MEMORIAL DESCRITIVO
SISTEMA CONSTRUTIVO BLOTEC

Autor: Arq. Franciele Paola Rosa

CAU A269291-0

ITAPIRA-SP

Janeiro - 2024

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS.....3
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO.....3
3. COMPOSIÇÃO DO BLOTEC.....3
4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO BLOTEC.....4
5. ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DO BLOTEC.....5
6. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DO BLOTEC.....5
7. PREPARAÇÃO PARA O ASSENTAMENTO DO BLOTEC.....6
8. ASSENTAMENTO.....7
9. CORTE NO BLOTEC.....11
10. EMBUTIMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.....13
11. ASSENTAMENTO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EXISTENTE.....15
12. VERGAS E CONTRAVERGAS.....16
13. EMBUTIMENTO DAS REDES ELÉTRICAS, DE ÁGUA E ESGOTO.....17
14. AMARRAÇÃO DO ENCONTRO DE PAREDES.....19
15. TRATAMENTO DAS JUNTAS.....19
16. BATENTE DE PORTAS E JANELAS.....20
17. EMASSAMENTO E PINTURAS DE INTERIORES E EXTERIORES.....21
18. APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO.....22
19. FIXAÇÃO DE BUCHAS E PARAFUSOS.....22
20. APLICAÇÃO DE REBOCOS E DETALHES EM ARGAMASSA NO BLOTEC.....23
21. ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE RESISTÊNICA.....24

ÍNDICE DE FOTOS E FIGURAS

Figura 1 - Dimensões acabadas....3
Foto 2 – Apresentação....4
Foto 3 - Armazenamento....5
Foto 4 - Exemplo de Carinho de transporte....5
Foto 5 - Transporte vertica....6
Foto 6 - Regularização de piso para assentamento....7
Foto 7 - Exemplo de régua de madeira aprumada para alinhamento e instalação....8
Foto 8 - Utilização de linhas de nylon para assentamento....8
Foto 9 - Aplicação da argamassa de assentamento....8
Foto 10 - Assentamento com martelo de borracha....9
Foto 11 – Espaçamento....9
Foto 12 - Assentamento primeira carreira....9
Foto 13 - Preenchimento da junta vertical....10
Foto 14 - Juntas amarradas....10
Foto 15 - Andaime metálico para assentamento....11
Foto 16 - Marcação....11
Foto 17 - Corte com serra mármore....12
Foto 18 - Separação dos pedaços....12
Foto 19 - Corte do EPS....12
Foto 20 - Retração do EPS com auxílio de maçarico a gás....13
Foto 21 - Corte ao meio para embutimento de pilar....14
Foto 22 - Corte e retração do EPS para pilar embutido....14
Foto 23 - Embutimento de pilar de concreto em encontro de paredes....14
Foto 24 - Concretagem de pilar embutido....14
Foto 25 - Viga/cinta embutida....15
Foto 26 - Aplicação de argamassa AC-III com desempenadeira dentada....15
Foto 27 – “Fio cabelo" para travamento em pilar metálico....16
Foto 29 - Exemplo de utilização de vigota treliçada como verga de janela....17
Foto 30 - Vega da janela executada em parede....17
Foto 31 - Colocação de tubulação elétrica embutida....18
Foto 32 - Exemplo de tubulação elétrica embutida....18
Foto 33 - Exemplo de instalação de tubulação elétrica cortando a parede....18
Foto 34 - Instalação de tubulações de água e esgoto em parede....18
Foto 35 - Exemplo de estribos ø 4.2mm para travamento de encontro de paredes....19
Foto 36 - Aplicação de Argamassa AC-III em encontro de paredes....19
Foto 37 - Tratamento de juntas utilizando argamassa AC-III....20
Foto 38 - Assentamento de porta de madeira com espuma expansiva....21
Foto 39 - Assentamento de janela de madeira com espuma expansiva....21
Foto 40 - Emassamento de paredes internas com massa corrida PVA....21
Foto 41 - Emassamento de paredes externas com massa corrida acrílica....22
Foto 42 - Aplicação de revestimento cerâmico diretamente....22

