



Importante

“Em função das características estruturais do empreendimento (alvenaria estrutural), é **proibida** a execução de reformas ou alterações nos apartamentos que envolvam a remoção, modificação ou abertura de vãos nas alvenarias, inclusive rasgos nas paredes para instalação embutida de tubulações hidráulicas e/ou elétricas”

Moradas
PANZAN

Jardim São José

Rua Hugo Beraldo, 115
Jardim Jacyra – CEP 13467-060
Americana/SP

Apresentação

Prezado cliente,

Gostaríamos de parabenizá-lo pela sua escolha por um empreendimento nosso.

A intenção deste **Manual do Usuário** é familiarizá-lo com seu novo imóvel, orientando-lhe quanto ao seu uso e conservação.

Agradecemos a confiança em nossa empresa e colocamo-nos à sua disposição sempre que necessário.

Atenciosamente,

Construtora e Incorporadora

SPE 21 – Santa Angela Empreendimento Imobiliário Ltda.



Avenida Professor Pedro Clarismundo Fornari, 2009, Sala 21
Engordadouro – Jundiaí/SP – CEP 13214-660
Fone: (11) 3109-7002

Índice Geral

Introdução	4
Itens Gerais	4
Condomínio: como funciona.....	5
Definições	6
Concessionárias: como solicitar as ligações.....	10
Mudança e Transporte de Móveis.....	12
Modificações e Reformas	12
Decoração	14
Como Utilizar o Manual	16
Alvenaria Estrutural	17
Alvenaria de Vedação	20
Esquadrias de Madeira	22
Esquadrias de Alumínio	24
Esquadrias de Ferro e Aço.....	28
Vidros.....	30
Impermeabilizações	32
Revestimentos de Pisos, Paredes, Tetos e Bancadas.....	35
Laje Zero	35
Cerâmicas	37
Rejunte.....	39
Pintura	41
Forro de Gesso	43
Revestimento Externo (fachada)	45
Mármore ou Granito (bancadas, soleiras e baguetes)	47
Instalações Hidráulicas, Louças e Metais Sanitários	50
Instalações de Gás	57
Instalações Elétricas e Complementares	60
Instalações Complementares	66
Elevadores	67
Ar Condicionado	69
Exaustão Mecânica	71
Equipamentos de Combate à Príncpio de Incêndio	73

Informações Complementares	76
Memorial Descritivo	79
Fornecedores e Prestadores de Serviço.....	81
Garantia e Atendimento	84
Garantia Legal	84
Prazos de garantia.....	84
Tabela de Garantias.....	85
Perda de garantia.....	92
Periodicidade e Programa de Manutenção Preventiva	94
Solicitação de Assistência Técnica.....	95
Glossário	96
Anexos Técnicos	99

Introdução

Itens Gerais

Como ocorre com qualquer outro produto, a utilização e manutenção do imóvel, além da qualidade dos materiais e serviços empregados na construção, depende do uso adequado de seus equipamentos e componentes.

Todos os dados mencionados a seguir fizeram parte da construção de seu apartamento. Apresentamos as principais definições técnicas e indicamos, de acordo com os fornecedores, o adequado uso e manutenção dos materiais utilizados.

Por esta razão, é muito importante que você leia com atenção este manual e o mantenha sempre à mão para consultá-lo sempre que for necessário.

O condômino tem seus direitos, mas também tem deveres correspondentes, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas de garantia, conforme tabela no tópico "Garantias e atendimento".

O condômino deve ler todas as instruções deste manual sobre a utilização do imóvel e dos equipamentos. A negligência pode caracterizar má conservação ou uso inadequado da unidade, isentando a construtora e os demais fornecedores de qualquer responsabilidade.

Importante! Todas as informações do manual são válidas somente nas condições originais de entrega do imóvel pela construtora, e o desempenho da edificação só é garantido dentro das condições de uso e manutenção aqui referidas.

A vida útil dos produtos também depende de sua utilização pelo condômino, que deve conservar e usar o imóvel nos termos recomendados pela construtora/fabricante, para usufruir da garantia oferecida.

A manutenção passa a ser de responsabilidade do adquirente quando ele recebe as chaves ou elas estão à sua disposição. A inexistência de manutenção pode, até mesmo, afetar a segurança da construção. O adquirente é responsável:

- Pela conservação de sua unidade, cuja vida útil está intimamente ligada aos cuidados permanentes, observando o estabelecido no Manual do Usuário e as normas técnicas aplicáveis;
- Pela conservação, no que lhe couber, das unidades que limitam com a sua;
- Pela conservação das partes comuns do edifício;
- Pelo cumprimento da convenção do condomínio e de seu regulamento interno;
- Pela segurança patrimonial de todos;
- Pela observância e pelo fomento das práticas de boa vizinhança;
- Pelo arquivamento dos documentos do imóvel, bem como o Manual do Usuário entregue pela construtora;

- Pela guarda de documentos legais e fiscais durante os prazos legais;
- Pelo repasse deste **Manual**, ou de cópia, ao proprietário que lhe suceder ou outro qualquer ocupante, exigindo que este procedimento seja observado em toda cadeia de sucessores.

Condomínio: como funciona

Condomínio é o exercício do direito de propriedade junto a outras pessoas. Todos, adquirentes ou moradores, são obrigados a cumprir a convenção de condomínio para que haja uma convivência harmoniosa.

Há várias leis sobre condomínios, dentre as quais o Código Civil Brasileiro, quando trata do condomínio de prédios (Condomínio Edilício) e a Lei 4.591, de dezembro de 1964. Deve-se ainda, respeitar leis, decretos, posturas e regulamentos municipais e estaduais.

Na primeira assembleia de condomínio, os condôminos deverão convencionar e aprovar o regimento interno, que regerá a convivência diária.

Para uma convivência harmoniosa entre os moradores de um edifício, é imprescindível somar esforços em busca da compreensão e da colaboração efetivas.

O condomínio é composto por unidades autônomas (os apartamentos), que são de uso privativo, e das áreas comuns, de uso coletivo.

São exemplos de áreas e bens comuns os corredores, escadarias, áreas de circulação e de lazer, jardins, portaria, elevadores, equipamentos de combate a incêndio, reservatórios, bombas d'água, prumadas de água, esgoto e gás, condutores de águas pluviais, tubulações de telefone, de antena e de energia elétrica, fachadas e demais equipamentos de uso geral.

Constituem despesas de condomínio a energia elétrica consumida nas áreas comuns, a água e o gás consumidos nas áreas comuns e privativas; a remuneração de empregados e os encargos sociais; as despesas de conservação e manutenção de áreas e equipamentos comuns; as demais despesas previstas na convenção de condomínio e outras que venham a ser aprovadas em assembleias.

É importante a participação dos condôminos nas assembleias, pois, de acordo com o artigo 24, parágrafo 1º da Lei N.º 4.591, sua omissão não os desobriga de acatarem as decisões tomadas.

Definições

Com a finalidade de facilitar o entendimento deste Manual, esclarecemos o significado das nomenclaturas utilizadas:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, responsável pela normalização técnica no país.

ABNT NBR 5.674 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção de edificações.

ABNT NBR 14.037 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos dos manuais do proprietário e áreas comuns das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio por ocasião da entrega do empreendimento.

ABNT NBR 16.280 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de reformas em edificações.

Auto de conclusão - Documento público expedido pela autoridade competente municipal onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado e em condições de habitabilidade. Também denominado "Habite-se".

Código Civil brasileiro - É a lei 10.406/10 de janeiro 2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o condomínio edilício. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da convenção de condomínio, e ali estão também contemplados os aspectos de responsabilidade, uso e administração das edificações.

Código de Defesa do Consumidor - É a lei 8.078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, bem como das empresas construtoras e/ou incorporadoras.

CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. Órgão que regula o exercício profissional, fiscaliza e assessora os profissionais da área de engenharia e agronomia no Brasil. Para ser habilitado a exercer a profissão o engenheiro deve estar inscrito e com situação regular no CREA, assim como as empresas que a legislação específica de exercício da profissão exige a responsabilidade técnica de engenheiro

CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo que, analogamente ao CREA, regula o exercício profissional, fiscaliza e assessora os profissionais da área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Assim também para exercer a profissão o arquiteto e urbanista deve estar inscrito e com situação regular no CAU, e da mesma forma as empresas que pela legislação precisam ter profissionais de arquitetura como responsáveis técnicos.

Desempenho - Comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas como estruturas, fachadas, paredes externas, pisos e instalações.

Degradação - Redução do desempenho devido à atuação de um ou de vários agentes de degradação que podem ser resultantes do meio externo (umidade, ventos, temperaturas elevadas ou baixas, chuvas, poluição, salinidade do ar, da água ou do solo) ou da ação de uso (falta de realização das atividades de manutenção, falta de limpeza, cargas além das que foram previstas em projeto, etc).

Durabilidade - É a capacidade da edificação – ou de seus sistemas – de desempenhar suas funções ao longo do tempo, e sob condições de uso e manutenção especificadas nos Manuais do Proprietário e Áreas Comuns. O termo “durabilidade” é comumente utilizado como qualitativo, para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantêm o desempenho requerido, durante a vida útil. A durabilidade de um produto se extingue quando ele deixa de atender às funções que lhe foram atribuídas, quer seja pela degradação, que o conduz a um estado insatisfatório de desempenho, quer seja por obsolescência funcional.

Empresa autorizada pelo fabricante - Organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica e que são indicados e treinados pelo fabricante.

Empresa capacitada - Nos termos da ABNT NBR 5.674, organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado.

Empresa especializada - Nos termos da ABNT NBR 5.674, organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica.

Equipe de manutenção local - Nos termos da ABNT NBR 5.674 pessoas que realizam serviços na edificação, que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.

Observação: O trabalho somente deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva e em conformidade com a função que o mesmo desempenha.

Garantia contratual - Período de tempo igual ou superior ao prazo de garantia legal e condições complementares oferecidas voluntariamente pelo fornecedor (incorporador, construtor ou fabricante) na forma de certificado ou termo de garantia ou contrato no qual constam prazos e condições complementares à garantia legal, para que o consumidor possa reclamar dos vícios ou defeitos verificados na entrega de seu produto. Este prazo pode ser diferenciado para cada um dos componentes do produto, a critério do fornecedor.

A garantia contratual é facultativa, complementar à garantia legal, não implicando necessariamente na soma dos prazos.

Garantia legal - Período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar do vício ou defeito verificado na compra de seu produto durável.

Incorporação imobiliária - Ato ou efeito de incorporar ou empreender um projeto imobiliário.

Incorporador - Pessoa física ou jurídica, comerciante ou não, que embora não efetuando a construção, participa ou efetua a venda de frações ideais de terreno, objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas ou em construção em regime condominial, ou que meramente aceita propostas para efetivação de tais transações, coordenando e levando a termo a incorporação e responsabilizando-se, conforme o caso, pela entrega em certo prazo, preço e determinadas condições das obras concluídas.

Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1.964 - É a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o Condomínio em edificações.

Manutenção - Conjunto de atividades a serem realizadas ao longo da vida útil da edificação, para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional e de seus sistemas constituintes e atender as necessidades e segurança dos seus usuários.

Manutenção rotineira - Nos termos da ABNT NBR 5.674, caracteriza-se por um fluxo constante de serviços, padronizados e cíclicos, citando-se, por exemplo, limpeza geral e lavagem de áreas comuns.

Manutenção corretiva - Nos termos da ABNT NBR 5.674, caracteriza-se por serviços que demandam ação ou intervenção imediata, a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

Manutenção preventiva - Nos termos da ABNT NBR 5.674, caracteriza-se por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre o seu estado de degradação.

Operação - Conjunto de atividades a serem realizadas em sistemas e equipamentos com a finalidade de manter a edificação em funcionamento adequado.

Profissional habilitado - Pessoa física e/ou jurídica, prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para exercício da profissão, prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas do edifício.

Solidez da construção - São itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, neles incluídas peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

Unidade autônoma - Parte de uma edificação (residencial ou comercial) vinculada a uma fração ideal de terreno, constituída de dependências e instalações de uso privativo e de parcela de dependências e instalações de uso comum.

Vício oculto - Defeito não perceptível por simples observação.

Vício aparente - Defeito perceptível por simples observação.

Vida útil de projeto - VUP - É o período estimado de tempo em que um sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho, desde que cumprido o programa de manutenção previsto nos respectivos manuais do proprietário e áreas Comuns (a vida útil de projeto não pode ser confundida com tempo de vida útil da edificação, durabilidade, prazo de garantia legal ou contratual).

Vida útil - VU - Vida útil é o período de tempo em que uma edificação e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados nos respectivos Manuais do Proprietário e Áreas Comuns (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual).

***As normas da ABNT referidas acima podem ser adquiridas pelo site:
www.abntcatalogo.com.br***

NOTA: Além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo, interferem na vida útil da edificação o correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana, etc.).

O valor real de tempo de vida útil da edificação será uma composição do valor teórico de vida útil de projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos no neste manual, bem como ações anormais do meio ambiente, reduzirão o tempo de vida útil da edificação, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

Concessionárias: como solicitar as ligações

Logo que receber as chaves de sua unidade, consulte junto às concessionárias os pedidos de ligações individuais, pois elas demandam um certo tempo para serem executadas.

Orientações



Água

O fornecimento de água corrente e as disposições sanitárias de esgoto, de uso coletivo do condomínio e de sua unidade, já estão em pleno funcionamento.

Concessionária: **DAE — Departamento de Água e Esgoto de Americana**

Telefone: **0800-123-737**

Site: **www.daeamericana.com.br**



Energia Elétrica

Solicite a ligação à CPFL. Você deve informar nome, CPF, RG e endereço do condomínio.

Concessionária: **CPFL — Companhia Paulista de Força e Luz**

Telefone: **0800-010-1010 / (19) 3754-7648**

Site: **www.cpfl.com.br**

Endereço do condomínio: **Rua Hugo Beraldo, 115, Jardim Jacyra — CEP 13467-060 — Americana/SP.**



CONSULTE JUNTO ÀS
CONCESSIONÁRIAS OS
PEDIDOS DE LIGAÇÕES
INDIVIDUAIS.



Telefone

A solicitação de instalação ou transferência da linha telefônica deverá ser feita à operadora de sua preferência. Tenha em mãos seus documentos.



Gás

O condomínio está conectado à rede externa de gás (Gás natural). As instalações foram devidamente aprovadas, através de Vistoria Prévia, feita pelo fiscal da Comgás.

Para a ligação de gás é necessário que o condômino formalize um pedido diretamente com a concessionária.

Concessionária: **Comgás – Companhia de Gás de São Paulo**

Telefone: **0800-110-197**

Site: **www.comgas.com.br**

A instalação do medidor individual será de inteira responsabilidade do proprietário, **sendo obrigatório que a empresa contratada para este serviço forneça o laudo de estanqueidade e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da instalação.**

Mudança e Transporte de Móveis

Por ocasião da mudança, é aconselhável que se faça um planejamento, respeitando-se o Regulamento Interno do Condomínio e prevendo a forma de transporte dos móveis e outros objetos, levando-se em consideração as dimensões e a capacidade dos elevadores, escadarias, rampas e os vãos livres das portas.

Para verificar as dimensões e a capacidade de carga dos elevadores, consulte capítulo “Elevadores”. Caso o peso dos móveis ultrapasse a capacidade máxima de carga do elevador, utilize a escada. Durante o transporte de móveis ou qualquer equipamento se faz necessária a utilização de capa de cabine nos elevadores. Caso tenha dúvidas busque auxílio na administração do condomínio.

