

LEWIS®

Fixação e instalação de revestimento com encaixe em cauda de andorinha

Os decks da LEWIS® são fáceis de instalar, bastando para tal seguir as instruções simples abaixo. Apesar de a forma geométrica e laminada a frio ser baseada em inovação, as nossas competências em instalação de produtos LEWIS® tem por base mais de 90 anos de experiência.

Segurança

Durante a colocação de um deck LEWIS®, tenha sempre atenção à segurança (**Fotografia 1**) visto que as extremidades das chapas podem ser afiadas. Posto isto, utilize luvas e botas de proteção. Certifique-se sempre de que a pilha LEWIS® está estável e colocada numa zona segura do local de trabalho antes da instalação das chapas.

Armazenamento

Antes da instalação, as chapas LEWIS® devem ser armazenadas em espaços interiores secos.

Corte

Para cortar chapas LEWIS® à medida, pode utilizar uma rebarbadora com um disco de corte de carboneto de silício (**Fotografia 2**). Também poderão ser realizados recortes desta forma ou utilizando uma serra. Orifícios em pisos LEWIS® concluídos podem ser realizados com um berbequim.



Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht (NL)

+31 (0)78 617 44 00
reppel@reppel.nl
www.reppel.nl



Instalação das chapas

Assegure sempre a verificação da estrutura de apoio para garantir que esta é capaz de suportar o peso do piso de composto LEWIS®. As chapas LEWIS® são colocadas em ângulos retos em relação às traves ou vigas (**Fotografia 3**) mesmo que sejam instaladas sobre assoalhos ou decks de madeira existentes. O procedimento padrão de instalação é colocar a primeira fileira de chapas longitudinalmente com a impressão de identificação da primeira chapa colocada voltada para baixo e, em seguida, alternar a posição de colocação das chapas (impressão voltada para cima, impressão voltada para baixo, etc.). A fileira adjacente começa (pode utilizar um padrão de meia vez) com a impressão da primeira chapa voltada para cima e assim consecutivamente.

Sobreposição transversal das chapas

Sobreposição de 50 mm se estiverem totalmente apoiadas e fixas ao piso existente. Sobreposição de 100 mm se estiverem instaladas em traves ou vigas ou como piso flutuante em ripas resilientes.

As sobreposições transversais são realizadas através do encaixe (**Fotografia 4**) das chapas umas nas outras alternadamente (impressão para baixo e depois para cima) com uma sobreposição mínima de 100 mm. As sobreposições transversais podem ser ajustadas, bastando para tal deslizar as chapas para dentro ou para fora uma da outra depois de encaixadas. Caso pretenda utilizar ripas resilientes, encaixe primeiro as chapas numa superfície dura (não flexível).

Sobreposições longitudinais

As sobreposições não devem ser limitadas às flanges laterais. Por forma a tornar o piso LEWIS® menos vulnerável ao tráfego pedonal (movimento de vibração), é necessário incluir parte do perfil propriamente dito na sobreposição (**Fotografia 5**).

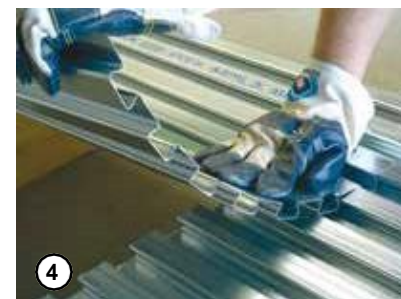
Para tal, deslize as flanges laterais tanto quanto possível para dentro do primeiro perfil da chapa adjacente. A parte reta de um dos perfis sobrepõe-se ao perfil reto da chapa adjacente. A largura efetiva de uma chapa LEWIS® é de aproximadamente 580 mm.

Ligações

Por motivos de expansão, deixe uma folga de (aprox.) 10 mm entre o deck LEWIS® e as paredes do perímetro. Utilize um produto de junta de expansão adequado ou a fita perimetral acústica da LEWIS® (**Fotografia 6**).

Sobreposição transversal das chapas

Sobreposição de 50 mm se estiverem totalmente apoiadas e fixas ao piso existente. Sobreposição de 100 mm se estiverem instaladas em traves ou vigas ou como piso flutuante em ripas resilientes.



LEWIS® Fixação e instalação de revestimento com encaixe em cauda de andorinha

Fixação mecânica

Ao trabalhar em traves de madeira ou assoalhos novos, deve fixar o deck LEWIS® (não comprimir o perfil) com pregos roscados ou parafusos autoperfurantes fixados através da flange superior do deck. Em traves de madeira ou assoalhos existentes, as chapas são fixadas da mesma forma através da flange inferior. Ao trabalhar em vigas de aço, o deck LEWIS® pode ser fixado através de soldadura de pernos, pistola de rebites ou pregos, ou parafusos autoperfurantes.

Nota: se optar por uma união "fixa" por soldadura, pistola de rebites ou pregos, é necessária a utilização de um reforço não retrátil – poderão ser fornecidas mais informações.

Pisos flutuantes acústicos

Construção em madeira ou aço – coloque ripas resilientes 25/20 LEWIS® diretamente sobre as vigas novas ou existentes (**Fotografia 7**) ou diretamente sobre o deck de madeira novo ou existente. Ao instalar fitas acústicas num deck de madeira: coloque as ripas resilientes LEWIS® centradas a uma distância de 500–600 mm (**Fotografia 8**). Caso a distância entre traves exceda os 800 mm e/ou a carga aplicada exceda os 2,5 kN/m², deve utilizar o granulado de borracha CDM MTA-15/7 LEWIS® ou ripas resilientes CDM PF LEWIS®. Para a construção em estrutura de aço (LSF), é utilizado o granulado de borracha CDM MTA-5 LEWIS®. Ser-lhe-ão fornecidos todos os detalhes acerca das várias ripas resilientes mediante solicitação.