Foto 43 - Bucha Ficher "UX".....23
Foto 44 - Parafuso cabeça chata e bucha universal tipo "SHARK".....23
Foto 45 - Aplicação de argamassa AC-III com rolo de pintura.....23

1. APRESENTAÇÃO E OBJETIVOS:

Este Manual tem como objetivo apresentar e descrever as principais características, as medidas de preparação e as etapas de execução do Sistema Construtivo através de Blocos Pré-fabricados denominados de “BLOTEC”

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

O “BLOTEC” está registrado no INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL de propriedade intelectual da empresa FRANCIELE ROSA EMPREENDIMENTOS LTDA-ME.

O BLOTECé um novo bloco para alvenaria confeccionado com Cimento CP V-ARI de Alta Resistência, pó de pedra, aditivos químicos, areia industrial e Poliestireno Expandido – EPS atichamas virgem, para construção de alvenarias, não necessitando de mão de obra especializada para sua instalação.

3. COMPOSIÇÃO DO BLOTEC

O BLOTEC é um composto por duas placas externas cimentícias de 15 mm com interior composto por uma placa de Poliestireno Expandido – EPS. Suas dimensões são de 104 cm de largura por 50 cm de altura, com espessuras que variam conforme o modelo em: 13 cm, 15 cm e 20cm. Seu peso aproximado é de 29 kg por peça.

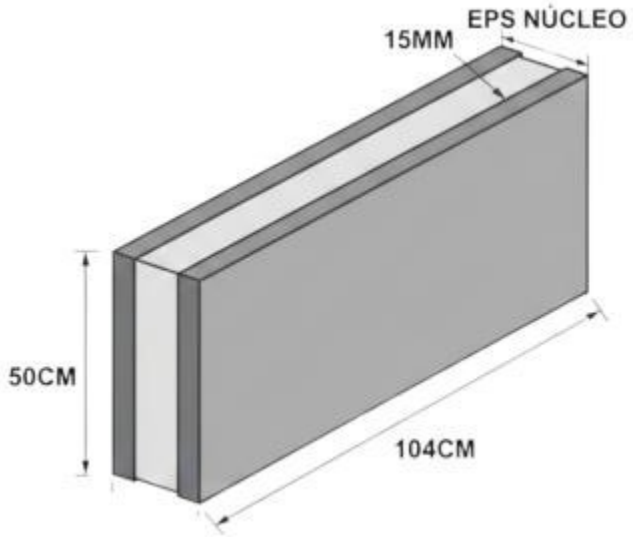


Figura 1 - D imensões acabadas do BLOTEC

As placas cimentícias são fabricadas utilizando na sua composição areia industrial, Pó de pedra, Cimento de Alta Resistência Inicial CP V-ARI que conferem ao concreto resistência à compressão de aproximadamente 12 MPa com acréscimo de aditivos químicos que proporcionam total aderência do concreto ao EPS, flexibilidade e resistência a umidade e corrosão.

A placa de Poliestireno Expandido – EPS utilizada é de Classe F segundo ABNT NBR 11.752, tendo em sua composição elementos que retardam a propagação de chamas.

4. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO BLOTEC



Foto 2 – Apresentação do BLOTEC

- Produto mais adequado ao clima brasileiro, úmido e com alta incidência de sol;
- Reduz o tempo de assentamento, acabamento e secagem, minimizando custos com mão de obra; Utiliza materiais amplamente aplicados na construção civil: areia industrial, Cimento

1. CP V-ARI e Poliestireno Expandido - EPS; Dispensa a necessidade de chapisco, emboço e reboco na faze de acabamento; Propicia total aproveitamento do material,
2. diminuindo a geração de resíduos na obra e contribuindo para uma construção mais ecológica;
3. Diminui o carregamento de parede nas estruturas: a parede de BLOTEC acabada possui carga de 98 kgf/m² ao passo que as alvenarias tradicionais com 15 cm de espessura e revestimento

- de 2,5 cm possuem carga de 195kgf/m²; Não leva malha de aço interna. Os aditivos empregados na argamassa garantem a total aderência das placas cimentícias com o EPS;

Possui bom isolamento térmico e acústico;

4. Possui ótima flexibilidade, alta resistência à umidade e corrosão, menor

suscetibilidade a dilatação e retração.

