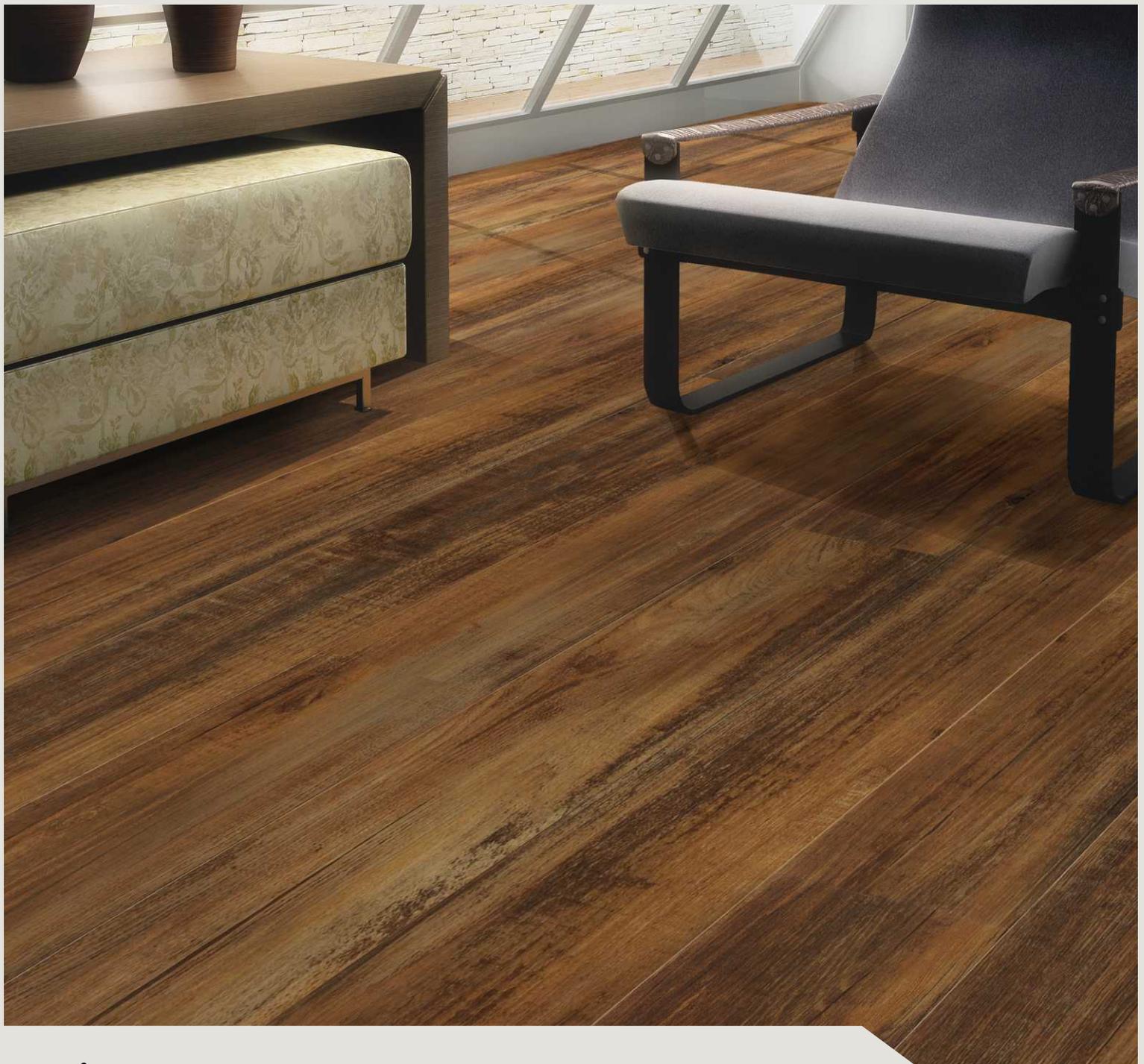
- Tempo em aberto;
- "Tack" ou pega inicial;
- Absorção da base;
- Permeabilidade do revestimento;
- Compatibilidade do adesivo com o revestimento;
- Tipo de uso do revestimento;
- Estabilidade dimensional ou "memória" do revestimento;

Sempre utilizar a quantidade de adesivo recomendada na embalagem para evitar problemas de colagem.

Se um adesivo não recomendado for utilizado, este poderá danificar o produto, e, causar perda da garantia.

Cuidados com adesivos

- Sempre fazer uma boa regularização da base;
- Respeitar o tempo de espera/ tempo em aberto;
- Escolher o adesivo adequado e compatível com o revestimento:
 - boa capacidade de “fixar” o revestimento
 - flexibilidade após seco
- Os adesivos devem ser protegidos de temperaturas extremas, (ver recomendações de estocagem no rótulo do produto);
- Adesivos com solventes derivados de petróleo podem ser inflamáveis – cuidado ao manuseá-los;
- A área onde o piso será instalado deverá estar bem ventilada.



