

MANUAL TÉCNICO PARA
ASSENTAMENTO DE PISOS



concresteel



NESTE MANUAL SÃO APRESENTADOS ALGUNS CUIDADOS ESPECÍFICOS PARA O MANUSEIO E INSTALAÇÃO DAS PLACAS CONCRESTEEL, O REVESTIMENTO DE MICRO CONCRETO COM MAIOR TECNOLOGIA DA ATUALIDADE. CONSULTE SEMPRE UM PROFISSIONAL HABILITADO PARA O ASSENTAMENTO, SEJA ENGENHEIRO, ARQUITETO OU TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES. LEMBRE-SE QUE UM PROJETO DE PAGINAÇÃO, ALÉM DE OTIMIZAR PERDAS, CONTRIBUI AINDA MAIS PARA O BOM ASPECTO FINAL DA OBRA.



LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS E, EM CASO DE DÚVIDAS, ACESSE O SITE WWW.CONCRESTEEL.COM.BR, ENVIE UM E-MAIL OU CONTATE O DEPARTAMENTO TÉCNICO DA CONCRESTEEL PELO TELEFONE (11) 5085-7755.



A Placa Concresteel	4
Recebimento, Desembarque e Manuseio em Obra.....	6
Armazenamento	8
Ferramentas e Equipamentos	9
Insumos.....	13
Verificações Antes do Início do Assentamento.....	15
Execução do Revestimento de Piso.....	17
Dicas.....	30
Limpeza, Proteção e Manutenção	32
Resumo da Execução de Pisos Assentados Concresteel.....	33



A PLACA CONCRESTEEL



A simplicidade do concreto aliada ao alto desenvolvimento tecnológico permite que a partir de um processo de fabricação industrial sejam criados produtos sofisticados, modernos e versáteis, com qualidade diferenciada.

Os revestimentos Concresteel são produzidos com microconcreto de alto desempenho e apresentam alta resistência mecânica e alta durabilidade. Para tirar proveito de todas essas vantagens é importante que as placas sejam assentadas corretamente. As placas de micro concreto são disponibilizadas em diferentes tipos de acabamento superficial: liso, texturizado, lixado externo, lixado interno e são fabricadas em diferentes tamanhos, cada uma com um peso médio específico, como mostra a tabela.



ÁGUA, CIMENTO, AREIA,
E MUITA TECNOLOGIA COM
RESULTADOS SURPREENDENTES.

Dimensões das placas em centímetros	Peso médio por placa em função da espessura	
	e = 2 cm	e = 3 cm
100 x 100	48 kg	72 kg
60 x 60	17 kg	26 kg
60 x 30	9 kg	13 kg

Outros formatos e espessuras sob consulta.



Ao final do processo de fabricação as placas Concresteel recebem a aplicação de hidrorrepelente. Este produto não provoca alteração estética nas placas e tem a função de repelir a água para protegê-las contra manchas no transporte, na obra e durante a instalação.

RECEBIMENTO, DESEMBARQUE E MANUSEIO EM OBRA



Confirme a data ideal de entrega do produto e defina um responsável pelo recebimento na obra. Este ficará encarregado por vistoriar o material, verificando tipo, quantidade e integridade dos produtos, antes do descarregamento dos paletes.

Placas fissuradas ou quebradas só deverão ser descarregadas caso o responsável julgue que possam ser utilizadas para recorte, de modo que a obra não precise aguardar uma reposição. Caso contrário, junto com a nota fiscal segue um protocolo de entrega no qual deverá ser discriminada a quantidade avariada para substituição.



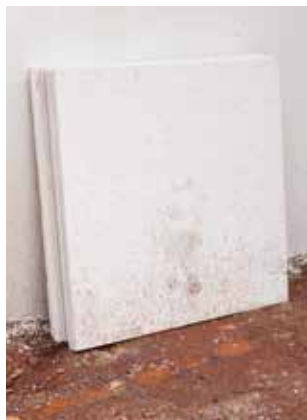
O material Concresteel é transportado em paletes.