5. ARMAZENAMENTO E ESTOCAGEM DO BLOTEC



O BLOTEC deve ser armazenado em local seco e limpo, de preferência sobre superfície cimentada, na posição vertical.

Foto 3 - Armazenamento do BLOTEC

As peças de BLOTEC não devem ser colocadas em contato com terreno natural ou local úmido para evitar que o material fique sujo ou manchado.

6. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DO BLOTEC

É interessante que o transporte horizontal do BLOTEC seja feito com auxílio de um carrinho manual de transporte de carga conforme foto abaixo. No caso de transporte manual, cada peça de BLOTEC deve ser transportada deitada por 2 duas pessoas.



Foto 4 - Exemplo de Carinho de transporte para BLOTEC

O transporte vertical deve ser realizado através de guincho elétrico com auxílio de corda de nylon 10 mm ou cinta formando dos laços a fim de garantir dois pontos de apoio e segurança a fim de evitar quedas e acidentes.



Foto 5 - Transporte vertical do BLOTEC

7. PREPARAÇÃO PARA O ASSENTAMENTO DO BLOTEC

O local de assentamento do BLOTEC deve estar limpo, desimpedindo e nivelado.

O BLOTEC deve ser sempre assentado em cima de elemento estrutural que pode ser vigas baldrame, radier ou laje sobre vigas.

Para assentamento do BLOTEC no meio de vão de lajes, um engenheiro calculista deve ser consultado.

Em pavimentos térreos com vigas baldrame e aconselhável que antes do assentamento das paredes o alicerce seja impermeabilizado e seja realizado piso cimentado na obra a fim de evitar contato das peças de BLOTEC com solo natural ou aterro.

As superfícies que irão receber as paredes de BLOTEC (lajes, vigas baldrame) devem ser conferidas com auxílio de mangueira de nível ou nível a lazer.

Diferenças de nível acima de 1 cm devem ser corrigidas com a faixas de regularização com largura compatível com o BLOTEC utilizando argamassa de cimento e areia no traço de 3:1

(três partes de areia para uma de cimento).



Foto 6 - Regularização de piso para assentamento do BLOTEC

O BLOTEC deve ser utilizado sem função estrutural, somente para vedação, portanto a estrutura deverá ser feita conforme projeto estrutural. O BLOTEC não deve ser utilizado em paredes que servirão de arrimo ou contenção.

O BLOTEC permite que as estruturas de concreto sejam feitas de forma embutida ou em fechamento de alvenaria em estrutura realizada previamente. A escolha do método construtivo da estrutura de concreto deve ser feita com auxílio pelo arquiteto, técnico em edificações, engenheiro civil ou profissional técnico qualificado.

No caso de estruturas embutida, as ferragens dos pilares devem ser fixadas previamente em seus respectivos arranques, garantindo o correto alinhamento e posição, antes do início do assentamento do BLOTEC.

É interessante que as peças de BLOTEC sejam posicionadas em quantidade adequada ao longo do comprimento da parede a ser feita e a uma distância lateral em torno de 1,50 m que possibilite trabalhar tranquilamente com as peças a disposição do profissional que irá assentar a parede.

8. ASSENTAMENTO

O assentamento do BLOTEC é feito com argamassa de cimento, cal e areia, na proporção de 1:0.5:4 preparada no local com auxílio de betoneira ou mexida à mão.

Não deve ser utilizada na argamassa de assentamento, argila, terra amarela ou outro material que não seja cal para proporcionar plasticidade na argamassa.

As superfícies que terão assentamento do BLOTEC, deverão estar previamente limpas e umedecida.