A instalação de móveis e demais objetos também deverão respeitar os limites de carga das lajes dos apartamentos (consulte capítulo “Alvenaria Estrutural”).



TODAS AS MUDANÇAS,
MODIFICAÇÕES E REFORMAS
DEVERÃO SER COMUNICADAS
AO CONDOMÍNIO.



Atenção

É expressamente proibida a entrada de veículos de carga nas áreas de circulação interna do condomínio. A construtora/incorporadora se exime de qualquer responsabilidade por danos que venham a ser causados em decorrência desse fato.

Modificações e Reformas

A reforma de um apartamento deve levar em conta as características gerais da construção. Como partes comuns do edifício, as fachadas não podem ser alteradas nos formatos, acabamentos e posicionamentos de janelas e varandas sem a aprovação do condomínio.

As reformas realizadas nas áreas privativas e áreas comuns do empreendimento devem seguir a norma da ABNT NBR 16280/2015 (Reformas em Edificações), esta norma pode ser obtida através do site www.abntcatalogo.com.br



Atenção

Sob hipótese alguma, remova ou modifique as paredes estruturais, nem sequer abra vãos (ainda que pequenos) ou permita que terceiros o façam. Não é permitida também a abertura de rasgos para embutir tubulações ou eletrodutos, isso equivaleria a remover um pilar ou uma viga de concreto, o que afetaria a estabilidade de toda a edificação.

Ainda quanto à estrutura, há que se respeitar os limites de carga para os quais se projetaram as lajes.

As modificações e reformas deverão seguir as recomendações da norma da ABNT NBR 16280/2015 (Reformas em Edificações) e serem documentadas e registradas, conforme orientação no capítulo “Anexos técnicos”.

Atenção, conforme a NBR citada, você deverá apresentar um plano de reforma, projeto, ART ou RRT que deverão ser formalizados junto a administração do condomínio.

Os serviços de reforma e manutenção, dependendo da sua complexidade (como na alteração dos sistemas de vedação que não sejam estruturais, sistemas elétricos e hidráulicos), devem requerer a atuação de empresas capacitadas, especializadas ou responsáveis habilitados (arquitetos ou engenheiros) que possam seguir as condições de projeto e de características técnicas do edifício sem colocar em risco a segurança e a durabilidade do mesmo, bem como não alterar as características estéticas do edifício.

Para alguns destes serviços é necessário a contratação de empresas ou profissionais com registro nos conselhos de engenharia (CREA) ou arquitetura (CAU), que no caso de um engenheiro emita uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), e no caso de um arquiteto emita um RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), que deverá ser exigida pelo proprietário.

Também deverão ser consultados os projetos específicos disponíveis com o síndico/administradora, e se necessário, a construtora.

Todo o entulho resultante da reforma deverá ser acondicionado em sacos apropriados e levados por empresa licenciada de coleta de entulho (caçambas) que deverá ser contratada pelo proprietário/responsável.

Só confie reformas ou obras em sua unidade a empresas idôneas, que tenham efetivo conhecimento técnico. Para tanto, antes de contratar mão de obra para reforma ou manutenção, verifique se o profissional é habilitado tecnicamente, referências e/ou trabalhos anteriores, a fim de se certificar de que possui conhecimento no serviço a ser executado.

Será perdida a garantia da construtora nos itens que forem reformados/alterados pelo proprietário.

Decoração

Móveis: No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes in loco, para que transtornos sejam evitados no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas.

Atentar também para a disposição das janelas, dos pontos de luz, das tomadas e dos interruptores.

Não encostar o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação, ou cuidar para que os mesmos não tenham fundo.

Telas e Grades: A colocação de telas e grades em janelas ou envidraçamento da varanda deverá respeitar o estabelecido na convenção e no regulamento interno do condomínio. Estas instalações deverão ser executadas por empresas capacitadas a fim de evitar danos ao imóvel. Furos em peitoris não são aconselháveis por favorecerem a entrada de água. Caso necessário, a vedação destes é de fundamental importância para evitar o surgimento de umidade, pois esta, nesta situação, não está coberta pela garantia.

Importante! O fechamento da varanda com vidro, apesar de usual não é recomendado, pois altera as características propostas para as fachadas pelo arquiteto autor do projeto, bem como as características de uso e aprovação do imóvel, podendo incorrer em sanções por parte da prefeitura.

Mesmo contrário legalmente, cumpre-nos alertar que pela usualidade em Condomínios antes de sua execução, deverá haver aprovação em assembleia de Condomínio e seu projeto deverá ser analisado por um calculista estrutural e por um consultor ou fornecedor de caixilho, para que verifique os eventuais danos que possam ocorrer ao guarda-corpo da varanda, bem como as cargas envolvidas.

Caso ocorra algum dano ao imóvel, ou fachada, provocado pelo fechamento da varanda será perdida a garantia deste item.

Na contratação da empresa prestadora do serviço de instalação de vidros, é recomendável que esta esteja em dia com suas obrigações trabalhistas e fiscais.

A colocação de telas de proteção em janelas deverá respeitar o estabelecido na Convenção do Condomínio e no Regulamento Interno do Condomínio.

É recomendável que ao colocar as telas de proteção nas janelas ou na varanda seja usada bucha de 10 mm e ao parafusá-las, inserir silicone no furo para evitar infiltrações. Vale ressaltar que eventuais infiltrações devido à instalação de telas de proteção nos vãos são de responsabilidade do proprietário, bem como os danos aos móveis, piso e revestimentos de parede internos e externos.

Em eventual caso de fechamento da varanda, fique atento ao tipo de vidro a ser utilizado especialmente quanto à especificação de reflexão e absorção térmica, em função do tipo de conforto térmico e uso pretendidos



ANTES DE CONTRATAR
MÃO DE OBRA, VERIFIQUE
SE O PROFISSIONAL É
HABILITADO TECNICAMENTE.

Acessórios: Para fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas, saboneteiras, papelarias, suportes) que necessitem de furação nas paredes, é importante tomar os seguintes cuidados:

- Inicialmente consultar a página com as informações específicas de fixação correspondentes ao sistema construtivo no qual será realizada a instalação;
- Observar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, conforme o projeto de instalações hidráulicas, correspondente à sua unidade, contidas nesse manual;
- Evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
- Atentar para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;
- Não fure elementos estruturais.

Como Utilizar o Manual

Visando orientar a manutenção das unidades privativas do edifício, este **manual** informa sobre as características executivas e os memoriais descritivos de cada etapa da construção. Cada tópico trata de uma fase de execução da obra e, de modo geral, contém:



Especificações técnicas



Cuidados de uso



Manutenção preventiva



Atenção



Prazo de garantia



Perda de garantia

Alvenaria Estrutural

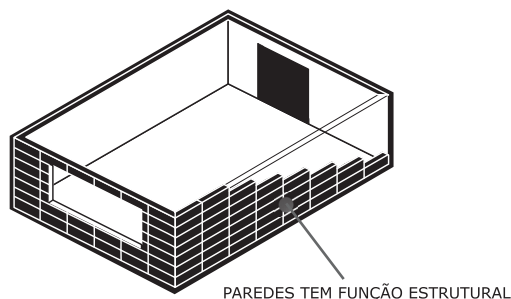


Especificações técnicas

A edificação foi executada em alvenaria estrutural, na qual foram utilizados blocos de concreto de alta resistência, armados internamente com barras de ferro (conforme determinação e especificação do engenheiro calculista). Dessa forma, as paredes se transformam em elementos estruturais, o equivalente a vigas e pilares.

Sob hipótese alguma, REMOVA OU MODIFIQUE AS PAREDES ESTRUTURAIS, nem sequer abra vãos (ainda que pequenos) ou permita que terceiros o façam. Não é permitida também a abertura de rasgos para embutir tubulações ou eletrodutos, isso equivaleria a remover um pilar ou uma viga de concreto, o que afetaria a estabilidade de toda a edificação.

No sistema de alvenaria estrutural, todas as cargas atuantes, ou seja, o peso próprio da estrutura e tudo mais que a ela se agrega (o peso das lajes, das paredes, além dos móveis, pessoas e quaisquer outros objetos dentro dos apartamentos) são descarregados até a base da edificação pelas paredes estruturais, e aí descarregados no solo através de elementos estruturais em concreto armado e das fundações.



LAJES — SOBRECARGAS

Em uma edificação realizada em alvenaria estrutural **não** é possível a retirada total ou parcial ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em paredes. Da mesma forma, não se deve sobrecarregar as lajes além dos limites previstos no projeto original. As lajes foram calculadas para suportar cargas de até **200 Kg/m²**.

Isso permite que você usufrua normalmente do seu imóvel sem se preocupar.

Para não correr nenhum risco, esteja atento a certos usos especiais que acumulam objetos muito pesados numa pequena área do piso, como livros, coleções de jornais e revistas, aquários grandes e coleções de discos de vinil, por exemplo.

Portanto, para qualquer reforma deverão ser consultados os projetos específicos, disponíveis com o síndico/administradora, e se necessário, o autor do projeto estrutural e a construtora.



Cuidados de uso

- **Não** retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e à segurança da edificação;
- **Não** sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais e de vedação, como, por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva;
- Antes de perfurar as vedações, consulte os projetos e detalhamentos contidos neste manual, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás nelas embutidas;
- Para melhor fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas especiais.



Manutenção preventiva

- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes do sistema de vedação;
- As áreas internas e a fachada da edificação devem ser pintadas conforme programa de gestão de manutenção do condomínio, a fim de evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações. Realizar tratamento das fissuras para evitar infiltrações futuras.

Como Remover Manchas de Mofo das Paredes

1. Coloque um pouco de água sanitária em um recipiente de spray (pode ser um tubo vazio de desodorante, por exemplo);
2. Pulverize um pouco da água sanitária nas áreas afetadas (manchadas) pelo mofo;
3. Deixe agir por, mais ou menos, 30 minutos (você verá que, se a água sanitária for boa, grande parte das manchas sumirá por conta);
4. Passe um pano úmido nos lugares afetados, terminando a limpeza iniciada pela água sanitária. Para isso, faça uma solução de 1 parte de água sanitária para 4 partes de água.

Observações:

- Tome muito cuidado para não respingar água sanitária em suas roupas, especialmente as coloridas, pois o estrago pode ser grande, já que a água sanitária mancha, "tirando" as cores dos lugares atingidos;
- Procure proteger suas mãos com luvas ou saco plástico, pois a água sanitária pode prejudicar a pele, como também deixar um cheiro forte nas mesmas;

- Ao aplicar a água sanitária, com o pulverizador, procure tapar o nariz e boca, com um pano, fralda, ou máscara, pois o cheiro é bastante forte.
- Esta dica serve também para outras peças do lar, afetadas por mofo, como cozinha, área de serviço, área externa, etc.



Prazos de garantia

- **Solidez/ segurança da edificação:** problemas em peças estruturais (lajes, alvenarias estruturais, etc.) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação - **5 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais, como alvenarias estruturais;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Alvenaria de Vedação



Especificações técnicas

Parte das alvenarias constituem-se em **elementos de vedações** ou fechamentos, não possuindo características estruturais, conforme indicado nos desenhos deste manual. Porém a sua retirada poderá gerar uma acomodação nos apartamentos lindeiros (superior e inferior) que podem apresentar fissuras provenientes desta acomodação, sendo de responsabilidade do autor desta modificação o ressarcimento dos reparos das unidades eventualmente danificadas.

As paredes foram executadas com blocos de concreto, com espessuras de paredes variando em cada ambiente. Estes materiais são resistentes mecanicamente, possibilitando a fixação de quadros ou elementos decorativos.



Atenção

Antes de perfurar paredes para colocação de quadros, armários ou outros objetos, consulte os projetos e detalhamentos do seu imóvel e os desenhos no final deste manual (capítulo “Anexos técnicos”). Procedendo assim, você evitará furar as tubulações de água e instalações elétricas, bem como pilares e vigas, sendo estes de mais difícil perfuração. Sugerimos a não utilização de pregos e martelos que tem grande capacidade de penetração e poderão danificar o acabamento da parede.

Obs.: Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como quando submetidos a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que eventualmente acarreta no aparecimento de fissuras localizadas no revestimento das paredes, fato este que **NÃO** compromete de forma alguma a segurança da edificação.

No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais, as fissuras não perceptíveis a distância de pelo menos 1 metro. **Com relação às paredes externas, as eventuais fissuras que surgirem e que não provoquem infiltração para o interior da edificação, serão consideradas aceitáveis e normais.**



ANTES DE PERFURAR,
CONSULTE OS
PROJETOS NO FINAL
DESTE MANUAL.



Manutenção preventiva

- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes de acabamento;
- As áreas internas e a fachada da edificação devem ser pintadas conforme plano de manutenção do condomínio, a fim de evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações.

Dica: Após a entrega da edificação, sempre que for realizada uma repintura, deverá ser feito um tratamento nas fissuras, evitando assim infiltrações futuras de água.



Cuidados de uso

- Antes de perfurar as vedações, consulte os projetos e vistas contidas no Manual do Usuário, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás nelas embutidas;
- Para melhor fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas especiais, de acordo com o tipo de elemento de vedação utilizado.



Prazos de garantia

- Paredes internas: fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro - **1 ano**;
- Paredes externas/Fachada: fissuras que possam vir a gerar infiltração - **3 anos**;
- **Solidez/ segurança da edificação:** problemas em vedações (paredes de alvenaria, painéis pré-moldados, etc.) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação - **5 anos**.

Nota: As fissuras nas fachadas que não geram infiltração, são consideradas normais, aceitáveis e deverão ser tratadas pelo condomínio no processo de manutenção preventiva da edificação.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e atendimento", acrescidas de:

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Esquadrias de Madeira



Especificações técnicas

Batentes e guarnições: os batentes são de madeira envernizada, sendo fixados com espuma de poliuretano e as guarnições fixadas com Sistema de encaixe – kit porta pronta.

Portas: Marca Randa, modelo Entrada Frisada e Internas Lisas, com acabamento envernizado.

Ferragens das portas: marca Pado S/A Industrial Comercial e Importado, modelo Cantos Arredondados, Linha Magun Pado, para todas as portas da unidade.

Dobradiças: marca Papaiz, modelo Cromada, linha 1535-1cr 88.9x76.2, Raio 16mm.



Cuidados de uso

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, o que evita danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo o excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese alguma deverão ser usados materiais abrasivos, como esponjas de aço, saponáceos, entre outros;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias.
- Lubrifique periodicamente as dobradiças com uma pequena quantidade de óleo lubrificante;
- Não molhe a parte inferior e as folhas das portas para evitar deformação e apodrecimento;
- Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verifique que estes estejam sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas.



REPINTAR AS
ESQUADRIAS DE
MADEIRA SEMPRE
QUE NECESSÁRIO.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se a reaplicação do produto	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias e reconstituir sua integridade, onde for necessário	
A cada 3 anos	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas - **No ato de entrega.**
- Empenamento, descolamento e fixação - **1 ano**;
- Ferragens (dobradiças e fechaduras) - desempenho do sistema - **1 ano.**



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Alteração das ferragens fornecidas na entrega da unidade;
- Instalação de molas (dobradiças/aéreas);
- Remoção da folha da porta por quaisquer motivos;
- Batidas bruscas de portas ocasionando danos às fechaduras, dobradiças, batentes, guarnições, vedações adjacentes, etc;
- Exposição das esquadrias à umidade;
- Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta, devido a instalação de piso;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Esquadrias de Alumínio



Especificações técnicas

As esquadrias de alumínio (janelas e portas de correr) foram fabricadas com perfis de alumínio de várias dimensões e bitolas, marca Aluk, linha Suprema 25 / 20, e receberam acabamento em pintura eletrostática, Branco Brilhante, código RAL 9003.