RÉGUA COLADA

Pisos Vinílicos em Réguas

1. Armazene as caixas na posição horizontal e em superfície plana, respeitando o empilhamento máximo de 14 caixas por pilha para evitar que as réguas fiquem deformadas. Mantenha as caixas no ambiente e nas condições de uso onde serão instaladas por pelo menos 48 horas antes da instalação;
2. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação;
3. Em uma mesma área utilize as caixas com o mesmo número de lote e sequência;
4. No caso de réguas padrão madeira, sugerimos que abra as caixas e misture os lotes antes da instalação. Como as réguas são diferentes umas das outras e não possuem cor uniforme, caso exista uma pequena diferença de tonalidade ela não será percebida; Evitar que duas réguas de mesmo padrão sejam instaladas uma ao lado da outra;
5. Solicite a planta de instalação ao responsável pela obra e verifique a paginação para identificar se o produto será instalado de forma regular, diagonal ou se há desenhos/recortes.

Iniciando a instalação do Piso Colado

1. Comece a colocação das régua a partir do ponto demarcado;
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;
3. Instale as régua inteiras em todo o ambiente, deixando os recortes para o acabamento final;
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;
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;
6. Ao finalizar, alise as régua cuidadosamente com o rolo compressor de 50kg, para que fiquem bem aderidas ao contrapiso.

Acabamento - Rodapé

Escolher as opções que mais se adequa ao seu projeto.

Término da instalação do piso Colado

1. Remova todo o pó do piso / revestimento e descarte o entulho;
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;
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;
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;
5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.



RÉGUA CLIC

UNICLIC®
PATENTED TECHNOLOGY

Pisos em régua CLIC

1. Este produto não requer adesivo em sua instalação, mas a base deve estar nivelada e em perfeitas condições;
2. Armazene as caixas na posição horizontal e em superfície plana, respeitando o empilhamento máximo de 14 caixas por pilha para evitar que as régua fiquem deformadas. Mantenha as caixas no ambiente e nas condições de uso onde serão instaladas por pelo menos 48 horas antes da instalação;
3. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação;
4. Em uma mesma área utilize as caixas com o mesmo número de lote e sequência. Não existe garantia do fabricante em caso de mistura de lotes diferentes no mesmo ambiente.
5. 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;
6. Atenção aos desenhos das régua, evitando que duas régua de mesmo padrão sejam instaladas uma ao lado da outra;
7. Solicite a planta de instalação ao responsável pela obra e verifique a paginação para identificar se o produto será instalado de forma regular, diagonal ou se há desenhos / recortes;