Etapas para o assentamento do BLOTEC:

1. Nas extremidades da parede deve ser fixada ripa de madeira de pelos menos 10cm de largura, com face lateral devidamente alinhada e aprumada.



Foto 7 - Exemplo de régua de madeira aprumada para alinhamento e instalação do BLOTEC

2. Na primeira carreira de BLOTEC devem ser fixadas 2 linhas de nylon, a primeira a aproximadamente 5 cm de altura e a segunda a aproximadamente 90 cm de altura, devidamente esticadas e niveladas, para guiar o assentamento;



Foto 8 - Utilização de linhas de nylon para assentamento do BLOTEC

3. Deve ser aplicada no chão, com auxílio de colher de pedreiro, a primeira camada de argamassa com aproximadamente 4 cm de altura e largura compatível com a largura do BLOTEC, numa distância preferencialmente não superior a 2 metros de comprimento para evitar a argamassa endureça e tenha que ser substituída.



Foto 9 - Aplicação da argamassa de assentamento

4. Com auxílio de martelo de borracha, em pancada leves, deve se ajustar a altura e alinhamento inferior e superior do BLOTEC ;



Foto 10 - Assentamento do BLOTEC com martelo de borracha

5. Em situações pontuais, pequenas variações dimensionais inerentes ao processo de fabricação podem dificultar o encaixe entre as peças. Nesses casos, para obter um encaixe perfeito, poderá ser necessário realizar um leve desbaste na parte interna do encaixe fêmea. Utilize uma esmerilhadeira equipada com disco de desbaste (rebolo) para concreto e faça uma remoção suave e uniforme de material nas duas faces internas do encaixe fêmea, apenas o suficiente para permitir o perfeito acoplamento da peça macho.

Importante:

O desbaste deve preservar a geometria e a resistência do

encaixe. Não remova material da peça macho.

Antes de prosseguir com a instalação, elimine o pó gerado pelo desbaste para garantir o correto assentamento da argamassa.





6. Deve ser mantido entre as peças de BLOTEC, um espaçamento entre 0,5 a 1,0 cm de distância, tanto na horizontal quanto na vertical;



Foto 11 – Espaçamento do BLOTEC

7. Entre as peças devem ser colocadas as travas para alinhamento na quantidade de duas travas por junta, seja no horizontal ou na vertical. As travas podem ser feitas através de

chapas metálicas, barras metálicas e sarrafos de madeira alinhada;

8. É aconselhável proceder ao assentamento de toda a primeira carreira de BLOTEC, respeitando os encontros e abertura de paredes;



Foto 12 - Assentamento primeira carreira de BLOTEC

9. As juntas verticais devem ser preenchidas posteriormente com argamassa de assentamento no mesmo traço de argamassa horizontal, com consistência mais fluida e ser compactada com auxílio de uma barra ou chapa metálica ou um pedaço fino de madeira;



Foto 13 - Preenchimento da junta vertical do BLOTEC

10. Antes do endurecimento da argamassa de assentamento é necessário a retirada dos alinhadores de madeira e dos arames e limpeza das juntas para tirar o excesso de argamassa e preparar para posterior execução do tratamento das juntas.

11. A partir da segunda linha, o assentamento é realizado com junta amarrada, em que cada fiada superior e assentada defasada em meio comprimento do bloco em relação à fiada abaixo;



Foto 14 - BLOTEC de juntas amarradas

12. A altura máxima de panos de alvenaria para assentamento de BLOTEC é de 7 linhas, equivalente a uma altura de 3,50 m. Para assentamento de alvenarias com altura superior a 3,50 m deve ser feita uma viga intermediária que poderá ficar embutida no BLOTEC;
13. Acima da 3ª carreia, o assentamento do BLOTEC deve ser feito com auxílio de andaime, de preferência metálico e tablado de madeira reforçada.



Foto 15 - Andaime metálico para assentamento do BLOTEC

9. CORTE NO BLOTEC

O BLOTEC deve ser serrado com auxílio de uma serra mármore, régua de alumínio, ferramenta de medição e lápis de carpinteiro, ferramenta manual de corte e maçarico.