Os perfis usados nas esquadrias são suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços ordinários. Foram montados de modo a conferir estabilidade e estanqueidade a cada tipo de esquadria, impedindo a infiltração de água.

PERSIANA

As janelas dos dormitórios foram entregues com persiana de enrolar manual, marca Aluk, linha Suprema 25 / 20, e acabamento em pintura eletrostática, cor Branco Brilhante, código RAL 9003.

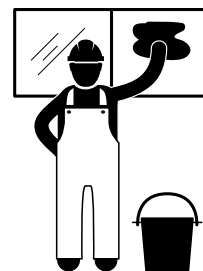
Importante! Não permita que pessoas **não capacitadas** tentem fazer qualquer reparo, pois isso poderá causar estragos maiores e a consequente perda da garantia.

Em caso de vendavais e chuvas as janelas deverão estar fechadas e travadas. Sempre que sair verifique se as mesmas estão fechadas e trancadas.



Cuidados de uso

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese alguma deverão ser usados materiais abrasivos, como esponjas de aço, saponáceos, entre outros;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de sujeira;



JANELAS E PORTAS DE CORRER EXIGEM QUE SEUS TRILHOS INFERIORES SEJAM SEMPRE LIMPOS.

- Deve-se manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois esta é a causa principal de problemas de infiltração;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos, para garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Não use produtos ácidos ou alcalinos (verifique a embalagem do produto), sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco;
- Não utilize vaselina, removedor, *thinner* ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois ressecam plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação;
- Não utilize jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material vedante;
- Não remova as borrachas ou massas de vedação;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido com detergente neutro a 5% e logo após passe uma flanela seca;
- Reaperte com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho, sempre que necessário;
- As janelas *Maxim-ar* podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento os caixilhos podem ser danificados, portanto fique atento para travar as janelas nessas situações;
- Verifique a cada ano, ou sempre que necessário, a necessidade de regular o freio. Para isso, abra a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária a regulagem deverá ser feita somente por empresa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros;
- Quando a janela possuir persiana de enrolar, a limpeza externa deve ser feita conforme orientação do fabricante;
- Verifique a vedação e fixação dos vidros a cada ano.

Persianas

- Durante a limpeza use apenas um pano úmido com sabão neutro e depois passe novamente o pano apenas umedecido com água;
- Não puxar ou empurrar as palhetas manualmente, utilize o puxador;
- Não tente "regular" as persianas. Se necessário chame um profissional especializado.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Serviços de manutenção corretiva nas esquadrias devem ser executados por empresas especializadas, pois quando não executados de forma adequada, a estanqueidade da esquadria poderá ser comprometida, gerando infiltrações de água na parede;

- As esquadrias são fabricadas com utilização de acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de *nylon*, que não exigem qualquer tipo de lubrificação, uma vez que suas partes móveis, eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, autolubrificante, de grande resistência ao atrito e às intempéries;
- Solicitar uma revisão na calafetação externa semestralmente com aplicação de mastique acrílico com silicone indicado para tratamento de juntas frias (interface de materiais distintos como alvenaria, metais, vidros, etc.).

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 meses	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 6 meses	Efetuar a vedação externa com silicone próprio para áreas externas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar nas janelas <i>Maxim-ar</i> a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio:
 - Amassados, riscados ou manchados - **No ato de entrega**;
 - fixadores e revestimentos em painel de alumínio - **5 anos**;
 - Problemas com a integridade do material - **5 anos**;
- Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas:
 - Problemas com a instalação ou desempenho do material - **2 anos**;
- Partes móveis:
 - Problemas com a vedação e funcionamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se forem feitas instalações de cortinas ou quaisquer equipamentos, tais como: persianas, molas, etc., diretamente na estrutura das esquadrias ou que com elas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação e na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.



Atenção

- A janela da área de serviço possui ventilação permanente, que **em hipótese alguma** deve ser bloqueada ou obstruída, pois é um elemento importante para a ventilação cruzada, caso haja vazamento de gás.
- É muito importante fazer a manutenção preventiva das esquadrias de alumínio, pois com a incidência de sol, chuva, manuseio natural, falta de limpeza periódica, podem haver problemas de vedação, além de outras avarias, envolvendo inclusive a segurança dos usuários do edifício. Vale lembrar que a manutenção preventiva serve para evitar problemas futuros.

Esquadrias de Ferro e Aço



Especificações técnicas

GUARDA-CORPO DA VARANDA

O guarda-corpo foi executado em ferro com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura esmalte brilhante, cor Branco.



Cuidados de uso

- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com detergente neutro e esponja macia. Retirar todo e qualquer excesso com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie, materiais alcalinos, ácidos ou qualquer outro material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Evitar o uso de vaselina, removedor, *thinner* ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois, além de ressecar plásticos e borrachas, implicam na perda de sua função de vedação;
- Adotar procedimentos de segurança para uso, operação e manutenção, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar as esquadrias para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, executar serviços com as mesmas especificações da pintura original	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Amassados, riscados ou manchados - **No ato de entrega**;
- Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material – **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se forem instalados, apoiados ou fixados quaisquer objetos, diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento, que altere suas características originais;
- Se houver danos por colisões;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Vidros



Especificações técnicas

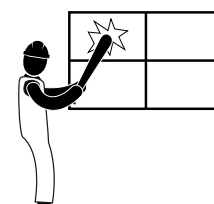
LOCAL	ESPESSURA	TIPO DE VIDRO
Janelas dos Banheiros	4 mm	Vidro Mini Boreal
Demais Janelas do apartamento	4 mm	Liso Incolor
Varanda	6 mm	Liso Incolor

Os vidros foram fixados com Baguete de borracha - EPDM.



Cuidados de uso

- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, evitar qualquer tipo de impacto na sua superfície ou nos caixilhos;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;
- Para limpeza, utilizar somente água e sabão neutro. Não utilizar materiais abrasivos, como por exemplo, palha de aço ou escovas com cerdas duras. Usar somente pano ou esponja macia;
- No caso de trocas, adquirir vidros seguindo referência acima indicada;
- Evitar infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;
- Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície;
- Deve-se ter cuidado no momento de limpeza para não danificar as esquadrias de alumínio;
- Verifique a vedação e fixação dos vidros, bem como a presença de trincas, a cada ano, reconstituindo a sua integridade quando necessário.



NÃO EFETUAR QUALQUER TIPO DE IMPACTO NOS VIDROS.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente umedecido e aderente as especificações de cuidados de uso;
- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação	Empresa especializada
	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos	Equipe de manutenção local/ Proprietário / Empresa capacitada



Prazos de garantia

- Quebrados, trincados ou riscados - **No ato de entrega;**
- Má fixação - **1 ano.**



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se não for feita a manutenção preventiva necessária.
- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Impermeabilizações



Especificações técnicas

A impermeabilização protege as edificações contra a penetração indesejável de água tanto nos ambientes quanto na estrutura de concreto.

As proteções são imperceptíveis, pois ficam sob os revestimentos finais dos pisos e das paredes.

Convém evitar quebras e perfurações dos pisos e revestimentos das áreas impermeabilizadas, conforme tabela abaixo:

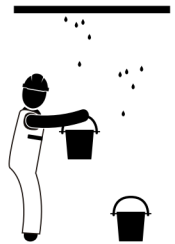
LOCAL	TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO
Banheiro, Lavabo, Varanda e tratamento de ralos e emergentes.	Aplicação de argamassa Polimérica viaplus 1000, com três demãos cruzadas e tratamentos nos ralos com tela de poliéster.



Atenção

Para instalar boxes nos banheiros, deve-se fixá-los nas paredes (consulte desenhos dos apartamentos nos anexos deste manual). Não se deve furar os pisos e rodapés para não prejudicar a impermeabilização, mas pode-se aplicar silicone que ajuda a fixação e é vedante.

Nunca jogue água diretamente sobre o piso, mesmo nas áreas que estão impermeabilizadas (exceto na área do box). Tenha o hábito de passar um pano úmido no piso regularmente, pois isso garantirá a conservação da cerâmica, da pintura e a perfeita utilização do imóvel. A não observância desta condição, levará à passagem de água para ambientes vizinhos ou unidades vizinhas no mesmo pavimento ou no pavimento inferior. Os danos decorrentes em pisos, tetos e paredes deverão ser reparados pelo proprietário/usuário da unidade que utilizou água indevidamente no ambiente.



A IMPERMEABILIZAÇÃO PROTEGE AS EDIFICAÇÕES CONTRA A PENETRAÇÃO INDESEJÁVEL DE ÁGUA.



Cuidados de uso

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte a planta de instalações hidráulicas anexa, **a fim de evitar perfurações e danos à rede hidráulica, bem como na impermeabilização, que na parede tem altura de 20cm acima do piso e dentro do box altura de 150 cm acima do piso;**
- Evite usar ácidos, soda cáustica ou detergentes na limpeza dos pisos e cerâmicas, que pelo seu alto poder de corrosão, tendem a eliminar os rejuntamentos dos materiais, podendo provocar infiltrações generalizadas;
- Não esfregue vassouras de piaçava ou *nylon*, pois também podem danificar o rejuntamento;
- Mantenha os ralos, grelhas e extravasores das áreas descobertas sempre limpos;
- Não finque, crave ou fixe peças ou chumbadores nos pisos impermeabilizados;
- Inspecione a cada ano os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois através das falhas nestas peças, poderá ocorrer infiltração de água;
- Não introduza objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

Importante! Qualquer furo, desgaste proposital ou acidental, ou rasgo que danifique a impermeabilização acarretará a perda da garantia.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- No caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais e sistemas diferentes ao aplicado originalmente, pois a incompatibilidade poderá comprometer o desempenho do sistema;
- No caso de danos à impermeabilização, efetuar reparo com empresa especializada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e de outros elementos	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Impermeabilização - sistema de impermeabilização - **5 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;
- Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;
- Danos causados por perfuração das áreas impermeabilizadas;
- Se forem danificados, alterados ou reparados pisos e paredes nas áreas impermeabilizadas.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças/materiais que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Revestimentos de Pisos, Paredes, Tetos e Bancadas

Relacionamos a seguir os revestimentos empregados nos ambientes internos, externos (fachada) e bancadas, com seus respectivos dados técnicos e manutenções adequadas.

LAJE ZERO



Especificações técnicas

Estrutura em concreto armado, especificamente preparada, que recebe as ações diretas das cargas que são aplicadas ao longo de sua superfície, destinada para servir de base para assentamento de revestimentos.

Os contrapisos e as bases para as fixações dos revestimentos são executados por uma mistura de cimento e areia grossa.

Como substrato para os serviços de impermeabilizações as regularizações com cimentados são aplicadas sobre as lajes de concreto, formando os caimentos para os ralos nas áreas do box dos banheiros e varandas.

No piso dos dormitórios, sala e circulação foi executado laje zero + regularização com cimentado. Foi previsto em projeto a instalação de piso cerâmico ou laminado.

Por sua característica construtiva, o piso pode apresentar pequenas irregularidades que são absorvidas quando se aplica o revestimento. Porém, essas irregularidades podem, em alguns casos, requerer tratamento.

Pisos diferentes do previsto em projeto, tais como: mármore, granito, taco e assoalho parafusado, requerem o corte de portas e batentes, ocasionando desnível em relação ao piso dos ambientes vizinhos.

No caso da Instalação de carpete de madeira, é recomendável a aplicação de manta acústica antes de sua instalação.

Todas as modificações e tratamentos extras são de responsabilidade do proprietário e a garantia será perdida em todos os itens que forem alterados.

Antes de comprar os pisos para o seu apartamento, verifique atentamente as espessuras e os níveis dos ambientes (conferir medida no local), pois dessa forma será possível evitar o surgimento de degraus entre os ambientes e o corte de portas e batentes.



Cuidados de uso

- Para aplicação do revestimento, este deverá atender à normalização vigente com relação a não comprometer o desempenho dos demais componentes do sistema;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá acarretar danos à superfície;
- Não demolir totalmente ou parcialmente o piso ou contrapiso para passagem de componentes de sistemas ou embutir tubulações;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados: não arrastá-los sobre o piso;
- Não utilizar objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar na limpeza do piso ou contrapiso;
- Não executar furo no contrapiso ou piso, pois pode comprometer o desempenho do sistema;
- Evitar sobrecarga de pesos nos pisos ou contrapiso;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Em caso de danos, proceder a imediata recuperação do piso cimentado sob risco de aumento gradual da área danificada.



Prazos de garantia

- Superfícies irregulares - **no ato da entrega**;
- Falhas no caimento ou nivelamento inadequado - **6 meses**;
- Destacamento - **2 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e atendimento", acrescidas de:

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

CERÂMICAS



Especificações técnicas

Peça de cerâmica de pouca espessura, em que uma das faces é vidrada, resultado da cozedura de um revestimento geralmente denominado como esmalte, que se torna impermeável e brilhante. Esta face pode ser monocromática ou policromática, lisa ou em relevo.



Cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os desenhos no capítulo "Anexos técnicos", a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Para perfeita conservação das cerâmicas verifique anualmente o seu rejuntamento, a fim de evitar eventuais infiltrações;
- Na limpeza, evite lavagens gerais e tome cuidado nos pontos de encontro das paredes com os tetos. Evite o uso de detergentes agressivos, ácidos, soda cáustica, bem como vassouras ou vassourinhas de piaçava. São procedimentos que atacam o esmalte das peças e retiram o seu rejuntamento. O melhor sistema de limpeza é o uso de pano ou esponja macia, umedecidos em sabão neutro ou produtos específicos para este fim;
- Limpe as paredes revestidas com cerâmicas com o uso de pano úmido, porém tome cuidado com as tomadas e interruptores;

Importante: Nunca use materiais abrasivos, palha de aço, saponáceos, cloro puro ou muito forte. O excesso de ácido pode causar danos irreparáveis nas placas cerâmicas.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções e manter a estanqueidade do sistema	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	É recomendada a lavagem das paredes externas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes - **no ato da entrega**;
- Falhas no caimento ou nivelamento adequado do piso - **6 meses**;
- Peças soltas, gretadas ou desgaste excessivo que não tenham sido ocasionados por mau uso - **2 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;
- Manchas por utilização de produtos ácidos e/ou alcalinos;
- Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso;
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos pontiagudos;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

REJUNTE



Especificações técnicas

Tratamento dado as juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos sistemas de revestimentos de pisos e paredes.



Cuidados de uso

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte;
- O material utilizado para o rejuntamento foi aplicado dentro das especificações técnicas contidas na embalagem do produto e de acordo com as normas técnicas;
- As perfurações, quando necessárias, devem ser feitas nos rejuntamentos;
- A cada ano deverá ser feita a revisão do rejuntamento. Para refazer o rejunte utilize materiais apropriados existentes no mercado. Não utilize o ambiente pelo menos por 24 horas após o rejuntamento.



O REJUNTE COLABORA PARA A IMPERMEABILIZAÇÃO, PORTANTO NÃO DEVE SER REMOVIDO.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado de modo a evitar surgimento de fungo ou bolor.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Falhas ou manchas - **no ato da entrega**;
- Falhas na aderência - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do rejunte em desacordo com os especificados acima;
- Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral;
- Impacto que ocasione danos no revestimento e rejuntas.
- Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com lavadoras de alta pressão;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

PINTURA



Especificações técnicas

Acabamento final de tetos e paredes que visa proporcionar proteção as superfícies ou efeito estético, aplicada sobre argamassas ou gesso liso para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos.