Caso seja possível, recomenda-se o uso de uma empilhadeira para facilitar o desembarque e o transporte até a área de armazenagem.

Estacione o caminhão em local plano para evitar queda das placas quando o palete for aberto. Remova o plástico e na sequência a cinta que envolve o mesmo. Note que há uma corda de segurança em uma de suas laterais, que impede a queda das placas de um dos lados do palete durante o descarregamento do lado oposto. O lado sem corda de segurança deve ser descarregado primeiro.

Será disponibilizado um palete vazio para o descarregamento. Apoie a placa que foi retirada do palete na borda do caminhão e com a ajuda de duas pessoas incline a placa até uma posição confortável para colocá-la no palete vazio, que deverá estar posicionado no chão.

ARMAZENAMENTO



As placas devem ser, preferencialmente, armazenadas nos paletes como foram entregues. Também podem ser apoiadas na parede, tomando-se o cuidado de apoiá-las em dois sarrafos.

Sempre armazene as placas na posição vertical e cobertas com lona plástica. Isso evita o contato com líquidos, tintas, ou qualquer outro produto que possa manchá-las.

Lembre-se que um palete carregado pesa mais que uma tonelada, portanto, certifique-se de que a parede e a base podem sustentá-lo.

Sempre mantenha a manta de polietileno entre as placas, da mesma maneira que estavam no caminhão (somente para materiais de uso interno).

Nunca armazene as placas em contato direto com o solo.

Nunca exponha as placas às intempéries ou ao relento (ar livre) até seu assentamento; isso impede que a umidade e a sujeira escorram e manchem o material armazenado.

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

A prática conduz à perfeição, porém não previne acidentes. Seja sempre prudente como profissional e entenda que esses equipamentos foram criados e são exigidos, não somente para a proteção do trabalhador, mas, também, para a proteção do empregador.



EPIS – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

OBS: para aplicações com trabalho em altura, certifique-se de estar atendendo a todas as diretrizes da NR 35 e utilize os equipamentos de segurança necessários.



Capacete



Luvas de pvc



Máscara anti pó



Óculos de segurança



Protetor auricular



Bota de segurança

FERRAMENTAS PARA LIMPEZA



Espátula metálica



Vassoura (cerdas duras)



Brocha



Escova de nylon



Pano de algodão



Esponja

FERRAMENTAS PARA PREPARO DA ARGAMASSA COLANTE E REJUNTE



Argamassadeira



Colher de pedreiro



Balde plástico



Copo dosador



Extensão elétrica



Misturador



Furadeira profissional



Haste helicoidal

FERRAMENTAS PARA VERIFICAÇÃO DA BASE DE APLICAÇÃO



Régua de alumínio



Esquadro metálico



Nível de bolha



Trena metálica

FERRAMENTAS PARA CORTE DE PLACAS



Serra circular



Disco diamantado



Lápis de marceneiro



Trena metálica

FERRAMENTAS PARA ASSENTAMENTO E REJUNTE



Colher de pedreiro



Balde plástico



Argamassadeira



Esquadro metálico



Linha de nylon



Martelo de borracha



Lápis de marceneiro



Trena metálica

FERRAMENTAS PARA ASSENTAMENTO E REJUNTE



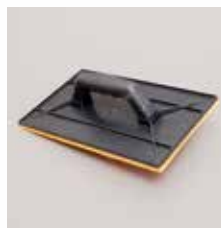
Régua de alumínio



Mangueira de nível



Desempenadeira dentada
(12x12 mm)



Desempenadeira
de borracha



Espaçador



Cunha



Alicate p/nivelamento

INSUMOS

ARGAMASSA COLANTE

A argamassa colante para assentamento das placas Concresteel deve ser do tipo AC III (conforme NBR 14.081-1/2012), mono componente para grandes formatos e atender aos seguintes valores de resistência de aderência à tração:

Tipo de cura	Resistência de aderência à tração
Cura normal	1,3 MPa
Cura submersa	1,1 MPa
Cura em estufa	1,1 MPa

Fabricante	Produto
Votomassa	Grandes formatos
Akemi	Mcad
Mc bauchemie	M12 – hp
Rejuntabrás	Grandes formatos
Weber	Super formatos
Fortaleza	Cimento colante – mármore e granito
Quartzobrás	Cola 500 ultraflexível

Outra forma de validar a especificação da argamassa colante nas condições de obra é através da execução do ensaio de resistência de aderência do revestimento (adaptado da NBR 13753/1996). A determinação desta propriedade é importante, pois mensura a resistência de aderência entre substrato (contrapiso), argamassa colante e placas de microconcreto.