Obs.: Para utilização de serra mármore é obrigatória a utilização dos EPIs (equipamentos de proteção individual): luva, máscara, óculos de proteção e vestimenta adequada.

1. Faz-se a marcação do corte nas duas faces das placas cimentícias;



Foto 16 - Marcação do BLOTEC

2. Em seguida, apoiando-se a peça de BLOTEC em uma mesa adequada, é feito o corte na face da primeira placa cimentícias com auxílio de serra mármore.



3. Virando-se a peça, corta-se a placa cimentícia oposta;

Foto 17 - Corte do BLOTEC com serra mármore

4. Em seguida finaliza-se serrando ou cortando EPS do interior com auxílio de um serrote ou facão ou serrinha de ferro ou outra ferramenta de corte;



Foto 19 - Corte do EPS



Foto 18 - Separação dos pedaços de BLOTEC

5. Com auxílio do maçarico queima-se o EPS da face cortada para que este retraia pelo menos a uma profundidade de 2 cm para possibilitar a passagem da argamassa de preenchimento da junta cortada.



Foto 20 - Retração do EPS com auxílio de maçarico a gás

10. EMBUTIMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Em construções de pequeno porte, o Sistema BLOTEC permite o embutimento das estruturas de concreto de pilares e vigas:

1. Marca-se a posição da ferragemna peça de BLOTEC. Obs.: No caso da ferragem do pilar ficar no interior da peça, é interessante marcar a posição do centro da ferragem e cortar a peça, dividindo-a em duas partes separadas;

2. Com a utilização de um maçarico, queima-se o EPS a fim de abrir espaço para a estrutura. A retração do EPS deve abrir espaço suficiente para que a ferragem tenha uma distância livre de pelo menos 2,5 cm em relação ao EPS. Deve-se tomarcuidado para retrair o EPS somente na profundidade necessária;

3. Posiciona-se as peças de BLOTEC de forma a abraçar a ferragem e procede-se ao assentamento normal.

4. É feito o reforço e travamento das peças de BLOTEC cortadas com auxílio

de travessa de madeira e arame recozido ou galvanizado, no mínimo duas travessas;

5. Procede-se a concretagem do pilar conforme traço de concreto indicado em projeto ou pelo responsável técnico da obra. É aconselhado efetuar a concretagem dos pilares em etapas separadas a cada linha de assentamento a fim de evitar quebra e ruptura da placa do BLOTEC.



Foto 22 - Corte do BLOTEC e retração do EPS para pilar embutido



Foto 21 - BLOTEC cortado ao meio para embutimento de pilar



Foto 23 - Embutimento de pilar de concreto em encontro de paredes de BLOTEC

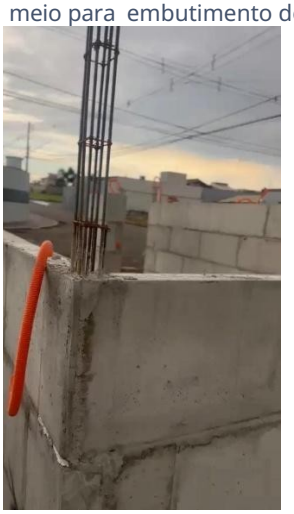


Foto 24 - Concretagem de pilar embutido em BLOTEC

Da mesma forma como é feito nos pilares é possível embutir as vigas de concreto e cintas no BLOTEC. Neste caso o procedimento é o seguinte:

1. Após a parede montada, com o auxílio de um maçarico faz-se a retração do EPS até a profundidade necessária para encaixar a ferragem da viga ou cinta;

2. Encaixa-se a ferragem da viga ou cinta;

3. Procede-se a concretagem da viga.

Obs.: fazer os estribos com largura que permita uma folga de 1,50 cm de cada lado internamente no BLOTEC.