Nota: deve ser sempre colocada uma ripa resiliente diretamente sob qualquer sobreposição longitudinal do deck LEWIS®. As sobreposições devem ter pelo menos 100 mm. Em torno do perímetro de cada imóvel ou divisão, devem ser utilizadas fitas perimetrais 20/15 LEWIS® para isolar completamente o piso flutuante da estrutura de apoio ou das paredes divisórias. Evite qualquer potencial "ponte sonora", envolvendo todos os tubos e lacunas com fita perimetral 20/15 LEWIS®.

Pisos com aquecimento sob o piso

Tal como acontece com os pisos padrão, assegure uma folga de 10 mm em torno do perímetro de cada divisão utilizando fitas de extremidade ou fitas perimetrais 20/15 LEWIS®. Fixe os tubos de aquecimento na parte superior do deck LEWIS® com grampos LEWIS® ou o sistema de calhas para fixação de tubos LEWIS® (**Fotografia 9**). O deck LEWIS® deve ser instalado como pisos flutuante e não é recomendada a fixação das chapas ao piso inferior.

Pisos flutuantes

Ocasionalmente, devido às fracas condições de secagem ou cura, o betão pode ondular/levantar nas extremidades e levantar ligeiramente o deck no perímetro do piso. Para evitar esta situação, o deck LEWIS® pode ser temporariamente fixado ao longo das extremidades do piso. Para tal, fixe os blocos de madeira em cunha com parafusos autoperfurantes (para permitir a remoção) ou utilize um cone de plástico da mesma forma. Assim que o betão/betonilha estiver curado, estes devem ser removidos e os orifícios devem ser betumados. Certifique-se sempre de que os blocos ou cones se encontram sobre os níveis de piso terminados. Em alternativa, pode também imobilizar as chapas com escoras de madeira entre o teto e o deck.



LEWIS® Fixação e instalação de revestimento com encaixe em cauda de andorinha

Betão e betonilha

Ao instalar o produto LEWIS®, tenha em atenção que este funciona inicialmente como cofragem ou molde simples para apoiar o betão/betonilha enquanto húmido. Um deck LEWIS® só passa a funcionar como reforço depois de o betão/betonilha secar. A fixação de superfícies com acabamento, tais como pisos de ladrilhos de cerâmica ou terrazzo, só deve ser realizada no piso de substrato com acabamento suave após a cura do betão/betonilha.

Composição do betão

Para obter os melhores resultados, utilize um betão de gradação fina C20/25 (agregado máx. de 12 mm) ou uma betonilha autonivelante de fluxo livre à base de anidrite ou cimento. Os especialistas em betonilha com experiência poderão recomendar a utilização de betonilhas com desempenhos específicos.

Poderá utilizar uma mistura de agregado de gradação fina da seguinte forma:

- 1 porção de cimento
- 2,5 porções de areia para betão
- 1 porção de gravilha fina (2–10 mm)

Espessura recomendada do piso LEWIS®:

Piso doméstico padrão (distância máxima entre traves de 600 mm)	Piso padrão (distância entre traves 600 mm–1500 mm)
16 + mín. 20 = 36 mm	16 + 34 = 50 mm
Piso padrão (distância entre traves 1500–2500 mm)	Aquecimento sob o piso (tubo com Ø de 16 mm)
16 + 59 = 75 mm	16 + 16 + 20 = 52 mm (20 mm de betão/betonilha acima do nível dos tubos)
Piso acústico	Piso resistente ao fogo
16 + 34 = 50 mm	16 + 34 = 50 mm

Nota: perfil LEWIS® de 16 mm + betão = espessura total do piso

Pisos para divisões húmidas ou casas de banho (Fotografia 10)

Para melhorar a ventilação sob o deck LEWIS®, aconselhamos a remoção de parte do assoalho ou o corte de aberturas verticais no deck de madeira com um berbequim. Desta forma, o ar flui pelas flanges sob o deck LEWIS®. Para criar uma junta impermeável entre a parede e o piso, basta aplicar uma capa hidrófuga robusta no betão/betonilha e voltar a colar à parede antes de aplicar o assoalho ou o estuque. Em alternativa, pode utilizar uma fita adesiva de vedação à prova de água antes de aplicar estuque/ladrilhos, etc. As paredes divisórias ligeiras, de blocos areados, gesso cartonado com vigas de composto, etc., podem ser fixadas (evitando os tubos de aquecimento) sobre um piso de composto com acabamento LEWIS®.

Geral

O betão/betonilha com gravilha fina, ladrilhos, lajes e ladrilhos de pedra natural ou terrazzo podem ser fixados de acordo com as normas e regulamentos atuais.

Fórmula

Cálculo do betão/betonilha

Espessura do piso LEWIS® – 8 mm = litros/m²

A utilização de betão ou betonilha previamente misturado é recomendada e deve sempre seguir as diretrizes do fabricante no que diz respeito à instalação, acabamento, secagem e cura.

Escoramento temporário

Para traves e vigas com comprimentos superiores a 1200 mm (espessura do piso de 50 mm) ou 1000 mm (espessura do piso de 75 mm) é necessário escorar temporariamente para apoiar o piso durante a cura do betão/betonilha. Normalmente, basta utilizar uma fileira de escoras roscadas por vão



Pieter Zeemanweg 107
3316 GZ Dordrecht (NL)

+31 (0)78 617 44 00
reppel@reppel.nl
www.reppel.nl