Consumo Médio de Argamassa Colante por Metro Quadrado

Dimensões das placas (cm)	Consumo médio (kg/m ²)
100 x 100	15 a 20 kg/m ²
60 x 60	10 a 15 kg/m ²
60 x 30	

O consumo de argamassa colante pode variar em função de desníveis do contrapiso, mas não é função da mesma corrigi-los. Certifique-se de sempre respeitar as espessuras mínimas e máximas recomendadas pelo fabricante da argamassa colante.

REJUNTE

A argamassa para rejunte do revestimento Concresteel deve ser flexível, do tipo II (conforme a NBR 14.992 / 2003), mono componente para aplicação em juntas de 3 a 5 mm de largura e atender aos seguintes critérios de especificação:

Propriedade	Idade	Critério de especificação
Retenção de água	10 Min	≤ 65 mm
Retração linear	7 Dias	≤ 2 mm/m
Resistência à compressão	14 Dias	≥ 10 mpa
Resistência à tração na flexão	7 Dias	≥ 3 mpa
Absorção de água por capilaridade	28 Dias	≤ 0,30 g/cm ³
Permeabilidade	28 Dias	≤ 0,30 cm ³

Sugestões de Rejuntas

Fabricante	Produto
Votomassa	Rejuntamento flexível
Akemi	Grout de rejunte flexível
Mc bauchemie	M32
Rejuntabrás	Juntacolor – AR II – flexível
Weber	Color flexível
Quartzobrás	Rejunte polimérico

Consumo Médio de Rejunte por Metro Quadrado

Dimensões da placa (cm)	Consumo médio (kg/m ²) Espessura = 2 cm	Consumo médio (kg/m ²) Espessura = 3 cm
100 X 100	0,2	0,4
60 X 60	0,4	0,6
60 X 30	0,6	0,9

VERIFICAÇÕES ANTES DO INÍCIO DO ASSENTAMENTO

CONTRAPISO

A seguir são apresentadas recomendações para verificação do substrato onde serão assentadas as placas Concresteel. As recomendações são válidas para contrapisos aderidos. Para assentamento sobre “contrapiso flutuante” (não aderido), recomenda-se consultar um projetista habilitado para orientar a execução.

A espessura do contrapiso aderido para receber o revestimento Concresteel deve ser de, no mínimo, 3 cm. Prazos mínimos antes do início da execução do revestimento.

Base	Espessura	Prazo
Contrapiso	$E \leq 5 \text{ cm}$	7 Dias
	$E > 5 \text{ cm}$	14 Dias



Superfície do contrapiso

O contrapiso deve ter recebido acabamento com desempenadeira de madeira; não pode estar esfarelando e deve estar rígido (duro). Esta propriedade pode ser verificada através do riscamento da sua superfície com um prego. Não podem existir fissuras na base, pois estas podem migrar para o revestimento final e comprometer seu desempenho.

Outra forma de avaliar a adequação do contrapiso para receber um revestimento aderido é a realização dos ensaios de resistência de aderência à base e o ensaio de resistência superficial (adaptados para contrapisos com base nas NBR 13528/2010 e NBR 13755/2017).

O primeiro ensaio é importante para medir o quão bem aderido à base (pavimento ou laje de concreto) o contrapiso se encontra.



O segundo é importante para avaliar a resistência da superfície do contrapiso e a adequação da mesma para recebimento das placas de microconcreto assentadas com argamassa colante.

Contrapisos aptos a receber os revestimentos Concresteel devem obter os valores mínimos de 0,3 MPa para aderência à base e 0,7 MPa para resistência superficial.