Foto 25 - Viga/cinta embutida no BLOTEC

11. ASSENTAMENTO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EXISTENTE

Em estruturas existentes de concreto ou aço recomenda-se:

1. Aplicar argamassa AC-III com a face dentada da desempenadeira de aço na superfície da estrutura em contato com o BLOTEC;



Foto 26 - Aplicação de argamassa AC-III com desempenadeira dentada

2. Fazer travamento com ferro “cabelo” no pilar na altura das fiadas de BLOTEC;



Foto 27 – “Fio cabelo" para travamento de BLOTEC em pilar metálico

3. Fazer o encunhamento no topo das paredes com espuma expansiva ou argamassa de encunhamento apropriada. Obs.: O correto é que o encunhamento da alvenaria seja realizado depois de todas as paredes finalizadas, quando a estrutura de concreto armado tenha sofrido todo o carregamento das alvenarias.

12. VERGAS E CONTRAVERGAS

Vergas e contravergas são reforços estruturais em aberturas de alvenaria que são feitas para evitar a fissuração diagonal que surgem partindo dos cantos das janelas e portas. As vergas e contravergas devem ser feitas normalmente como indicado para outros métodos tradicionais.

Geralmente as vergas e contravergas consistem em uma viga de concreto com pelo menos 10 cm de altura contando com pelo menos 2 barras de aço de ø 8.0mm ou superior que se estendem pelo menos 20 cm de cada lado da largura da abertura. Na parte superior da abertura da alvenaria são denominadas de vergas e na parte interior das aberturas contravergas.

As vergas e contravergas podem ser moldadas no local na hora do assentamento do BLOTEC, mas é mais prático moldar as vergas e contravergas antes separadamente e quando tem resistência necessária são colocadas no local determinado.

Podem ser utilizadas vigotas de lajes treliçadas ou perfis metálicos como vergas e contravergas.



Foto 28 - Exemplo de utilização de vigota treliçada como verga de janela no BLOTEC



Foto 29 - Vega da janela executada em parede de BLOTEC

13. EMBUTIMENTO DAS REDES ELÉTRICAS, DE ÁGUA E ESGOTO

O embutimento das tubulações de elétrica, telefonia, lógica, internet, etc. pode ser feito na fase de assentamento do BLOTEC:

1. É necessário definir a posição dos pontos e o traçado da tubulação;
2. É feito um corte na placa cimentícia do BLOTEC, na posição definida, para colocação da caixa de passagem.
3. Em seguida é feito com auxílio de uma ferramenta que pode ser fabricada utilizando um tubo de água de 40 mm com dentes escavados em uma extremidade, um orifício de passagem da tubulação no interior do EPS;
4. A medida que as peças de BLOTEC são assentadas prossegue-se a colocação do

tubo por dentro da placa de EPS, tanto nas direções vertical ou horizontal conforme o projeto de tubulações necessitar.

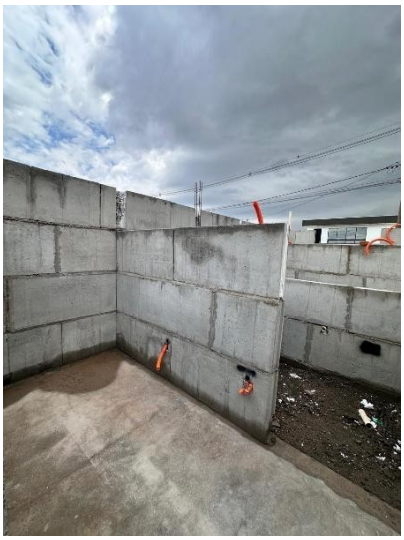


Foto 31 - Exemplo de tubulação elétrica embutida no BLOTEC

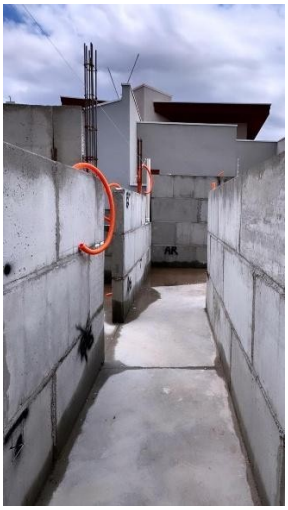


Foto 30 - Colocação de tubulação elétrica embutida no BLOTEC

O embutimento das tubulações pode ser feito depois das paredes prontas bastando cortar a largura suficiente nas paredes do BLOTEC, retrair o EPS na espessura da tubulação com auxílio de maçarico, instalar as tubulações e caixas e cobrir o rasgo com argamassa AC-III;

Para as tubulações de água e esgoto, são feitos cortes conforme as larguras e posições das tubulações, é feita a retração do EPS com maçarico, colocação das e preenchimento dos rasgos com argamassa AC-III.