Cuidados de uso

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;
- Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;
- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;
- Não use álcool, querosene ou outros tipos de solvente sobre as superfícies pintadas;
- Mantenha o imóvel sempre ventilado, a fim de evitar o aparecimento de mofo na pintura. Nos períodos de inverno ou de chuva poderá ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por falta de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Para que seu apartamento mantenha uma aparência sempre nova, recomenda-se uma pintura geral a cada 2 anos;
- Deverá ser verificada a integridade das paredes e tetos regularmente, reconstituindo onde for necessário, seja através de correções e/ou da repintura, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações. Além disso, é imprescindível que todas as fissuras e trincas sejam calafetadas e tratadas antes da pintura;
- A repintura dos tetos dos varandas ou pinturas nas áreas externas devem ser comunicadas ao síndico, tendo em vista o aspecto do edifício como um todo.



REVISAR A PINTURA DAS ÁREAS SECAS, E SE NECESSÁRIO, REPINTÁ-LAS.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente úmido e conforme procedimento específico;
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa capacitada



Prazos de garantia

- Sujeira ou mau acabamento - **no ato da entrega**;
- Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

FORRO DE GESSO



Especificações técnicas

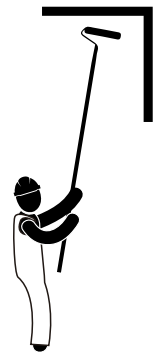
Os forros de gesso instalados no imóvel foram executados com placas de **60x60cm**.

Obs.: A fixação de varais na área de serviço poderá ser feita nas laterais das paredes ou no teto, com exceção da área da sanca de gesso e shaft's de instalações, onde é terminantemente proibido perfurar.



Cuidados de uso

- Não fixar suportes para pendurar vasos, televisores ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar peso. Para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto a peso;
- Evitar o choque causado por batida de portas;
- Não lavar os tetos;
- Limpar os forros somente com produtos apropriados;
- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Evitar impacto no forro de gesso que possa danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo;
- Os forros de gesso são pintados com látex e são sensíveis à água, podendo ocorrer manchas no teto devido à condensação de água. Nestes casos recomenda-se uma nova pintura com látex nos forros de gesso a cada ano;
- Os forros são rebaixados para a passagem de tubulações entre o forro e a estrutura de concreto;
- Verifique a integridade dos tetos a cada ano, reconstituindo onde for necessário, seja através de correções ou da repintura.



REPINTAR FORROS
E TETOS DE GESSO
SEMPRE QUE
NECESSÁRIO.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar a calafetação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos etc.	Empresa capacitada/ Empresa especializada

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Quebrados, trincados ou manchados - **no ato da entrega**;
- Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Impacto que ocasione danos no revestimento;
- Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;
- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

REVESTIMENTO EXTERNO (FACHADA)



Especificações técnicas

O revestimento utilizado na fachada foi pintura texturizada, marca Ibratin, nas cores:

- Textura Permalit ORO Branco, código U0106D, cor Branco;
- Textura Permalit ORO Berlim Claro, código 546 AOL, cor Marrom Claro;
- Textura Permalit ORO Berlim Cheio, código 546 AOD, cor Marrom Escuro;
- Textura Permalit ORO Especial, código 067 AOA, cor Vermelho Escuro;
- Permalit Selador fundo Premium Branco, código U0106D;
- Permalit Selador fundo Berlim Claro, código 546AOL;
- Permalit Selador fundo Berlim Cheio, código 546AOD.



Cuidados de uso

- A manutenção das fachadas deverá ser feita por empresa especializada;
- Deverá ser verificada a integridade das paredes externas (fachadas e muros) a cada ano, reconstituindo onde for necessário, seja através de lavagens ou da repintura;
Nota: Sempre que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras evitando assim infiltrações futuras de água.
- Recomendamos a lavagem das fachadas a cada 3 anos ou quando for necessário, dependendo do estado de impregnação da sujeira causada pela poluição ou fatores naturais;
- Essas lavagens são realizadas com jatos (leque aberto), provenientes de um compressor, utilizando uma pressão de 70 bar, distante cerca de 70 cm do substrato a ser limpo;
- Consulte o fornecedor dos materiais aplicados na fachada no caso de uso de outros produtos de limpeza, para indicação de empresas especializadas para o tipo de revestimento utilizado;
- Em caso de áreas fissuradas, descoladas, manchadas ou com vestígios de impactos, recomenda-se a reaplicação da pintura texturizada entre os frisos de emendas de panos mais próximos.



Atenção

- Não utilize materiais ácidos, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os materiais, chegando a arrancar pedaços, e será impossível a reconstrução dessas partes com as características originais;
- Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, devem ser restauradas por mão de obra especializada;
- Sempre verifique se os materiais de limpeza não atacam um dos acabamentos utilizados na fachada (caixilho, vidros, concreto, etc.);

- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região e constate se a eficiência desejada foi alcançada, lembrando sempre de proteger a caixilharia de alumínio e os vidros.



Prazos de garantia

- Revestimentos de paredes externas/Fachada: infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo (Ex.: Fissuras que possam gerar infiltração) - **3 anos**.

Nota: As fissuras que não geram infiltração são consideradas normais, aceitáveis e deverão ser tratadas pelo condomínio durante o processo de manutenção preventiva da edificação.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e atendimento", acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



A MANUTENÇÃO DA
FACHADA DEVE SER
REALIZADA POR EMPRESA
ESPECIALIZADA.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

MÁRMORE OU GRANITO (BANCADAS, SOLEIRAS E BAGUETES)



Especificações técnicas

Tanto o mármore como o granito são materiais naturais que apresentam algumas características básicas fundamentais na sua constituição:

Mármore: Material calcário metamorfozido e cristalizado, compacto e normalmente consequente de sedimentações de cores variáveis.

Granitos: São rochas magmáticas granulares (consequente da mistura de lavas de vulcões), caracterizadas pelas presenças de quartzo e feldspato.

Estas diferenças na sua formação geológica fazem com que as aparências e texturas de cada um sejam tão peculiares e diferentes do outro. Além disso, rochas ornamentais por serem materiais provenientes da natureza apresentam variações características (“manchas”, veios, cores), que muitas vezes podem ser confundidas com imperfeições. Na realidade, de forma geral, dificilmente se encontrará uma pedra idêntica à outra.

Como são materiais extraídos da natureza eles podem conter em sua massa elementos químicos diversos, tais como, óxidos de ferro, que podem provocar manchas ao longo do tempo ou em função de reações com água da massa de assentamento. Ocorrências desta natureza e fissuras no próprio veio da placa não são cobertas pela garantia.



Cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os desenhos de instalações entregues, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados;
- Não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mastique ou produto com desempenho equivalente para evitar infiltração;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;

- Nos procedimentos de limpeza diária de pedras polidas, remover primeiro o pó ou partículas sólidas nos tampos de pias e balcões. Nos pisos, a remoção deverá ser feita com vassoura de pêlo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes em revestimento ou rejuntas devido ao atrito e, em seguida, aplicar um pano levemente umedecido com água, respeitando solução diluída em produto químico, conforme especificação. NÃO é recomendável sua lavagem, pois infiltrações de água podem ocasionar problemas como, por exemplo, o fenômeno da eflorescência;
- O contato de alguns tipos de pedras com líquidos podem causar manchas;
- Revestimento em pedras naturais rústicas poderá acumular líquidos em pontos isolados em função das características geométricas. Se necessário, remover os acúmulos com uso de rodo;
- Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos à superfície;
- Para a recolocação de peças, utilizar a argamassa específica para cada tipo de revestimento e não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- A calafetação em peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com material apropriado. Não utilizar massa de vidro, para evitar manchas;
- Não remover suporte, ou partes dele, dos revestimentos em pedras fixadas em elementos metálicos. Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;
- Em caso de manchas causadas por impregnação de algum produto na pedra, nunca tentar retirá-lo à revelia. Recomenda-se procurar sempre um especialista antes de qualquer procedimento, pois alguns componentes que frequentemente ocasionam manchas em pedras, quando em contato com certos tipos de elementos químicos, tornam-se manchas permanentes, ou seja, impossíveis de serem removidas;
- Proteja pés de vasos e cadeiras com feltros ou materiais que evitem riscos ou manchas (por exemplo, ferrugem em pés de vasos metálicos);
- Sempre procure utilizar, quando necessário, produtos de limpeza ou de conservação específicos, para mármore e granitos, buscando sempre obter a orientação correta de utilização.



Atenção

- **Nunca suba ou se apoie nos tampos e bancadas**, pois estas peças podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;
- **Não devem ser retirados elementos de apoio** (mão francesa, coluna do tanque, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;

- Verificar rejuntamento a cada 1 ano a fim de garantir o acabamento e evitar a passagem de água;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado, para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc.) caírem sobre a superfície, limpar imediatamente de modo a evitar a penetração do fluído no revestimento e conseqüente mancha.



Prazos de garantia

- Peças quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento (quando especificado) - **no ato da entrega**;
- Quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente - **No ato de entrega**;
- Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos - **06 meses**;
- Peças soltas ou desgaste excessivo que não tenha sido ocasionado por mau uso - **2 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Danos causados por transporte ou arrastamento de materiais ou objetos;
- Danos causados por utilização de equipamentos em desacordo com o especificado;
- Impacto que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Utilização de máquinas de lavagem de alta pressão;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações Hidráulicas, Louças e Metais Sanitários



Especificações técnicas

O edifício é equipado com redes de água fria, água quente, águas pluviais, esgoto e incêndio. As instalações hidráulicas e sanitárias requerem maiores cuidados, pois seu mau uso ou a falta de manutenção preventiva podem acarretar em entupimentos e vazamentos, muitas vezes de reparo difícil e dispendioso. O bom desempenho dessas instalações está diretamente ligado à observância de alguns cuidados simples.

REDE DE ÁGUA FRIA

O fornecimento de água do edifício é feito pela DAE. Depois de passar pelo medidor de consumo (hidrômetro), a água é conduzida ao reservatório inferior. A partir daí, é bombeada para o reservatório superior por um conjunto moto-bomba.

Dos reservatórios superiores descem colunas de água (prumadas) que alimentam setores distintos.

A alimentação de água entre os pavimentos ocorre da seguinte forma:

- Através de redes providas de um **sistema de pressurização**, destinado a garantir a alimentação de água fria com pressão mínima estabelecida em projeto nos pontos mais críticos do edifício. A bomba de pressurização fica localizada na casa de máquinas do barrilete e atende o 15º e 16º pavimentos;
- Por **gravidade**, do 14º ao 5º pavimento, ou seja, sem utilização de algum dispositivo regulador de pressão de água;
- Através de redes providas de **redutoras de pressão**, que atuam para preservar as tubulações e os dispositivos hidráulicos do 4º pavimento ao térreo, com redutora localizada no Pavimento Térreo;

REGISTRO GERAL DE ÁGUA

No *hall* do pavimento há uma caixa de hidrômetros com o registro geral de água de cada unidade, que corta o fornecimento de água de todo o apartamento, em caso de manutenção ou emergência. Além disso, cada ambiente hidráulico tem um registro para isolamento do sistema.

MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA DE ÁGUA

Foi entregue o sistema de medição individualizada de água, que conta com toda a infraestrutura necessária e medidores instalados pela construtora.

Este sistema funciona basicamente com um medidor (hidrômetro) colocado depois do registro geral de água e faz a medição do consumo de água por apartamento.

REDE DE ÁGUA QUENTE

AQUECEDOR A GÁS DE PASSAGEM

O aquecimento de água no apartamento foi projetado para um **aquecedor a gás de passagem**, localizado na área de serviço, que é alimentado com água fria. Após passar pelo aquecedor, a água circula em tubulações, chegando até os pontos de consumo.

A aquisição e instalação do equipamento é de responsabilidade do proprietário.

Sugestão para compra do aquecedor a gás de passagem

- **Capacidade mínima:** 20 litros, com exaustão forçada;
- **Gás utilizado no condomínio:** Gás Natural (GN)
- **Diâmetro da chaminé:** 08 cm

Importante! Por questões de segurança, a instalação do aquecedor a gás de passagem deve ser executada por uma empresa especializada, habilitada e reconhecida pela COMGÁS.

VAZÃO PARA DUCHAS (PARA CHUVEIROS COM MISTURADORES)

Lembramos que conforme Norma Brasileira (NBR 5626/1998) a vazão para duchas, considerada nas instalações hidráulicas entregues, é de 0,2 litros/segundo ou 12 litros/minuto. Caso ocorra a utilização de equipamentos com vazão maior do que a especificada acima, em qualquer ponto do apartamento, a construtora não garantirá o bom funcionamento do sistema e a responsabilidade por qualquer mau funcionamento do sistema passa a ser do condômino.



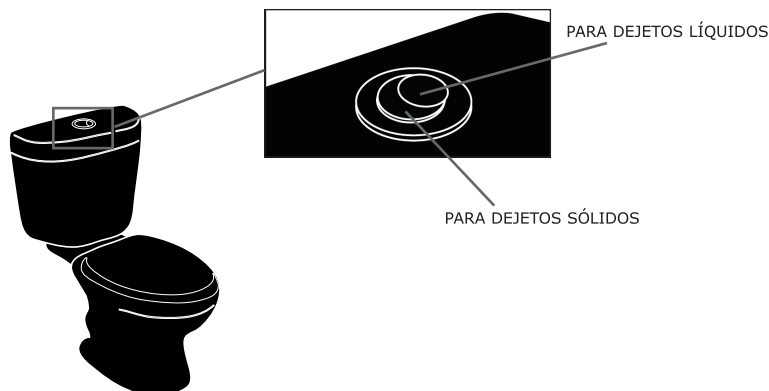
OPTE PELA UTILIZAÇÃO DE DUCHAS SIMPLES DE MENOR VAZÃO.



NÃO É ACONSELHÁVEL A UTILIZAÇÃO DE DUCHAS DE GRANDE VAZÃO TIPO PAINELÃO.

BACIAS SANITÁRIAS DE DUPLO ACIONAMENTO

As bacias de duplo acionamento "Dual flush" ajudam no controle de água utilizada na descarga e consiste em dois botões: uma para acionamento da descarga completa (transporte de sólidos) e outro para 1/2 fluxo (diluição de líquidos).



REDES DE ESGOTO E VENTILAÇÃO

Os esgotos têm origem nos vasos sanitários, pias, chuveiros, lavatórios, ralos, etc. Os ramais que recebem as águas ou detritos desses aparelhos são conectados a uma prumada. As prumadas recolhem as águas residuais de vários pontos do edifício e as levam, por gravidade, até os desvios no térreo, de onde seguem para a rede pública.

Os tubos que coletam os detritos e a água são ventilados, em lugares determinados em projeto específico, através de outros tubos, chamados de rede de ventilação. A tubulação da rede de ventilação deve receber os mesmos cuidados das demais, pois é tão importante quanto qualquer outra.

REDE DE ÁGUA PLUVIAL

A captação de água pluvial na varanda é feita através de um ralo que deverá ser mantido limpo, livre de folhas ou outros detritos que possam obstruir a vazão de água.

Toda a água de chuva coletada é escoada através das calhas, ralos ou grelhas e conduzidas através dos andares pelas tubulações coletoras até chegar ao reservatório de águas pluviais, onde será conduzida para a rede pública.

É necessária a conscientização dos usuários quanto à correta utilização do sistema visando evitar o despejo de detritos na rede (entulho, plásticos, etc).