Verificações de desníveis no Contrapiso

No caso do contrapiso plano, recomenda-se verificar a existência de desníveis. Com uma régua de 2 m, verificar se os desníveis não são maiores que 2 mm. Caso o desnível no contrapiso seja maior que 2 mm e menor que 10 mm, pode-se corrigir a base com a própria argamassa colante.



Contrapiso plano



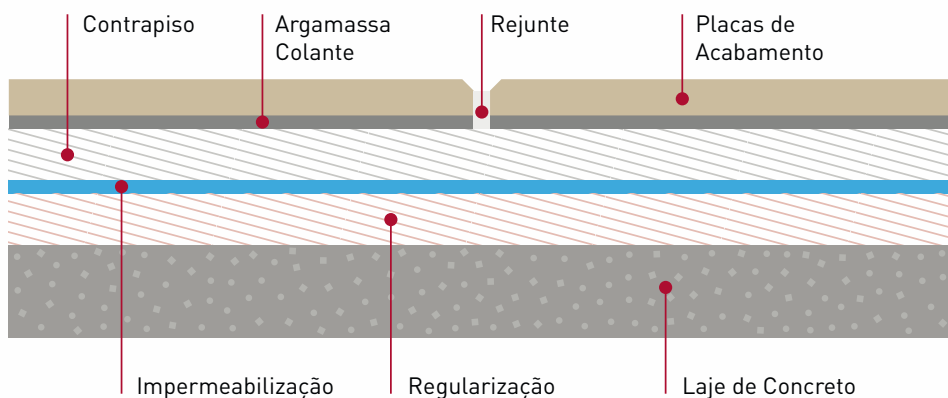
Contrapiso com caimento

Recomendações de Caimentos

Ambiente	Caimento (%)	Caimento (cm/m)
Ambientes de estar	0 A 0,5	0,5 Cm
Banheiros e cozinhas	0,5 A 1,5	0,5 A 1,5 cm
Pisos externos	Mínimo de 1,0	Mais de 1,0 cm
Terraços/lajes de cobertura	Mínimo de 1,5	Mais de 1,5 cm

EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO DE PISO

Este manual fornece orientações para o assentamento do revestimento Concresteel aplicado sobre contrapiso. Conheça as camadas básicas de um sistema de revestimento que faz uso das placas Concresteel:



PREPARAÇÃO

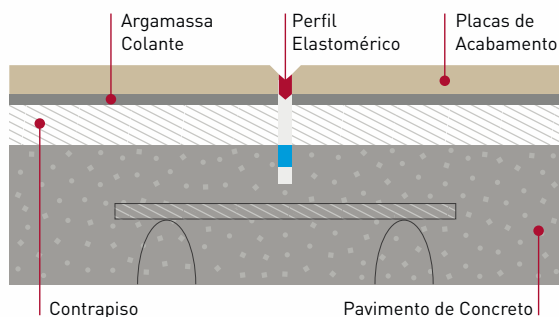
Impermeabilização – Observe se os serviços de impermeabilização (caso de áreas molhadas ou molháveis) estão concluídos, testados e liberados.

Instalações elétricas e hidráulicas – Não se deve iniciar a execução do revestimento enquanto não estiverem liberadas as instalações.

Nível das portas – Verificar se o nível da soleira está liberado para definição do nível do revestimento. Esta etapa é fundamental, pois em áreas úmidas, por exemplo, o nível do piso não pode ficar acima da soleira da porta (sendo necessário o uso de um baguete).

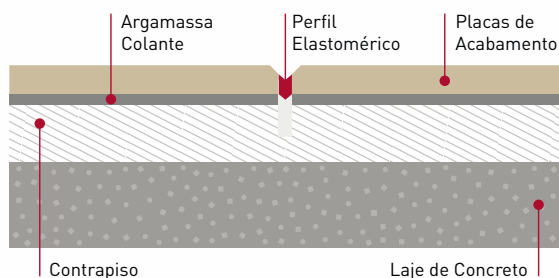
IMPORTANTE

Verificação de juntas – Antes do início dos trabalhos, pague o piso para que as juntas de movimentação e estruturais casem com as juntas de assentamento das placas de revestimento. Isso impedirá o surgimento de fissuras e quebras após o assentamento, aparentando defeito do material.