Iniciando a instalação do Piso Clic

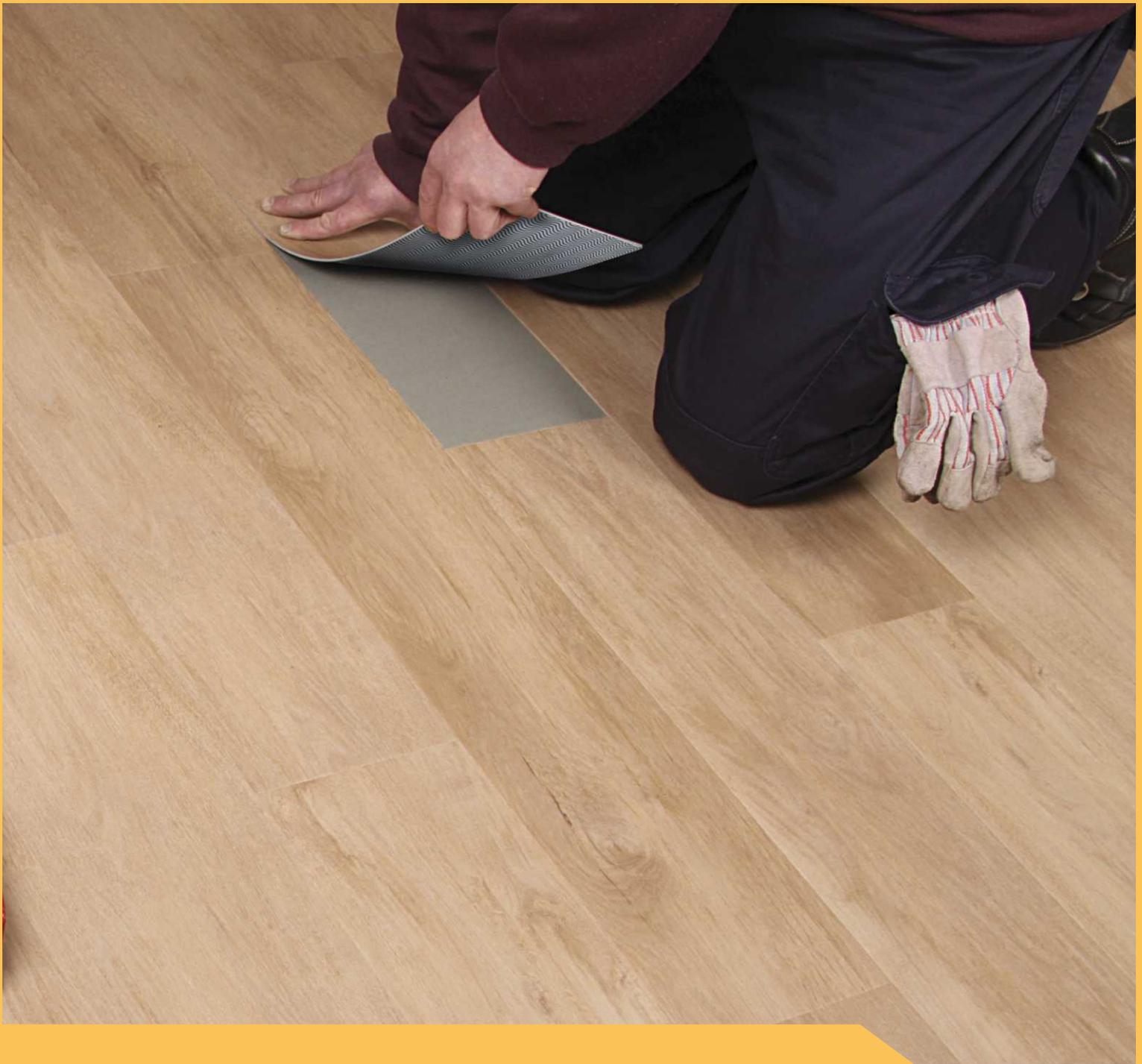
1. Inicie sempre em uma parede com o encaixe fêmea da régua voltado para ela;
2. Recomenda-se deixar um espaçamento de até 3mm de distância das paredes para que o alinhamento da instalação fique perfeito. Esse espaçamento será coberto pelo rodapé ao término da instalação;
3. Instale as régua da primeira 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;
4. Lembre-se que os recortes devem ser feitos na sequência das fileiras, pois depois das régua instaladas não será possível fazer mais encaixes;
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;
6. A terceira fileira é uma cópia da disposição das régua da primeira fileira, e assim por diante.

Acabamento - Rodapé

Escolher as opções que mais se adequa ao seu projeto.

Término da instalação do piso Clic

1. Remova todo o pó do piso / revestimento e descarte o entulho;
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;
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;
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;
5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.



AUTOPORTANTE

1. O contrapiso e o piso elevado devem estar bem nivelados, evitando, assim, que ocorram pequenos degraus entre as régua;
2. Armazene as caixas na posição horizontal e em superfície plana, respeitando o empilhamento máximo de 14 caixas por pilha para evitar que as régua fiquem deformadas. Mantenha as caixas no ambiente e nas condições de uso onde serão instaladas por pelo menos 48 horas antes da instalação;
3. Guarde as etiquetas de todas as embalagens que utilizar até o término da instalação;
4. Em uma mesma área utilize as caixas com o mesmo número de lote e sequência;
5. 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;
6. Atenção aos desenhos das régua, evitando que duas régua de mesmo padrão sejam instaladas uma ao lado da outra;
7. Solicite a planta de instalação ao responsável pela obra e verifique a paginação para identificar se o produto será instalado de forma regular, diagonal ou se há desenhos / recortes;

Iniciando a instalação das Reguas/Placas Autoportantes

1. As dimensões dos módulos do piso elevado normalmente são diferentes das dimensões do produto. Isso favorece à instalação e 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;
2. Após a aplicação do adesivo de tack permanente com rolo de espuma, inicie a colocação das placas / régua, invertendo o sentido do desenho, se necessário;
3. Pressione o produto com o rolo compressor de 50kg, para que tenha uma boa aderência à base e todas as bordas fiquem bem coladas.



INSTALAÇÃO

Término da instalação Reguas/Placas Autoportantes

1. Remova todo o pó do piso / revestimento e descarte o entulho;
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;
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;
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;
5. Proteja o piso ou peça ao responsável pela obra para que o faça, evitando assim danos ao produto já instalado.



Rua Miguel Giometti, 340 | São Carlos/SP | CEP 13560-361 | Telefones: +55 (16) 3362 4000 | 3509 4000 | Fax: +55 (16) 3372 1922
www.tapetessaocarlos.com.br | facebook.com/tapetessaocarlos