Cuidados de uso

Equipamentos

- Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;
- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo chuveiros, duchas higiênicas, aquecedores), os mesmos deverão seguir as características definidas no manual de uso e operação para garantir o desempenho do sistema, os quais devem definir com clareza todas as características dos equipamentos, incluindo vazão máxima e mínima prevista em projetos;
- No caso de existência de sistema de pressurização de água, os equipamentos deverão estar regulados para manter a parametrização da pressão e não comprometer os demais componentes do sistema;
- Não retirar elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;
- Não sobrecarregar as louças sobre a bancada;
- Não subir ou se apoiar nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;

- A falta de uso dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso estes problemas sejam detectados, é indicado que seja realizada uma revisão por profissional habilitado, que poderá realizar as devidas trocas que se fizerem necessárias;
- Substitua vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos a cada ano;
- Verifique os mecanismos internos da caixa acoplada a cada 6 meses;
- Limpe e verifique a regulagem do mecanismo de descarga periodicamente.

Tubulações

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte a planta de instalações hidráulicas anexa, **a fim de evitar perfurações e danos à rede hidráulica, que na parede tem altura de 20 cm acima do piso e dentro do box altura de 150 cm acima do piso;**
- Nunca despejar gordura ou resíduo sólido nos ralos de pias ou lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo;
- Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha;
- Não utilizar para eventual desobstrução do esgoto hastes, água quente, ácidos ou similares;
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos ou na ocorrência de dias secos, podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta molhar ralos e bacias com 1 litro d' água;
- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimentos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental, etc.;
- Mantenha vedado o ponto de esgotamento de água da máquina de lavar junto à parede, utilizando acessórios próprios;
- É recomendado o uso de sabão biodegradável para evitar o retorno da espuma da máquina de lavar;
- Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças, tanques, lavatórios e pias do seu imóvel, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto;
- Limpe periodicamente os aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação e rede pública;
- Verifique a gaxeta, anéis e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos;
- Jamais "plugue" pontos de consumo de água (chuveiros, torneiras, etc.) abastecido por misturadores. Caso isto ocorra, juntamente com a abertura dos registros de água fria e quente, poderá dependendo da pressão, haver a injeção de água quente nas tubulações de água fria e vice-versa, trazendo para o primeiro caso riscos à integridade das tubulações e no segundo caso perda da eficiência do sistema de aquecimento;

- No caso de reformas promovidas pelos proprietários através da alteração das instalações hidráulicas para a instalação de duchas higiênicas com misturador, essas duchas devem ter seu acionamento através dos registros de água fria e quente e nunca através de gatilho. Este dispositivo quando não acionado e estando os registros de água fria e quente abertos, funcionará como um plugue e propiciará a passagem de água quente para a tubulação de água fria ou vice-versa, com as consequências descritas no item anterior.

No momento da colocação do box nos banheiros do seu apartamento, metais sanitários de apoio (porta papel, toalheiros, saboneteiras), gabinetes das pias ou armários de cozinha, atente para os desenhos e esquemas de cada parede hidráulica para que não sejam danificadas.

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Como desentupir a pia:

Com o auxílio de luvas de borracha e um desentupidor, siga os seguintes passos:

- Encha a pia de água;
- Coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima (tome cuidado com o uso de força excessiva para não danificar a fixação da cuba). Observe se ele está totalmente submerso;
- Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;
- Se a água não descer, retire a parte inferior do sifão (copinho). Neste copo ficam depositados os resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento. Mas não esqueça de colocar um balde embaixo do sifão, pois a água pode cair no chão ou no armário (caso exista);
- Não convém colocar produtos a base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto;
- Recoloque o copinho do sifão e tome o cuidado de verificar se ele se acoplou perfeitamente à base para evitar vazamentos e gotejamentos. Se necessário, utilize fitas *teflon* para garantir e melhorar a vedação;
- Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem a tubulação.

Aço inox

- A limpeza deve ser feita com água, detergentes suaves e neutros, em água morna, aplicados com um pano macio ou uma esponja de *nylon* macia. Depois basta enxaguar com bastante água, preferencialmente morna, e secar com um pano macio. A secagem é importante para evitar o aparecimento de manchas na superfície do produto e periodicamente podem ser polidos com polidores para metais;
- Para preservar as características do aço inox, deve-se evitar o uso de ácidos e produtos químicos, tais como, ácido muriático, removedores de tintas e similares, os quais danificam a superfície do aço inox e, portanto devem ser evitados. Saponáceos abrasivos não devem ser utilizados mesmo em casos extremos, pois podem prejudicar a superfície do aço *inox*.



Manutenção preventiva

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Verificar semestralmente os elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.);
- Verificar anualmente os rejuntas das louças e bancadas;
- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Abrir e fechar completamente os registros para evitar emperramentos, e mantê-los em condições de manobra	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação e recuperar sua integridade onde necessário	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa capacitada
	Verificar se é necessário substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada
	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos ralos, peças sanitárias e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Colunas de água fria, colunas de água quente e tubos de esgoto:
 - Desempenho do material - **especificado pelo fabricante**;
 - Danos causados devido a movimentação ou acomodação da estrutura - **5 anos**;

- Coletores e ramais:
 - Desempenho do material - **especificado pelo fabricante**;
 - Problemas com a instalação - **1 ano**;
- Louças, caixa de descarga e bancadas:
 - Desempenho do material - **especificado pelo fabricante**;
 - Quebrados, trincados, riscados, manchados ou entupidos - **no ato da entrega**;
 - Problemas com a instalação - **1 ano**;
- Metais sanitários, sifões, flexíveis, válvulas e ralos:
 - Desempenho do material - **6 meses**;
 - Quebrados, trincados, riscados, manchados ou entupidos - **no ato da entrega**;
 - Problemas com a vedação - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se for evidenciado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc. ou objetos estranhos no interior dos equipamentos que prejudiquem seu funcionamento;
- Se for evidenciada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se for evidenciada a falta de limpeza nos aeradores, provocando o acúmulo de resíduos neles;
- Se for evidenciada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se for evidenciado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) nos metais sanitários;
- Se for evidenciado nos sistemas hidráulicos, pressões (falta de regulagem da válvula redutora de pressão, sob responsabilidade do condomínio) e temperaturas (geradores de calor, aquecedores, etc.) discordantes das estabelecidas em projeto;
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;
- Aplicação de peças não originais, inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Equipamentos instalados em locais onde a água é considerada não potável ou contenha impurezas e substâncias estranhas à mesma que ocasione o mau funcionamento do produto;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impactos ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Manobras indevidas, com relação a registros e válvulas.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações de Gás



Especificações técnicas

REDE DE GÁS ENCANADO

O apartamento dispõe de toda a infraestrutura para ligação imediata do fogão e do aquecedor de água. O registro geral de gás do apartamento está localizado no *hall* do pavimento, dentro da caixa de gás.

MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA DE GÁS

Foi instalado o sistema de medição individualizada de gás, e para isso foi executada pela construtora toda a infraestrutura necessária com medidores já instalados.

Este sistema funciona basicamente com um medidor colocado depois do registro geral de gás e faz a medição do consumo de gás por apartamento.



Cuidados de uso

- Não pendurar objetos em qualquer parte das instalações aparentes;
- Sempre que não houver utilização constante ou em caso de ausência superior a 3 dias do imóvel, manter os registros fechados;
- Nunca efetue teste em equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo, isqueiros ou qualquer outro material inflamável ou emissor de chamas. É recomendado o uso de espuma, de sabão ou detergente;
- Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro de gás, chamar a concessionária. Não acione interruptores ou equipamentos elétricos, ou celulares. Abra portas e janelas e abandone o local;
- Ler com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás;
- Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar, quando necessário;
- Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas ou profissionais habilitados pela concessionária. Utilize materiais (flexíveis, conexões etc.) adequados e de acordo com as respectivas normas;
- Não faça qualquer alteração na tubulação de gás;
- Antes de adquirir ou instalar fogão, aquecedor, etc., verifique se o mesmo está adaptado ao tipo de gás utilizado no condomínio (**Gás Natural**);
- A manutenção de aparelhos a gás deve ser confiada somente a pessoas habilitadas pela empresa concessionária, sendo que a manutenção deverá seguir o estabelecido no manual do equipamento;

- **Caso seja instalado armário/gabinete confinando registro ou ponto de gás, o mesmo deverá ter ventilação permanente;**
- Não deixar ventilações e janelas completamente estanques à passagem do ar;
- Priorize armários que possibilitem o fácil acesso ao registro;
- Não obstrua o acesso ao registro. Evite instalar armários com gaveteiro na frente do mesmo.

Espaços Técnicos

- Nunca bloqueie os ambientes onde se situam os aparelhos a gás ou medidores, mantenha a ventilação permanente e evite o acúmulo de gás, que pode provocar explosão;
- Não utilize o local como depósito. Não armazene produtos inflamáveis, pois podem gerar risco de incêndio



Atenção

O gás é invisível, inflamável e de altíssimo grau de periculosidade, por isso ele é aditivado com cheiro característico para facilitar a percepção de vazamentos.

Não é recomendado a instalação de porta na área de serviço do apartamento, devido a ventilação permanente necessária na cozinha.

Caso seja feita a instalação de porta, a mesma deve ter obrigatoriamente ventilação permanente inferior e superior com 100 cm² cada.



Manutenção preventiva

- Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes e legislação vigente;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.



Prazos de garantia

- Desempenho do material - **especificado pelo fabricante;**
- Vedação das juntas - **1 ano.**



A MANUTENÇÃO DE APARELHOS A GÁS DEVE SER FEITA SOMENTE POR PESSOAS HABILITADAS.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se for evidenciada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados em projeto;
- Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada em projeto;
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;
- Aplicação de peças não originais, inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes por impactos ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Manobras indevidas, com relação a registros e válvulas;
- Se não forem realizadas as manutenções necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações Elétricas e Complementares



Especificações técnicas

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BÁSICAS

Os principais componentes das instalações do seu apartamento são:

Quadro de distribuição dos circuitos elétricos: cada apartamento possui 01 quadro de distribuição onde está instalada uma chave geral e disjuntores que protegem todos os circuitos da unidade. No lado interno do quadro, está a relação dos circuitos e o campo de atuação de cada um. Este quadro foi projetado e rigorosamente executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves trocadas ou alteradas por outras de capacidades diferentes.

Disjuntor geral: localizado no quadro de distribuição, interrompe a entrada de energia da unidade. Sempre que for efetuar reparos nas instalações, desligue a chave geral. Encontra-se também instalado no quadro um dispositivo antichoque denominado **DR**.

Interruptor Diferencial Residual (DR): dispositivo que visa a segurança pessoal e patrimonial, pois protege tanto contra choques elétricos, como contra pequenas fugas de corrente.

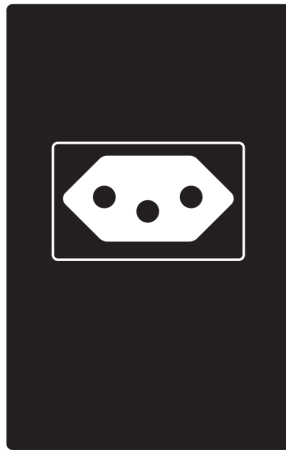
Esse dispositivo funciona da seguinte forma: se você ligar, por exemplo, um secador de cabelos na tomada e ele estiver com uma pequena fuga de corrente, ou seja, a energia que o alimenta não está sendo completamente aproveitada pelo secador, mas está se perdendo, mesmo que parcialmente, pela enfição e/ou pela carcaça do aparelho, o DR se desarma e interrompe o fornecimento de energia do quadro todo. Também se desarma quando alguma enfição ou equipamento, por algum manuseio inadequado, tem seu isolamento original violado e entra em contato com a carcaça desse equipamento ou com outras partes metálicas.

Disjuntores parciais: a função principal dos disjuntores é proteger o circuito contra excesso de carga ou curto circuito, desligando-se automaticamente quando isto ocorrer. No caso de sobrecarga momentânea em um dos circuitos, o disjuntor em questão se desligará automaticamente. Se for novamente ligado e ele voltar a se desligar, é sinal que há sobrecarga contínua ou algum aparelho está em curto ou ainda o próprio circuito está em curto.

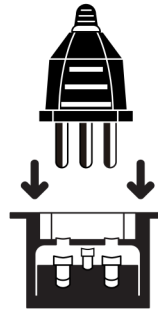
Neste caso deve-se chamar um profissional habilitado, mantendo o circuito desligado até a chegada e inspeção deste. Não se deve aceitar conselhos de leigos e curiosos. Sempre que houver limpeza, reaperto ou manutenção das instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito, ou na dúvida, desligue a chave geral.

Tomadas e interruptores: estão localizados de acordo com o projeto executivo de instalações elétricas. A instalação elétrica do apartamento, de um modo geral, prevê todas as tomadas e iluminação com voltagem de 127V, com exceção das tomadas 220V previstas em projeto. A quantidade e localização das tomadas foi prevista, tendo em vista sua utilização lógica e racional, impedindo assim, sobrecargas que possam prejudicar as instalações elétricas do apartamento.

As tomadas do apartamento seguem o novo padrão brasileiro NBR 14.136.



NOVO PADRÃO DE PLUGUES E
TOMADAS



ESTE NOVO PADRÃO AJUDA A PREVENIR O RISCO DE TOMAR CHOQUE NO MOMENTO DA CONEXÃO DO PLUGUE COM A TOMADA, POIS DIFICULTA O CONTATO ACIDENTAL DA PARTE METÁLICA DO PLUGUE COM O SEU DEDO, CONFORME ILUSTRADO NA FIGURA ACIMA.

Aparelhos elétricos: lembre-se que as instalações elétricas de seu apartamento foram dimensionadas para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto e para eletrodomésticos usados comumente em unidades residenciais. Ao adquirir um aparelho elétrico, verifique se o local escolhido para a sua instalação foi previsto em projeto, de modo que o funcionamento ocorra nas condições exigidas pelo fabricante. As instalações de luminárias, máquinas ou similares deverão ser executadas por técnicos habilitados observando-se em especial o aterramento, a voltagem, a bitola, e a qualidade dos fios, isolamento, tomadas e plugues dos equipamentos.

Circuitos: é o conjunto de tomadas de energia, pontos de iluminação, tomadas especiais e interruptores, cuja enfição encontra-se interligada.

É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e da instalação do circuito (disjuntor). Esta informação está contida no diagrama do quadro elétrico, consulte os desenhos deste manual. Evite utilizar benjamins, pois eles normalmente provocam sobrecarga no circuito.



Atenção

Não ligue novos pontos de consumo nos disjuntores já existentes e **nunca** permita que pessoas não habilitadas manuseiem o quadro elétrico.



Cuidados de uso

Quadros de distribuição dos circuitos elétricos

- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica. Os quadros deverão possuir esquema identificando os circuitos e suas respectivas correntes suportadas (amperagem);
- Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;
- Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Interruptor Diferencial Residual), que têm função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de curto circuito, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;
- Não ligar aparelhos diretamente nos quadros;
- Teste a cada ano o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada. Caso isso não ocorra, troque o DR.

Circuitos, tomadas e iluminação

- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;
- Não utilizar benjamins (dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, central de telefone etc.;
- As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;
- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes.

Informações adicionais

- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Quando instaladas nas escadarias, as minuterias ou interruptores com sensores de presença nunca devem ser travadas após o seu acionamento, pois podem queimar quando mantidas acesas por muito tempo;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto;
- Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema;
- Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia;
- Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente;
- Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica, após comunicação e permissão do condomínio;
- Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco à vida etc.;
- Não utilizar o local do centro de medição como depósito nem armazenar produtos inflamáveis que possam gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos nas instalações aparentes;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamentos.