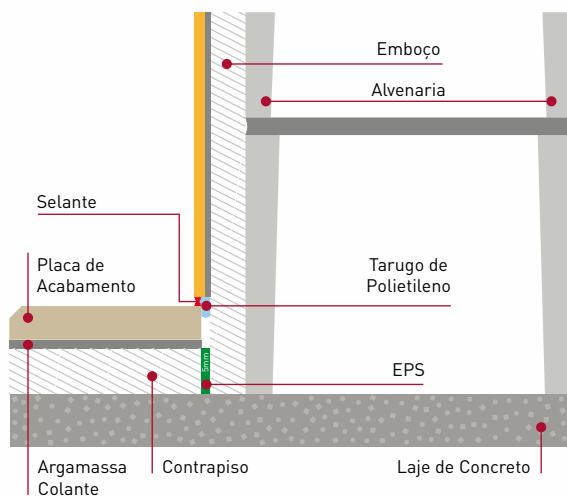
Junta Estrutural

É recomendável o uso de perfis elastoméricos para execução das juntas estruturais da edificação, em detrimento ao uso de selantes. As placas não devem ser assentadas sobre as juntas, o que poderia provocar danos ao revestimento.



Junta de Movimentação

As juntas de movimentação do revestimento podem ser executadas com limitadores de fundo e selantes, mas também é recomendável o uso de perfis elastoméricos no caso de áreas sujeitas a tráfego de veículos ou tráfego intenso de pessoas. As placas não devem ser assentadas sobre as juntas, o que poderia provocar danos ao revestimento.



Junta de Dessolidarização

Deve ter sido prevista uma junta de dessolidarização de no mínimo 5 mm entre parede e piso.

COMO REALIZAR A LIMPEZA DO CONTRAPISO



Utilizar uma espátula para raspagem de partes duras do piso.



Limpar o local utilizando uma vassoura de cerdas duras.

COMO VERIFICAR A LIMPEZA DA BASE



Passar uma esponja levemente umedecida sobre a base para verificar se está limpa.



Caso a esponja acumule muita sujeira, deve-se realizar a limpeza novamente.

MISTURA DA ARGAMASSA COLANTE OU DE REJUNTAMENTO



A mistura deve ser realizada preferencialmente em balde plástico, com misturador próprio para essa finalidade ou com haste helicoidal acoplada em furadeira. Outra opção é a mistura manual diretamente na argamassadeira, com colher de pedreiro.



Não realizar a mistura em recipiente de madeira para não prejudicar o desempenho da argamassa.



Misturar até no máximo dois sacos de argamassa colante por vez e **evitar fracionar o conteúdo do saco do produto.**



As proporções de água e produto devem estar indicadas na embalagem do produto. Após a mistura, a argamassa deverá ser utilizada em um período de no máximo uma hora. Caso a argamassa perca sua trabalhabilidade, descarte e faça uma nova mistura.

ETAPAS DA MISTURA

**1**

Material e ferramentas necessárias para a mistura.

**2**

Despejar **SOMENTE** a quantidade de água indicada pelo fabricante na embalagem, no balde ou argamassadeira plástica.

**3**

E metade da quantidade de argamassa (colante ou de rejunte) a ser misturada.

**4**

Misturar em baixa velocidade quando utilizar o misturador ou furadeira com haste helicoidal (no balde). Tanto na mistura mecânica quanto na manual, misturar até que o pó fique totalmente diluído na água.

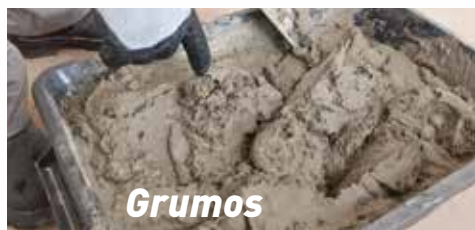
ETAPAS DA MISTURA *(continuação)*



5



Adicionar o restante da argamassa e bater de cinco a dez minutos até formar uma pasta homogênea sem grumos.