Foto 32 - Exemplo de instalação de tubulação elétrica cortando a parede de BLOTEC



Foto 33 - Instalação de tubulações de água e esgoto em parede de BLOTEC

14. AMARRAÇÃO DO ENCONTRO DE PAREDES

Para amarração do encontro de paredes perpendiculares entre si (em 90º), bonecas de alvenaria para instalação de portas e demais encontros de paredes nos mais diferentes ângulos devem ser feitas da seguinte forma:

1. Marcação da posição do encontro das paredes com auxílio de régua e lápis de carpinteiro garantido o prumo e a posição da linha de marcação;
2. É feito aplicação de argamassa colante AC-III com uma desempenadeira metálica dentada na face do BLOTEC onde vai haver o encontro de parede.
3. É feito o assentamento normal do BLOTEC e o preenchimento vertical da junta com argamassa de assentamento;
4. Entre as linhas horizontais de BLOTEC, é colocada no meio da argamassa de assentamento, barras de aço ø 4.2 mm no formato de estribos fechados com dimensões aproximadas de 50 cm x 7 cm, no caso de encontros de parede em forma de "T" ou "L" ou dimensões compatíveis com o tipo de encontro de forma a arramar o encontro das paredes.



Foto 35 - Aplicação de Argamassa AC-III em encontro de paredes de BLOTEC



Foto 34 - Exemplo de estribos ø 4.2mm para travamento de encontro de paredes de BLOTEC

15. TRATAMENTO DAS JUNTAS

É de fundamental importância proceder ao tratamento de juntas para evitar trincas e fissuras.

O tratamento é feito aplicando argamassa AC-III com aditivo próprio BLOTEC nas juntas

previamente limpas de pó e resto de argamassa de assentamento com auxílio de desempenadeira prática.

Após a aplicação da argamassa AC-III, antes do seu endurecimento, deve ser retirado o excesso de argamassa e é conveniente limpara as faces do BLOTEC com camurça umedecida.

Quando no assentamento do BLOTEC não for possível deixar juntas de pelo menos 0,5 cm, deve- se reabrir as juntas com o auxílio de uma lixadeira. Obs.: É muito importante a utilização de EPIs como luvas, óculos de proteção e vestimentas adequados na utilização de ferramentas elétrica.



Foto 36 - Tratamento de juntas do BLOTEC utilizando argamassa AC-III

16. BATENTE DE PORTAS E JANELAS

Os batentes de portas de madeira devem ser fixados na parede de BLOTEC utilizando espuma expansiva.

É aconselhável deixar aberturas com largura 6 cm maior do que o tamanho das portas a serem assentadas.

Com auxílio de cunhas é feito o posicionamento e travamento do batente;

O vão entre os batentes e a parede de BLOTEC deve ser preenchido com espuma expansiva aplicada primeiramente de um lado e depois completado no lado oposto.

No caso dos batentes ou marcos de portas e janelas serem de mármore ou granito, serem em alumínio ou arrematados com argamassa de areia e cal é necessário:

1. Retrair o EPS com auxílio de um maçarico;
2. Aplicar uma camada fina de argamassa AC-III com uma brocha ou pincel em toda superfície interna da parede;
3. Terminar o arremate com a argamassa de cimento, cal e areia fina na proporção de 1:0.5:4;

4. No caso de utilização dos batentes de mármore e granito, chumbar as pedras com argamassa apropriada.



Foto 38 - Assentamento de janela de madeira com espuma expansiva



Foto 37 - Assentamento de porta de madeira com espuma expansiva

17. EMASSAMENTO E PINTURAS DE INTERIORES E EXTERIORES

O BLOTEC permite o emassamento direto na face da parede.