UTILIZE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, POR EXEMPLO, ESTABILIZADORES E FILTROS DE LINHA EM EQUIPAMENTOS MAIS SENSÍVEIS.

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Parte da instalação não funciona e/ou disjuntores do quadro de distribuição desarmando com frequência:

- Verifique no quadro de distribuição, se o disjuntor daquele circuito está desligado. Em caso afirmativo, religue-o;
- Se ao religá-lo ele voltar a desarmar, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois podem ocorrer as seguintes possibilidades:
 - Mau contato elétrico (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor e que afeta a capacidade dos disjuntores;
 - Circuito sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado;
 - Algum aparelho conectado ao circuito em questão, com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente.

- Superaquecimento no quadro de distribuição, devido a conexões frouxas ou algum disjuntor com aquecimento acima do normal;
- Curto-circuito na instalação;
- Disjuntor está com defeito e deverá ser substituído por outro.



Manutenção preventiva

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa capacitada
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções	Empresa especializada
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição	
A cada 1 ano	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros)	Empresa especializada
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Instalações elétricas, tomadas, interruptores e disjuntores:
 - Espelhos danificados ou mal colocados - **no ato da entrega**;
 - Desempenho do material e isolamento térmico - **especificado pelo fabricante**;
 - Problemas com a instalação - **1 ano**;
- Instalações elétricas, fios, cabos e tubulação:
 - Desempenho do material e isolamento térmico - **especificado pelo fabricante**;
 - Problemas com a instalação - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e atendimento", acrescidas de:

- Se evidenciado qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;

- Se evidenciado a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- Se evidenciado o uso de eletrodomésticos que não atendam à normalização vigente (antigos), chuveiros ou outros equipamentos elétricos sem blindagem, os quais ocasionem o desarme dos disjuntores;
- Se evidenciado sobrecarga nos circuitos, por causa da ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se evidenciada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações Complementares

TELEFONIA

Foi executada a infraestrutura (tubulação seca) para instalação de 01 linha telefônica, na sala e nos dormitórios.

A instalação da linha telefônica e do aparelho é de responsabilidade do proprietário.

INTERFONE

Existe 01 ponto na cozinha, marca MSM Telecon, cor Branco.

PONTOS PARA TELEVISÃO

A antena coletiva (sinal aberto) no condomínio já foi instalada. Em seu apartamento foi instalado cabeamento e conector na sala e tubulação seca nos demais pontos de TV previstos no seu apartamento. No caso de instalação de TV a cabo, deve-se utilizar os caminhos de conduítes já existentes usados para antena coletiva.

A distribuição para os demais pontos e instalação dos aparelhos é de responsabilidade do proprietário.

ESPELHOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS (ACABAMENTOS)

Os materiais de acabamento são da marca Iriel, linha Brava, cor Branco Alto Brilho.

A limpeza das placas e mecanismos deverá ser feita com pano umedecido em água e sabão neutro, sempre com os mecanismos desenergizados, evitando assim o risco de penetração de água nas partes vivas.

LUMINÁRIAS

As luminárias dos varandas foram entregues pela construtora, são elementos de fachada, portanto não podem ser alteradas sem a prévia autorização do condomínio.

- Luminárias: luminária (redonda tipo "queijinho") com 1 lâmpada incandescente de 100w/127v, fabricação Philips ou similar, modelo de sobrepor, com acabamento em alumínio.

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência é feita através de **blocos autônomos** nas escadarias e áreas de rota de fuga. Estes blocos serão acionados automaticamente na falta da energia elétrica. Eles acenderão instantaneamente e poderão permanecer ligados por um período máximo de 6 horas em autonomia fraca ou 3 horas em autonomia forte. Ao ser restabelecido o fornecimento de energia os blocos desligarão automaticamente.

Elevadores



Especificações técnicas

Os elevadores foram fornecidos pela **Otis** e fabricados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de legislação específica. O condomínio possui 9 elevadores, com as seguintes características:

- **Capacidade:** 8 passageiros ou 630 kg;
- **Dimensão da porta:** 2,00m x 0,80m (altura x largura)
- **Dimensão da cabina:** 2,30m x 1,10m x 1,40m (altura x largura x comprimento)

Os elevadores estão equipados com sistema de intercomunicação por interfone com a portaria.



Atenção

- Aperte o botão apenas uma vez;
- Observe o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador;
- Não ultrapasse a carga máxima permitida, que está indicada acima e em uma placa no interior da cabine;
- Não permita que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- Jamais utilize os elevadores em caso de incêndio;
- Jamais tente retirar passageiros da cabine quando o elevador parar entre pavimentos pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes;
- Nunca entre no elevador com a luz apagada;
- Não retire a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;
- Não pule ou faça movimentos bruscos dentro da cabine;
- Sempre colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador ou responsável;
- Não utilize indevidamente o alarme e o interfone, pois são equipamentos de segurança.

Importante! Se eventualmente alguém ficar preso no elevador (no caso de falta de energia elétrica, por exemplo) deverá acionar o botão de alarme ou interfone. O funcionário da portaria lhe prestará socorro e chamará a empresa responsável pela conservação do elevador.

Não permita que nenhum funcionário do edifício abra a porta do elevador em caso de pane, aguarde a manutenção chegar. Este procedimento evita acidentes graves.



Prazos de garantia

- Desempenho do equipamento - **especificado pelo fabricante**;
- Problemas com a instalação - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Pane no sistema eletroeletrônico, motores e enfição, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios;
- Falta de manutenção com empresa especializada;
- Uso de peças não originais;
- Utilização em desacordo com a capacidade e objetivo do equipamento;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Ar Condicionado



Especificações técnicas

Os apartamentos foram construídos com previsão para instalação de sistema de ar condicionado do tipo **Split**.

Este sistema deverá ser composto de 01 unidade condensadora externa (a ser instalada na varanda) e unidades evaporadoras internas na Sala e/ou Dormitório com capacidade de 9.000 BTU's, cada.

As localizações dos pontos de força e de dreno estão indicadas nos desenhos deste manual. A previsão para acionamento do equipamento deverá ser através de controle remoto sem fio.

Qualquer equipamento discordante destas especificações acarretará ineficiência do sistema e Perda de Garantia sobre as instalações.

Foi executada a infraestrutura para a instalação do equipamento, que consiste em:

- Dreno para a unidade evaporadora;
- Disjuntor no quadro de luz e tubulação seca até a Varanda;
- Ponto elétrico na Varanda para instalação da condensadora.

Destacamos que os custos de equipamentos e instalações necessárias são de exclusiva responsabilidade do proprietário.

Importante! A unidade condensadora do ar condicionado necessita, para seu funcionamento, da troca de ar com o ambiente externo. Em vista disto, foi considerado em projeto que o ambiente do apartamento tipo que atende esta condição é a varanda. Portanto, qualquer obstáculo que altere a circulação de ar (condição de projeto), poderá causar alteração na eficiência do equipamento, bem como danificá-lo.



Cuidados de uso

- No caso de equipamentos não fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com características de projeto;
- Não efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura;
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto.



Manutenção preventiva

- Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligar o fornecimento geral de energia do sistema;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 semana	Ligar o sistema	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 1 mês ou menos, caso necessário	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 1 mês	Realizar a manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que compõem os sistemas de exaustão	Empresa especializada
	Verificar todos os componentes do sistema e, caso detecte-se qualquer anomalia, providenciar os reparos necessários	Equipe de manutenção local/ Proprietário



Prazos de garantia

- Desempenho do equipamento - **especificado pelo fabricante;**
- Problemas na infraestrutura e tubulação, exceto equipamentos e dispositivos - **1 ano.**



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Caso a instalação e a manutenção do equipamento de ar condicionado (comprado e instalado pelo proprietário) não for executada por mão de obra especializada;
- Caso a manutenção do equipamento de ar condicionado (comprado e instalado pelo proprietário) não for feita conforme descrito no manual do equipamento.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Exaustão Mecânica



Especificações técnicas

Este sistema visa a renovação de ar dos ambientes sem ventilação natural, como o Lavabo, e funciona através de um sistema do tipo micro ventilador, que é acionado através do interruptor de luz do próprio ambiente.



Cuidados de uso

- No caso de equipamentos não fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com características de projeto;
- Não efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura;
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto.
- Não obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar;
- Manter a limpeza dos componentes conforme especificação do fabricante.



Manutenção preventiva

- Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligando o fornecimento geral de energia do sistema;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 mês	Realizar manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que compõem os sistemas de exaustão	Equipe de manutenção local/ Proprietário



Prazos de garantia

- Desempenho do equipamento - **especificado pelo fabricante;**
- Problemas na infraestrutura e tubulação, exceto equipamentos e dispositivos - **1 ano.**



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Se for constatado o mau uso dos equipamentos instalados pela construtora (exaustores) ou a sua manutenção não for feita por mão de obra especializada.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Equipamentos de Combate à Princípio de Incêndio



Especificações técnicas

O sistema de proteção e combate a incêndio é composto por:

EXTINTORES

Foram instalados três tipos de **extintores**, distribuídos conforme legislação em vigor do Corpo de Bombeiros:

- T1 - PQS - Pó Químico Seco
- T2 - CO₂ - Gás Carbônico
- T3 - H₂O - Água Pressurizada

Os extintores de incêndio servem para um primeiro combate a pequenos incêndios. Para tanto é importante ler atentamente as instruções contidas no corpo do próprio equipamento, especialmente no que diz respeito às classes de incêndio, para a qual é indicado e como utilizá-lo.

A tabela abaixo elucida a utilização:

Classe do incêndio	Tipo de incêndio	Extintores recomendados
A	Materiais sólidos, fibras têxteis, madeira, papel, etc.	Água pressurizada
B	Líquidos inflamáveis e derivados do petróleo	Gás carbônico, pó químico seco
C	Material elétrico, motores, transformadores, etc.	Gás carbônico, pó químico seco

Os extintores e o local de sua colocação não devem ser alterados, pois foram determinados pelo projeto específico de combate a incêndios aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

HIDRANTES

A **caixa de hidrante** possui uma mangueira que permite combater o fogo com segurança em qualquer ponto do pavimento.

O sistema de hidrantes é alimentado pelo reservatório superior, tendo a capacidade de reserva adequada de forma a atender as pressões mínimas exigidas pelo Corpo de Bombeiros.



ASSIM QUE O CONDOMÍNIO FOR INSTALADO, DEVERÁ FORMAR UMA BRIGADA DE INCÊNDIO.

BOTOEIRAS DE INCÊNDIO

No 16º pavimento existem **botoeiras** (caixa vermelha com um botão no centro), em caso de incêndio, aperte o botão, isto acionará a bomba de incêndio que dará maior pressão de água nos hidrantes.

DETECTORES DE FUMAÇA

Os **detectores de fumaça** ficam localizados nos *halls* de todos os pavimentos, e são acionados automaticamente ao detectarem fumaça no ambiente, avisando na portaria através de um painel em qual andar há fumaça.

PORTA CORTA-FOGO

As escadas são bloqueadas por **portas corta-fogo**. As portas corta-fogo tem a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga de emergência. Elas são do tipo P90, tendo um tempo médio de duração de 90 minutos após o contato com o fogo.

As portas corta-fogo (PCF) devem ser mantidas sempre fechadas (nunca trancadas) para que o sistema de molas não seja danificado e impeça o perfeito funcionamento em caso de necessidade. O acesso a essas portas nunca pode ficar obstruído.

PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA

As escadarias possuem um **sistema de pressurização** que as mantém com pressão positiva (pressão interna maior que a pressão externa) e sua função é propiciar uma rota de fuga segura, sem fumaça interna à escadaria. O acionamento do sistema é automático em caso de incêndio, pelo sistema de detecção de fumaça. Também poderá ser acionado manualmente através do controle remoto localizado na guarita.

O desligamento desse equipamento (caso o mesmo entre em operação – ocasionado por sinistro) é proibido pela regulamentação do Corpo de Bombeiros. Toda medida que ferir esta premissa é de inteira responsabilidade do síndico.

ALARME DE INCÊNDIO

O **alarme de incêndio** é ativado com a quebra do vidro dos acionadores manuais, localizados em todos os pavimentos. Em seguida, é transmitido um sinal para a guarita, avisando o andar ou local onde o alarme foi acionado. Este alarme também é acionado pelos detectores de fumaça.



Atenção

Principio de incêndio

- Ao notar indícios de incêndio (fumaça, cheiro de queimado, etc.), informe imediatamente a guarita, zelador ou a segurança;
- Conforme a proporção do incêndio, acione o Corpo de Bombeiros (**193**) ou inicie o combate fazendo o uso de hidrantes e extintores apropriados, conforme descrito na tabela de classes de incêndio;

- Caso não saiba manusear os extintores ou não seja possível o combate, evacue o local utilizando as rotas de fuga devidamente sinalizadas. Nunca utilize os elevadores nesta situação;
- Não tente salvar objetos - a sua vida é mais importante.

Em situações extremas

- Uma vez que tenha conseguido escapar não retorne;
- Se você ficar preso em meio à fumaça, respire através do nariz, protegido por lenço molhado e procure rastejar para a saída;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Fogo nas roupas: não corra, se possível envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão;
- Ao passar por uma porta, feche-a sem trancar;
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e fique o mais próximo do chão.



Prazos de garantia

- Desempenho dos equipamentos - **especificado pelo fabricante**;
- Problemas com a instalação - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e atendimento", acrescidas de:

- Se não for observados os itens acima ou se não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Informações Complementares

O CONDOMÍNIO E O MEIO AMBIENTE

É importante que os proprietários e usuários estejam atentos para os aspectos ambientais e colaborem em ações que tragam benefícios, tais como:

Uso RACIONAL DA ÁGUA

- Verifique mensalmente as contas para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos registros e medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações chame a concessionária ou uma empresa especializada para fazer a inspeção;
- Verifique periodicamente a existência de perdas de água (torneiras pingando, bacias escorrendo, etc.);
- Evite o desperdício de água como, por exemplo, não tomar banhos prolongados, usar a capacidade máxima da máquina na hora de lavar roupa, deixar a torneira fechada enquanto escova os dentes, etc.;
- Faça a manutenção periódica das instalações hidráulicas;
- Quando se ausentar por um longo período, mantenha os registros de água fechados.

VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Caso perdure o vazamento, feche o ramal abastecedor da unidade. Quando necessário, avise a equipe de manutenção local e acione imediatamente uma empresa especializada.

ENTUPIMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avise a equipe de manutenção local e acione imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

Uso RACIONAL DO GÁS

- Verifique periodicamente as contas para analisar o consumo de gás e checar o funcionamento dos registros e medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações chamar a concessionária para inspeção;
- Quando os equipamentos a gás não estiverem em uso, mantenha os registros fechados. Habitue-se a verificá-lo rotineiramente antes de dormir ou ao sair de casa;



EVITE O
DESPERDÍCIO
DE ÁGUA. NÃO
TOME BANHOS
PROLONGADOS.

- Faça a manutenção periódica dos equipamentos a gás;
- Não use a temperatura máxima de seu aquecedor desnecessariamente. Para ajustar a temperatura ideal do seu banho, use o botão de controle de temperatura do aquecedor (quantidade de gás). Colocar o controle na temperatura máxima e misturar água fria, desperdiça água e gás.

VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS

Caso seja verificado vazamento de gás de algum aparelho, como fogão ou aquecedor, feche imediatamente os respectivos registros.

Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico nem acione qualquer interruptor.

Caso perdure o vazamento, solicite ao zelador o fechamento da rede de abastecimento. Acione imediatamente a concessionária competente ou fornecedor.

USO RACIONAL DA ENERGIA

- Procure estabelecer o uso adequado de energia, desligando quando possível, pontos de iluminação e equipamentos;
- Para evitar fuga de corrente elétrica, realize as manutenções sugeridas, tais como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do quadro de distribuição e verificar as conexões e o estado dos contatos elétricos substituindo peças que apresentam desgaste;
- Instale preferencialmente equipamentos e eletrodomésticos que possuam selo de "conservação de energia", pois estes consomem menos energia.

CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, apenas volte o disjuntor correspondente à sua posição original, tendo antes procurado verificar a causa do desligamento do disjuntor, chamando imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, através do zelador e/ou administradora.

No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

COLETA SELETIVA

- Verifique se no condomínio foi implantado um programa de coleta seletiva, que destine os materiais coletados às instituições que possam reciclá-los ou reutilizados.
- No caso de resíduos de construção civil (construção e demolição), existem locais que recebem especificamente estes resíduos. Verifique o posto de coleta mais próximo.

INTERRUPÇÃO DO FUNCIONAMENTO DOS ELEVADORES

No caso de parada súbita do elevador, o funcionário do condomínio deverá acionar a empresa responsável pela manutenção e conservação do elevador ou o Corpo de Bombeiros, quando necessário.

Para sua segurança, seguir as instruções da empresa responsável pela manutenção e conservação dos elevadores.

SISTEMA DE SEGURANÇA

No caso de intrusão, tentativa de roubo ou assalto, seguir as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acionar a polícia.

Memorial Descritivo

SALA DE ESTAR E JANTAR

- Piso: Laje zero + regularização com cimentado;
Parede: Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve, sobre gesso liso;
Teto: Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso;
Soleira: Mármore Travertino.

CIRCULAÇÃO E DORMITÓRIOS

- Piso: Laje zero + regularização com cimentado;
Parede: Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve, sobre gesso liso;
Teto: Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso.

BANHOS

- Piso: Cerâmica, marca Portobello, linha Bauhaus Lime, tamanho 41x41cm, com rodapé na mesma cerâmica, altura 7cm, e rejunte, marca Portokoll, cor Cinza Platina, código 89155;
Parede: Azulejo, marca Portobello, linha Arq. Design Neve, tamanho 9,5x9,5cm, com rejunte, marca Portobello, cor Branco Neve — Aplicado na área do box;
Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso — Aplicado nas demais áreas;
Teto: Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre forro de gesso;
Bancada: Mármore Travertino;
Baguete: Mármore Travertino;
Louças: Bacia com caixa acoplada, marca Incepa, linha Thema, referência 25351, cor Branco;
Cuba oval de embutir, marca Incepa, tamanho 39x30cm, código SMSL;
Metais: Misturador para lavatório: marca Docol, linha Trio, referência 501806;
Acabamentos de registro, marca Docol, linha Trio.

COZINHA

- Piso: Cerâmica, marca Portobello, linha Bauhaus Lime, tamanho 41x41cm, com rodapé na mesma cerâmica, altura 15cm, e rejunte, marca Portokoll, cor Cinza Platina, código 89155;
Parede: Azulejo, marca Portobello, linha Arq. Design Neve, tamanho 9,5x9,5cm, com rejunte, marca Portobello, cor Branco Neve — Aplicado em toda a parede da bancada;
Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso — Aplicado nas demais áreas;
Teto: Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso e sanca de gesso;
Bancada: Mármore Verde Ubatuba;
Metais: Cuba simples de embutir em aço inox, marca Tecnocuba, tamanho 34x56x14cm;
Misturador de mesa, marca Docol, linha Trio, código 512406;
Acabamentos de registro, marca Docol, linha Trio.

ÁREA DE SERVIÇO

- Piso:** Cerâmica, marca Portobello, linha Bauhaus Lime, tamanho 41x41cm, com rodapé na mesma cerâmica, altura 15cm, e rejunte, marca Portokoll, cor Cinza Platina, código 89155;
- Parede:** Azulejo, marca Portobello, linha Arq. Design Neve, tamanho 9,5x9,5cm, com rejunte, marca Portobello, cor Branco Neve — Aplicado em toda a parede do tanque;
Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso — Aplicado nas demais áreas;
- Teto:** Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso e sanca de gesso;
- Louças:** Tanque com coluna, marca Incepa, tamanho 59x52cm, capacidade 18 litros;
- Metais:** Torneira de parede, marca Docol, linha Trio, referência Chrome, cód. 534406;
Acabamentos de registro, marca Docol, linha Trio.

LAVABO

- Piso:** Cerâmica, marca Portobello, linha Bauhaus Lime, tamanho 41x41cm, com rodapé na mesma cerâmica, altura 7cm, e rejunte, marca Portokoll, cor Cinza Platina, código 89155;
- Parede:** Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre gesso liso;
- Teto:** Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco Neve sobre forro de gesso;
- Bancada:** Mármore Travertino;
- Louças:** Bacia com caixa acoplada, marca Incepa, linha Thema, referência 25351, cor Branco;
Cuba oval de embutir, marca Incepa, tamanho 39x30cm, código SMSL;
- Metais:** Torneira para lavatório, marca Docol, linha Trio, referência 500906;
Acabamentos de registro, marca Docol, linha Trio.

VARANDA

- Piso:** Cerâmica, marca Portobello, linha Bauhaus Lime, tamanho 41x41cm, com rodapé na mesma cerâmica, altura 7cm, e rejunte, marca Portokoll, cor Cinza Platina, código 89155;
- Parede:** Acompanha o revestimento externo;
- Teto:** Acompanha o revestimento externo;
- Soleira:** Mármore Travertino.

Fornecedores e Prestadores de Serviço

Segue a relação dos principais fornecedores e prestadores de serviços que atuaram no empreendimento.

REALIZAÇÃO

Construtora e Incorporadora

SPE 21 Santa Ângela Empreendimentos Imobiliários Ltda
Avenida Professor Pedro Clarismundo Fornari, 2.009 - Sala 21
Engordadouro — Jundiaí/SP — CEP 13.214-660
Fone: (011) 3109-7002

PROJETOS TÉCNICOS

Projeto de Alvenaria

Wendler Projetos e Sistemas Estruturais.
Fone: (019) 3241-7807
Site: www.wendlerprojetos.com.br

Projeto de Arquitetura

Portela Rivaben Arquitetos
Fone: (019) 3305-1130

Projeto de Elétrica e Hidráulica

ACR – Engenharia de Projetos e Execuções
Fone: (019) 3234-4442

Projeto Estrutural

Wendler Projetos e Sistemas Estruturais.
Fone: (019) 3241-7807
Site: www.wendlerprojetos.com.br

Projeto de Fundação

MG&A Consultores de Solos
Fone: 3031-5539 / 3819-8577
Site: www.mgasolos.com.br

Projeto de Paisagismo

Sabine Morel Arquitetura e Paisagismo
Fone: (019) 3295-6615
Site: www.sabinemorel.com.br

Manual do Usuário e Áreas Comuns

ProConsult Engenharia Ltda.
Fone: (011) 3256-8999

INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRINCIPAIS

Azulejos e Cerâmicas – Material

Portobello S.A.

Fone: (048) 2792-222

Brinquedos Do Playground

D & D Produtos em Madeiras Tratadas Ltda -
ME (Shopping do Playground)

Fone: (016) 3375-2527

Bombas De Drenagem, Recalque E Incêndio

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda

Fone: (011) 4531-8100

Bombas Da Piscina

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda

Fone: (011) 4531-8100

Comunicação Visual

Nativa Nogueira Computação Gráfica Ltda

Fone: (019) - 3462-3070

Cuba De Aço Inox

Tecnocuba Industria E Comercio Ltda

Fone: (011) 2867-1579

Corrimão Escadaria

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda

Fone: (011) 4531-8100

Elevadores

Seral Otis Industria Metalúrgica Ltda

Fone: (019) 3252-0055

Empreiteira De Mão De Obra Civil – Alvenaria

Construtora Solubloc Ltda - ME.

Fone: (011) 4587-2096

Equipamentos Contra Incêndio (Extintores, Mangueiras E Hidrantes)

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda

Fone: (011) 4531-8100

Esquadrias De Alumínio

Gattera Alumínio Ltda

Fone: (011) 4526-5777

Esquadrias De Ferro

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda

Fone: (011) 4531-8100

Exaustão Mecânica

Eletro Plásticos Caramuru Ltda - EPP

Fone: (011) 2915-8999

Fechaduras E Dobradiças

Paulo Nepomuceno De Jesus Instalações Me

Fone: (011) 4039-0667

Forros E Paredes De Gesso

Empreiteira Andrade & Araujo Ltda ME

Fone: (11) 3476-7075

Guarda Corpo Do Terraço

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda

Fone: (011) 4531-8100

Impermeabilizações

T B Lima Construções - ME

Fone: (011) 4805-5353

Instalações Hidráulicas, Elétricas E Gás

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda

Fone: (011) 4531-8100

Interruptores, Tomadas De Energia E Espelhos

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda
Fone: (011) 4531-8100

Louças E Metais Sanitários

Santa Angelina Prestadora De Serviços Ltda
Fone: (011) 4531-8100

Mármore E Granitos

Marmoraria Valinhos Comercio De Pedra Ltda
Fone: (019) 3849-3443

Pintura

L.E. Pinturas E Impermeabilizações Ltda ME
Fone: (011) 9926-4752

Portões Automatizados

Camila Mendes Antiquera - ME
Fone: (019) 3280-0097

Portas De Madeira

Paulo Nepomuceno De Jesus Instalações - ME
Fone: (011) 4039-0667

Portas Corta Fogo

Dominante Indústria E Comercio De Portas Ltda - Epp
Fone: 4617-3747 | Nextel 84*14128

Revestimento Externo – Mão De Obra

Jr Medeiros Silva Construções Ltda - ME
Fone: (011) 4496-5203

Revestimento Externo – Material

Intercement Brasil S.A..
Fone: (011) 4582-5000

Rufos

Momesso Ind. Com Calhas E Rufos Ltda - ME
Fone: (011) 4587-9055

Telefonia E Interfonia

Camila Mendes Antiquera - ME
Fone: (019) 3280-0097

Vidros - Pergolados

Fabiano Rogerio Beraldi - ME
Fone: (019) 3461-3051

Garantia e Atendimento

Garantia Legal

A **SPE 21 — Santa Angela Empreendimento Imobiliário Ltda** é a responsável pela construção do imóvel segundo as prescrições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor.

Os prazos referidos em tais documentos correspondem a prazos totais de garantia, não implicando soma aos prazos de garantias legal.



Prazos de garantia

Os prazos de garantia são computados a partir do auto de conclusão da edificação (Habite-se) ou da entrega da obra, o que primeiro ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia.

Os prazos de garantia constituem garantia contratual concedida facultativamente pelo fornecedor, mas, se concedida, deverá ser por termo escrito, padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma, bem como as condições e a forma em que pode ser exercida.



Atenção

A construtora não se responsabiliza por danos causados pelo uso inadequado do imóvel, pelo prolongado desuso, pelo desgaste natural dos materiais ou por reformas e alterações feitas no projeto original, mesmo que ainda esteja vigente o prazo de garantia contratualmente estipulado.

A garantia de aparelhos ou equipamentos instalados pela construtora em seu imóvel será a mesma dada pelo fabricante. O mesmo ocorre com os materiais empregados. Alguns materiais empregados possuem também garantias limitadas. **Na tabela a seguir**, estão especificados os prazos máximos e garantias dos fabricantes.

Tabela de Garantias

Quadro de identificação de prazos de garantia para manutenção
Prazos válidos a partir da data do Auto de Conclusão do Imóvel
A tabela de garantias a seguir foi extraída do manual executado pelo Secovi-SP/Sinduscon/SP e contém os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, portanto pode conter itens que não fazem parte deste empreendimento.

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
Equipamentos industrializados							
Aquecedor individual ou geradores de água quente							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Banheira de hidromassagem / SPA							
Casco, motobomba e acabamento dos dispositivos							●
Problemas com a instalação			●				
Instalações de interfone							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Exaustão mecânica							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Antena coletiva							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Circuito fechado de TV							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Elevadores							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Equipamentos industrializados							
Motobomba/ filtro (recirculadores de água)							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
Automatização de portões							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Sistema de combate a incêndio							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Porta corta-fogo							
Regulagem de dobradiças e maçanetas	●						
Desempenho de dobradiças e molas							●
Problemas com a integridade do material (portas e batentes)						●	
Pressurização das escadas							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Iluminação de emergência							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Sistema de segurança							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a instalação			●				
Sistemas de automação							
Telefonia, televisão e informática							
Desempenho do equipamento							●
Problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios			●				
Instalações elétricas – tomadas, interruptores e disjuntores							
Material							
Espelhos danificados ou mal colocados	●						
Desempenho do material e isolamento térmico							●
Serviços							
Problemas com a instalação			●				

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
Instalações elétricas – fios, cabos e tubulação							
Material							
Desempenho do material e isolamento térmico							●
Serviço							
Problemas com a instalação			●				
Instalações hidráulicas – colunas de água fria, colunas de água quente e tubos de queda de esgoto							
Material							
Desempenho do material							●
Serviço							
Danos causados devido a movimentação ou acomodação da estrutura						●	
Instalações hidráulicas – coletores							
Material							
Desempenho do material							●
Serviço							
Problemas com as instalações embutidas e vedação			●				
Instalações hidráulicas – ramais							
Material							
Desempenho do material							●
Serviço							
Problemas com as instalações embutidas e vedação			●				
Instalações hidráulicas – louças, caixa de descarga e bancadas							
Material							
Quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou entupidas	●						
Desempenho do material							●
Serviço							
Problemas com a instalação			●				
Instalações hidráulicas – metais sanitários, sifões, flexíveis, válvulas e ralos							
Material							
Quebrados, trincados, riscados, manchados ou entupidos	●						
Desempenho do material		●					
Serviços							
Problemas com a vedação			●				
Instalações de gás							
Material							
Desempenho do material							●

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
Serviço							
Problemas nas vedações das junções			●				
Impermeabilização							
Sistema de impermeabilização						●	
Esquadrias de madeira e ferragens							
Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas	●						
Empenamento ou descolamento			●				
Desempenho do sistema (dobradiças e fechaduras)			●				
Esquadrias de ferro							
Amassadas, riscadas ou manchadas	●						
Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material			●				
Esquadrias de alumínio							
Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas							
Problemas com a instalação ou desempenho do material				●			
Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio							
Amassadas, riscadas ou manchadas	●						
Problemas com a integridade do material						●	
Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)							
Problemas de vedação e funcionamento			●				
Revestimentos de parede, piso e teto							
Paredes e tetos internos							
Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro			●				
Paredes externas / fachada							
Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada (ex. fissuras que possam vir a gerar infiltração)					●		
Argamassa / gesso liso / componentes de gesso acartonado (Dry-Wall)							
Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema						●	

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
Azulejo/ cerâmica/ pastilha							
Quebrados, trincados, riscados, manchados, ou com tonalidade diferente	●						
Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		●					
Soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso				●			
Pedras naturais (mármore, granito e outros)							
Quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento (quando especificado)	●						
Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		●					
Soltas ou desgaste excessivo que não por mau uso				●			
Rejuntamento							
Falhas ou manchas	●						
Falhas na aderência			●				
Pisos de madeira (tacos), assoalhos e deck							
Lascados, trincados, riscados, manchados ou mal fixados	●						
Empenamento, trincas na madeira e destacamento			●				
Piso cimentado, piso acabado em concreto e contrapiso							
Superfícies irregulares	●						
Falhas no caimento ou nivelamento inadequado		●					
Destacamento				●			
Revestimentos de parede, piso e teto							
Revestimentos especiais (fórmica, piso elevado e materiais compostos de alumínio)							
Quebrados, trincados, riscados, manchados ou tonalidades diferentes	●						
Má aderência ou desgaste excessivo que não por mau uso				●			
Forros							
Gesso							
Quebrados, trincados ou manchados	●						
Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			●				

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
Madeira							
Lascados ou mal fixados	●						
Empenamento, trincas na madeira e destacamento			●				
Pintura / Verniz (interna/ externa)							
Sujeira ou mau acabamento	●						
Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento			●				
Vidros							
Quebrados, trincados ou riscados	●						
Má fixação			●				
Jardins							
Vegetação		●					
Playground							
Desempenho dos equipamentos							●
Solidez / segurança da edificação							
Problemas em peças estruturais (lajes, vigas, pilares, estruturas de fundação, contenções e arrimos) e em vedações (paredes de alvenaria, Dry-Wall e painéis pré-moldados) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação						●	
(*) Prazo especificado pelo fabricante – entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante dos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues, ou 6 meses (o que for maior).							
NOTA: no caso de cessão ou transferência da unidade os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão os mesmos.							