**Grumos****Uniforme**

6



Deixar a argamassa descansar por 10 minutos e logo em seguida misturar durante 1 min. Durante a aplicação pode ser necessário misturar novamente a argamassa com colher de pedreiro, porém **NUNCA** adicionar mais água após a primeira mistura. Isso reduz sensivelmente o desempenho final.

ASSENTAMENTO DAS PLACAS



Posicionar uma placa sem argamassa colante no local de início do assentamento e outra no outro extremo do ambiente, em linha reta. Deixar afastada 5 mm das paredes para execução da junta de dessolidarização.



Efetuar a limpeza do verso da placa (fundo) com uma brocha seca.



Esticar as linhas de nylon nos dois sentidos para garantir que as placas estejam ortogonais.

ASSENTAMENTO DAS PLACAS *(continuação)*



Inicie a aplicação da argamassa colante – previamente preparada – pelo contrapiso, promovendo o espalhamento inicial com o lado liso da desempenadeira e garantindo a imprimação do substrato.



Acrescente mais argamassa na desempenadeira e passe o lado dentado sobre a argamassa aplicada na base para formar os cordões. Aplicar a desempenadeira com inclinação de aproximadamente 60° da superfície.



As placas Concresteel devem ser assentadas com a técnica da dupla colagem. Portanto, também deve-se aplicar a argamassa colante no tardo (fundo) das placas, inicialmente com o lado liso da desempenadeira – garantindo uma boa imprimação – e em seguida com o lado dentado para formação dos cordões.

Obs: assentar uma placa por vez para respeitar o tempo em aberto da argamassa colante.



A placa deve ser assentada com os cordões de argamassa colante alinhados com os da base (paralelos), deve ser posicionada próxima de sua posição final e arrastada no sentido da diagonal até sua posição final.

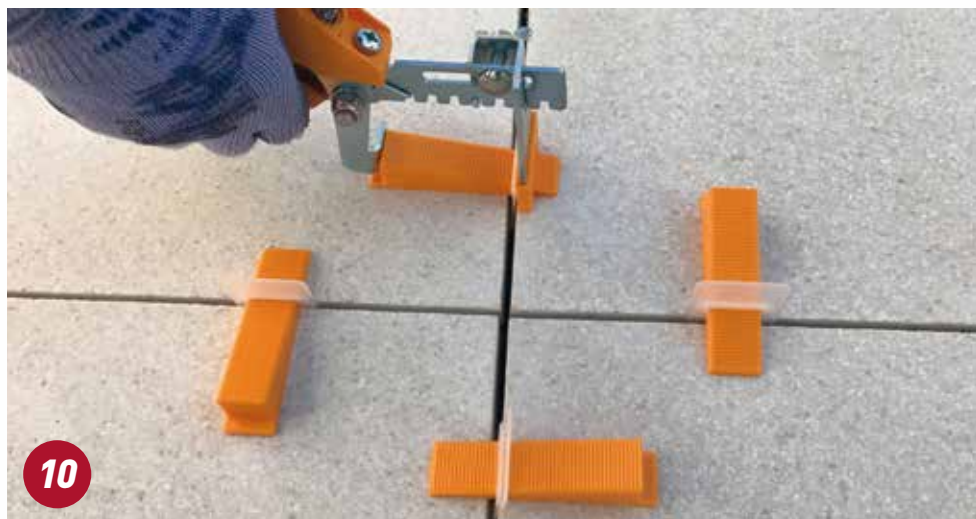


Bater levemente na placa com martelo de borracha branca (no caso de usar martelo de borracha preta, envolva-o com fita crepe) para acomodar a placa e nivelar a colocação. Nunca bata nas pontas das placas.



Durante as batidas certifique-se de que não restou nenhum ponto sem preenchimento com argamassa colante sob a placa. Caso ocorra, retire a placa e preencha o ponto vazio (oco).

ASSENTAMENTO DAS PLACAS *(continuação)*



Para facilitar a obtenção do alinhamento e nivelamento desejados para as placas, recomenda-se a utilização de solução com espaçador, cunha e alicate de piso.