Primeiramente deve ser feito o tratamento de juntas conforme indicado no item nº 15 deste manual. Também devem ser feitas todas as instalações de tubulações elétricas e demais tubulações.

É interessante verificar a planicidade da parede com auxílio de uma régua de alumínio. Caso existam quinas salientes ou irregularidades maiores do que 2 mm, estas devem ser retiradas com auxílio de lixadeira utilizando discos de desbaste tipo flap.

Verificada a regularização, é necessário fazer a completa limpeza da parede para a retirada de pó e sujeira;

Recomenda-se preparar em seguida a parede com uma demão de selador acrílico para melhorar a aderência;

Parede internas podem ser emassadas com gesso, Massa Corrida PVA ou Acrílica. Paredes externas necessitam ser emassadas com Massa Corrida Acrílica como também pode ser aplicada texturas acrílicas.



Foto 39 - Emassamento de paredes internas de BLOTEC com massa corrida PVA



Foto 40 - Emassamento de paredes externas de BLOTEC com massa corrida acrílica

18. APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO

Para aplicação de revestimento cerâmico, porcelanato ou outro revestimento tipo grês é necessário cumprir as etapas de verificação da regularidade da parede e limpeza conforme indicado no item anterior desta norma. Também é importante que todas as tubulações estejam instaladas corretamente conforme indicado nos itens anteriores deste manual.

O assentamento do revestimento pode ser feito diretamente na face do BLOTEC utilizando argamassa colante AC-III.



Foto 41 - Aplicação de revestimento cerâmico diretamento no BLOTEC

Devem ser seguidas as orientações de assentamento indicadas nas embalagens dos revestimentos relativas ao espaçamento e alinhamento dos revestimentos.

19. FIXAÇÃO DE BUCHAS E PARAFUSOS

As paredes de BLOTEC permitem a utilização de parafusos de fixação com

resistência de arranchamento máxima de 120 kg (parafuso 10mm e bucha universal SHARK).

Para fixação dos mais diversos parafusos é indicada a utilização de buchas do tipo universal “SHARK” e do tipo “UX” da Ficher.



Foto 43 - Parafuso cabeça chata e bucha universal tipo "SHARK"



Foto 42 - Bucha Ficher "UX"

Para suporte de cargas maiores como por exemplo ganchos para colocação de redes de dormir, é necessário que seja realizado o embutimento de elemento estrutural de concreto, como uma viga ou pilar e utilização de parafusos com chumbadores metálicos tipo Parabolt ou parafusos transpassando a parede e fixados com auxílio de porcas e arruelas.

20. APLICAÇÃO DE REBOCOS E DETALHES EM ARGAMASSA NO BLOTEC

Em algumas situações onde for necessário proceder uma regularização da parede em uma espessura superior a 5 mm ou na realização de detalhes decorativos utilizando argamassa de cimento, cal e areia é possível a aplicação de reboco seguindo as seguintes etapas:

1. Primeiramente proceder ao tratamento de juntas conforme orientado no item nº 15 deste manual;
2. Proceder a limpeza da superfície do BLOTEC;
3. Preparar em uma bacia plástica uma mistura de argamassa AC-III e água de forma a obter uma consistência que possibilite a aplicação na parede de BLOTEC com auxílio de rolo de pintura de fibra têxtil. Recomenda-se umedecer a parede antes da aplicação da argamassa com o rolo de pintura.



Foto 44 - Aplicação de argamassa AC-III com rolo de pintura

4. Aguardar a cura da argamassa AC-III por pelo menos 3 dias para poder efetuar a aplicação do reboco que deve ser feito com cimento, cal e areia fina.

5. No caso do detalhe decorativo com espessura superior a 2 cm, deve-se aplicar a argamassa colante AC-III com desempenadeira dentada e altura de dente de 10 mm.