Após a primeira placa, continue o assentamento sempre em linha reta, tomando como referência a linha de nylon para manter o alinhamento das placas.

COMO REALIZAR O CORTE DAS PLACAS

1. Utilize uma serra circular com disco diamantado para concreto.
2. Marque com um lápis de marceneiro a posição (linha) exata onde será feito o corte.
3. Lembre-se de apoiar bem a placa antes de cortá-la para obter um corte reto, uniforme e evitar acidentes.
4. Procure manter o giro da serra sempre alto para evitar o craquelamento da borda cortada.
5. Após o corte, limpe a placa com uma esponja umedecida em água limpa.



INSPEÇÃO DO ASSENTAMENTO



É recomendável a remoção de uma placa a cada três assentadas para verificação da qualidade do espalhamento da argamassa colante. A quantidade de argamassa deve ser suficiente para preencher o espaço entre tardoiz da placa e substrato (contrapiso).



Espera-se que os cordões da argamassa colante sejam completamente esmagados, apresentando um aspecto semelhante ao da foto.

REJUNTAMENTO

A mistura da argamassa de rejunte deve ser realizada conforme procedimentos apresentados anteriormente. Aguardar ao menos 3 dias após o assentamento para iniciar o rejuntamento.



Execução

Realizar a limpeza das juntas de assentamento com escova de nylon e em seguida limpar a superfície com pano úmido ou esponja.

Evitar a limpeza das juntas através do tradicional "palitamento", pois é improdutivo e pode deslocar a placa de sua posição final.



Utilizando a desempenadeira de borracha aplicar a **ARGAMASSA** de rejuntamento (rejunte) somente nas áreas das juntas do piso fazendo movimentos contínuos nas direções diagonais a estas. Utilize uma espátula plástica em áreas de difícil acesso (cantos ou bordas).



Passar novamente a desempenadeira sem argamassa de rejuntamento (rejunte), de modo a retirar o excesso de material que ficou depositado sobre as placas do revestimento. O material de rejuntamento deve ser aplicado em excesso para garantir o completo preenchimento das juntas.



LIMPEZA APÓS REJUNTAMENTO

Após a secagem inicial da argamassa de rejuntamento (rejunte), aprox. 10 minutos, limpar usando esponja macia de poliuretano umedecida em água limpa. Passar a esponja leve e continuamente, de modo a retirar somente o excesso de material da superfície do revestimento. Manter a esponja sempre limpa. Caso queira, é nesta hora em que se deve “frisar” (abaixar) o rejunte.

DICAS

Projeto de revestimento de piso – Trata-se de um projeto especializado, que deve ser elaborado por profissional habilitado, concomitantemente aos demais projetos executivos da obra. O projeto de revestimento de piso deve minimamente conter:

- Especificação técnica de todos os materiais a serem utilizados: contrapiso, argamassa colante e para rejuntamento, reforços e juntas.
- Definição dos procedimentos executivos de todas as etapas.
- Orientação para avaliação experimental e seleção dos materiais e técnicas executivas.
- Detalhamento construtivo: dimensões máximas dos panos de revestimento, paginação das placas, locação e detalhamento de juntas e reforços, detalhamento de interfaces com outros revestimentos ou sistemas.
- Visitas técnicas de implantação do projeto e orientação da mão-de-obra.



Tempo em aberto – é o termo utilizado para definir o período após o espalhamento da argamassa colante, em que esta ainda é capaz de promover a aderência entre a placa e o substrato. Nas condições de utilização em obra é substancialmente inferior ao teórico medido em laboratório

[20 min para argamassa colante tipo AC III convencional e 30 min para AC III E – NBR 14081/2010] e ainda mais reduzido para aplicações em áreas externas, bem como em dias quentes (temperatura superior a 20 °C) e/ou de baixa umidade (U.R. < a 50%).

Para verificar se o tempo em aberto já foi ultrapassado, dê um toque com o dedo na argamassa espalhada na base. Se esta esmagar e grudar bem no dedo, está em boas condições de uso. Caso a argamassa não esmague e suje pouco ou nada o dedo, o tempo em aberto está esgotado. Retire a argamassa da base ou do fundo da placa, pois esta não poderá ser aproveitada.

Assentamento em dias muito quentes – recomenda-se a utilização de uma cobertura para proteção dos materiais a serem utilizados e do local a ser revestido. Certifique-se de que o restante dos materiais esteja armazenado em local protegido da exposição ao sol.



Proteção do revestimento – recomenda-se proteger todo revestimento recém assentado ou rejuntado com lona plástica (em dias muito quentes, utilize um geotêxtil umedecido), preferencialmente até o momento da execução da proteção com cera e polimento. Esse procedimento visa evitar o manchamento com contaminantes de difícil remoção e facilitar a limpeza do revestimento antes do tratamento final.



Aplicação sob chuva – não executar o assentamento ou rejuntamento de revestimentos nas áreas externas em dias de chuva. Caso chova durante a execução, suspenda os serviços e proteja os trechos já executados.

Após chuvas fortes, aguarde a secagem do contrapiso até que este não se apresente mais encharcado para, então, retomar o assentamento.



Placas de grandes dimensões – placas maiores que 60 x 60 cm são pesadas e de difícil manuseio. Sugere-se o trabalho em dupla na acomodação da placa, com auxílio de uma colher de pedreiro.

Rejuntamento – eventuais “emendas” no rejuntamento devem ser realizadas no cruzamento de peças. Não se deve sobrepor rejunte fresco sobre rejunte já endurecido.

LIBERAÇÃO PARA TRÁFEGO APÓS ASSENTAMENTO

Tipo de uso	Tempo
Tráfego leve de pessoas	3 dias
Tráfego de veículos e equipamentos	8 dias

O prazo de liberação para tráfego pode variar entre diferentes argamassas colantes. Para maiores informações, consulte o fabricante.

LIMPEZA, PROTEÇÃO E MANUTENÇÃO

A Concresteel disponibiliza, em seu site www.concresteel.com.br, para *download*, o **Manual de Limpeza, Proteção e Manutenção** com procedimentos específicos para conclusão da execução de revestimentos aderidos.



RESUMO DA EXECUÇÃO DE PISOS ASSENTADOS CONCRESTEEL

Apresenta-se, a seguir, um resumo das etapas de execução de revestimentos aderidos com placas Concresteel. Também é disponibilizado para *download* em nosso site um *Check List* para auxiliar no controle da execução.



1 Recebimento e desembarque



2 Armazenamento



3 Verificações antes do início do assentamento



4 Preparo e limpeza da base



5 Mistura da argamassa colante no balde; ou



6 Mistura da argamassa colante na argamassadeira



7 Alinhamento das placas



8 Aplicação da argamassa



9 Assentamento



10 Inspeção



11 Limpeza das juntas



12 Mistura do rejunte



13 Rejuntamento



14 Limpeza do rejunte



15 Limpeza final e proteção

ÁGUA, CIMENTO, AREIA E MUITA TECNOLOGIA, COM INOVAÇÃO PERMANENTE E RIGOROSO CONTROLE DE QUALIDADE



REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 13.528 / 2010: Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Determinação da resistência de aderência à tração.

NBR 13.753 / 1996: Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 13.755 / 2017: Projeto e execução de revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante – Procedimento.

NBR 14.081-1 / 2012: Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas. Parte 1: Requisitos.

NBR 14.992 / 2003: A. R. – Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas – Requisitos e métodos de ensaios.

NBR 15.575 / 2013: Edificações habitacionais - Desempenho Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos.

NBR 15.825 / 2010: Qualificação de pessoas para a construção civil – Perfil profissional do assentador e do rejuntador de placas cerâmicas e porcelanato para revestimentos.

NR 35 / 2012: Trabalho em altura.



concresteel

Rua Dr. Mário Cardim, 150 | Vila Mariana
São Paulo | Brasil | CEP 04019-000
11 5085 7755 | sac@concresteel.com.br
www.concresteel.com.br