Disposições Gerais

- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Usuário;
- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar e fornecer todas as características (ex. carga máxima, tensão etc.), informações, jogo de plantas e especificações das unidades autônomas, das áreas comuns e dos equipamentos;
- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção e sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção do edifício, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037;
- A construtora e/ou incorporadora deverá prestar o Serviço de Atendimento ao Cliente para orientações e esclarecimentos de dúvidas referentes à manutenção e à garantia;
- A construtora e/ou incorporadora deverá prestar, dentro do prazo legal, o serviço de Assistência Técnica, reparando sem ônus os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia;
- Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas que descrevem as manutenções necessárias; as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e vice-versa;
- Constatando-se, em visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições de garantia, poderá ser cobrada uma taxa de visita;
- No caso de alteração do síndico ou responsável legal pelo edifício, este deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto e entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;
- No caso do imóvel ser vendido, cedido, ou seja, exercido qualquer outro ato de transferência de propriedade e posse a um terceiro, o proprietário se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel, ao novo condômino entregando os documentos e manuais correspondentes;
- O proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e corresponsável pela manutenção do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas técnicas brasileiras, no Manual do Usuário e no Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela construtora e/ou incorporadora, sob pena de perda de garantia;
- O proprietário da unidade autônoma se obriga a efetuar a manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações constantes neste Termo, bem como no Manual do Usuário, sob pena de perda de garantia;
- O condomínio é responsável pela execução e o síndico pela implantação e gestão do Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção¹;
- O condomínio deve cumprir as Normas Técnicas brasileiras, legislações e normas de concessionárias e ficar atento para as alterações que estes instrumentos possam sofrer ao longo do tempo;
- As características operacionais de cada edifício deverão estar contidas no manual específico do empreendimento, conforme planejado, construído e entregue;

- Os prazos de garantia são computados a partir do auto de conclusão da edificação (Habite-se) ou da entrega da obra, o que primeiro ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia;
- Os prazos de garantia constituem garantia contratual fornecida facultativamente pelo fornecedor, mas, se concedida, deverá ser por termo escrito, padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma, bem como as condições e a forma em que pode ser exercida.

¹ A NBR 5674 Manutenção da Edificação não é fornecida pela Construtora/Incorporadora. O síndico e ou administradora do condomínio deverão adquirir junto a ABNT ou entidade correspondente.



Perda de garantia

As garantias serão perdidas nos seguintes casos:

- Caso haja reforma ou alteração que comprometa o desempenho de algum sistema das áreas comuns, ou que altere o resultado previsto em projeto para o edifício, áreas comuns e autônomas;
- Caso haja mau uso ou não forem tomados os cuidados de uso;
- Caso não seja implantado e executado de forma eficiente o Programa de Manutenção de acordo com a norma ABNT NBR 5674 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de manutenção, ou apresentada a efetiva realização das ações descritas no plano;
- Caso não sejam respeitados os limites admissíveis de sobrecargas nas instalações e na estrutura, informados neste manual;
- Caso os proprietários não permitam o acesso de profissional destacado pela construtora/incorporadora às dependências de suas unidades ou às áreas comuns, quando for o caso de proceder à vistoria técnica ou os serviços de assistência técnica;
- Caso seja executada reforma, alteração ou descaracterizações dos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns;
- Caso sejam identificadas irregularidades em eventual vistoria técnica e as providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou do condomínio;
- Caso seja realizada substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que não possuam característica de desempenho equivalente ao original entregue pela incorporadora/construtora;
- Se, durante o prazo de vigência da garantia (consulte tabela de garantias) não for observado o que dispõe o Manual do Usuário e a NBR 5674 - Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não;
- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil Brasileiro atualizado 2003, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Falta de comprovação da realização de manutenção eventualmente estabelecida, conforme previsto na norma ABNT NBR 5674.

Obs.: Demais fatores que podem acarretar a perda da garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

VARIAÇÕES DE CONSTRUÇÃO ADMISSÍVEIS

São consideradas variações admissíveis da construção:

- Pequenas deformações ou fissuras na estrutura e em paredes, decorrentes da acomodação das peças estruturais do edifício, na medida em que ele passa a suportar novas cargas ou pelo efeito de dilatação ou contração provocado por grandes variações de temperatura. Essas deformações são previstas dentro de limites estabelecidos por normas da ABNT;
- Diferenças de textura e cor entre peças de granito/mármore e/ou madeira natural, por serem materiais naturais e ainda cerâmicas, estes com menor tolerância, por serem produtos industrializados. Essas pequenas variações são normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da incorporadora.

DESEMPENHO DO EDIFÍCIO E DAS UNIDADES AUTÔNOMAS

A edificação foi projetada e construída para apresentar desempenho, isto é, comportamento em uso, ao longo de sua vida útil, adequada às condições de uso previstas e para fazer frente às condições de exposição a que estará sujeita e que eram previsíveis à época do projeto, como chuvas, ventos, umidade do ar, temperaturas da cidade, poluição do ar, tipo de solo, ruídos externos.

Mudanças no entorno após a entrega do condomínio, tais como passagem de novas linhas de transporte público, ampliação viária, instalação de aeroportos, estádios, igrejas, construções vizinhas, mudanças climáticas, aumento da intensidade de tráfego e outros fatores novos e não previstos em projeto não são de responsabilidade da construtora/incorporadora.

DEVERES DO CONSUMIDOR

A construtora tem a obrigação de entregar o imóvel sem vícios de construção e na sua ocorrência corrigi-los. O comprador, usuário do imóvel, passa a ter deveres correlatos, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas.

REFERÊNCIAS

As informações aqui prestadas visam dar uma orientação geral ao condômino em relação ao assunto, não entrando em pormenores de natureza técnica ou jurídica.

Para mais esclarecimentos, consulte:

- Código Civil Brasileiro;
- Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal 8.078/90;
- Condomínio e Incorporação - Lei Federal 4.591/64;
- Manutenção de Edificação - NBR 5.674/2012;
- Reformas em Edificações - NBR 16.280/2015.

RECOMENDAÇÕES AO USUÁRIO

Leia atentamente as informações sobre a utilização e a manutenção do imóvel e de seus equipamentos.

Respeite as normas de uso indicadas pela construtora e pelos fornecedores.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes.



LEIA
ATENTAMENTE AS
INFORMAÇÕES
SOBRE SEU
IMÓVEL NESTE
MANUAL.

PERIODICIDADE E PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Uma vez entregue, o imóvel deve ser conservado de maneira que não perca suas características e condições de uso.

O proprietário deverá elaborar um **programa de manutenção preventiva** e documentar suas respectivas inspeções e manutenções através de registros conforme a ABNT NBR 5674.

É recomendável também a produção de **laudos de inspeção** de manutenção, uso e operação, a serem realizados periodicamente por profissionais habilitados registrados nos conselhos profissionais competentes, para serem anexados à documentação e registros da edificação.

As manutenções/ verificações poderão ser realizadas pelo proprietário, equipe de manutenção local, empresa capacitada ou empresa especializada.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes, conforme tabelas indicadas nos itens de manutenção preventiva.

SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Santa Angela, coloca à sua disposição o Serviço de Atendimento ao Cliente onde você poderá solicitar reparos em sua unidade, esclarecer suas dúvidas e questões técnicas e funcionais referentes ao seu imóvel, através dos seguintes canais:

- ✓ **Site:** <http://www.crmsantaangela.com.br/>
Login e senha provisória: CPF do primeiro titular da unidade
- ✓ **E-mail:** sac@santangela.com.br
- ✓ **Telefone:** (11) 3109-7002
- ✓ **Atendimento presencial** na sede da empresa na Avenida Professor Pedro Clarismundo Fornari, 2.009, Engordadouro em Jundiaí.



A Construtora, dentro dos prazos de garantias estabelecidos, presta o serviço de Assistência Técnica em sua unidade, reparando sem ônus, os defeitos verificados, na forma prevista neste Manual.

1. Para tanto, é necessário que nos solicite formalmente através dos nossos canais de comunicação, a visita de um técnico da construtora, sempre que os defeitos se enquadrarem entre aqueles integrantes da garantia.
2. A assistência técnica cobre os vícios e defeitos em período de garantia apresentados no Manual do Usuário. No recebimento do seu pedido, caso não procedente, daremos um posicionamento em relação ao mesmo. Se estiver dentro do período de garantia, iremos agendar uma vistoria em sua unidade. Neste momento é imprescindível a sua presença ou de outra pessoa (maior de idade) que possa nos mostrar os eventuais problemas e esclarecer dúvidas.
3. Não haverá cobertura da assistência técnica da Construtora em caso de constatação de uso inadequado e/ou execução de alterações pelo cliente que ocasionaram a abertura da solicitação.
4. Se constatado que os serviços solicitados não estão enquadrados nas condições de garantia, será cobrado uma taxa de visita e não caberá a Construtora a execução do (s) serviço (s).
5. Nossos serviços serão executados em horário comercial e de acordo com o regulamento interno do condomínio. A ordem de execução será de acordo com a sequência de encaminhamento das solicitações, exceto em caso de extrema urgência, desde que atestada pela Construtora.
6. O usuário e o condomínio em consequência, devem permitir o acesso do profissional designado pela empresa em suas dependências, na propriedade e nas áreas comuns, sempre que solicitado ao morador e/ou síndico, para proceder à Vistoria Técnica, a não permissão da entrada do profissional, ocasionará a perda de garantia.
7. Finalizados os reparos, um representante solicitará o recebimento formal dos serviços, por meio do seu "aceite" na própria solicitação ou via e-mail/sistema.

Glossário

Abrasivo – material duro, mecanicamente resistente, usado para retificação e usinagem mecânica, feito normalmente de um material cerâmico.

Amperagem – intensidade de uma corrente elétrica em amperes.

Unidade limdeira – unidade que faz limite com a sua.

Áreas molhadas - áreas da edificação cuja condição de uso e exposição pode resultar na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro com chuveiro, área de serviço e áreas descobertas).

Áreas molháveis - áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro, copa e varanda coberto). As áreas molháveis não são obrigatoriamente estanques à água.

Áreas secas - áreas onde, em condições normais de uso e exposição, a utilização direta de água (por exemplo, lavagem com mangueiras, baldes de água, etc.) não está prevista nem mesmo durante a operação de limpeza.

Assentamento – ação de colocar e ajustar tijolos, blocos, esquadrias, pisos, pastilhas e outros acabamentos.

Baguete – moldura simples usada em aplicações ornamentais, arremates, fixação de vidros etc.

Benjamim – plugue ou extensão com três ou mais tomadas em que se ligam três ou mais plugues de aparelhos elétricos.

Bitola – espessura de um cabo.

Boiler - equipamento e local em que a água de um sistema de aquecimento central é represada e mantida em determinada temperatura.

Braço da esquadria – acessório mantém a abertura da esquadria em determinado ângulo.

BTU - trata-se de uma unidade de potência: BTU (British Thermal Unit = Unidade Térmica Britânica (ou inglesa). Ela determina a potência de refrigeração do produto.

Caixilho – parte da esquadria que sustenta e garante os vidros de portas e janelas.

Consistência fluída – que corre fluentemente, como um líquido.

Contenção / Arrimo – muro usado na contenção de terras e de pedras de encostas.

Crivo do chuveiro - componente em forma de "peneira" por onde passa a água do banho.

Diafragma da caixa acoplada - componente regulador da entrada de água localizado no interior da caixa acoplada.

Diafragma da caixa acoplada – componente regulador da entrada de água localizado no interior da caixa acoplada.

Estanqueidade – o quanto está estanque (que não entra ou sai líquido ou gás).

Fachada - qualquer das faces externas de uma edificação. O termo geralmente é utilizado para designar a fachada da frente ou fachada principal, que se volta para a rua. A fachada lateral se volta para o lote ao lado, enquanto a fachada posterior se volta para os fundos do terreno.

Fecho hídrico - camada líquida que impede a passagem dos gases.

Fissuras - micro abertura superficial no concreto ou na alvenaria.

Freio da esquadria – dispositivo que controla a pressão de abertura da esquadria.

Gaxeta – junta de material compressível para ser colocada entre duas superfícies metálicas, a fim de vedar a junção contra vazamento de gases ou de líquidos.

Gradil ou guarda-corpo - elemento destinado a proteger as pessoas que permaneçam ou circulem na sua proximidade contra o risco de queda fortuita sem, no entanto, impedir sua passagem forçada ou voluntária.

Gretadas - fissura sobre a superfície esmaltada de cerâmicas, causada pela diferença de dilatação entre a massa cerâmica (chamada de base) e a camada cristalina da superfície, que protege o desenho (chamada de esmalte). Seu formato é geralmente circular, espiral ou como uma teia de aranha.

Guarnição – elemento que dá o acabamento final à colocação da esquadria em relação às paredes.

Mão-francesa – elemento estrutural inclinado que liga um componente em balanço à parede, suporte.

Misturador – metal sanitário que controla a vazão de água quente e fria de lavatórios, duchas, etc.

Mola aérea – elemento que provoca o fechamento automático da porta.

Pé-direito - distância entre o piso de um andar e o teto deste mesmo andar. Caso o teto ou o piso apresente diferentes níveis, considera-se a menor das distâncias.

Piso flutuante – piso que não é pregado ou colado no contrapiso.

PPR – (Polipropileno Copolímero Random), é uma resina de última geração e o que existe de mais moderno em condução de água quente. O PPR é atóxico e proporciona menor perda de carga.

Prumada – tubulação vertical de hidráulica ou elétrica, que sobe desde o térreo, ou subsolo, levando até o sua unidade água, eletricidade, etc.

PVB – (Polivinilbutino) película que adere uma lamina de vidro a outra.

PVC – (Policloreto de vinila) plástico composto de derivados do petróleo e cloreto de sódio.

Ramal – derivação de uma linha principal de energia elétrica, de canalização hidráulica, de esgoto, etc.

Registro de esfera – em forma de alavanca, é utilizado para vedar a passagem de gás rapidamente.

Registro de gaveta – fecha os abastecimentos de água das dependências para reparos nas redes de distribuições internas.

Registro de pressão – derivado do registro de gaveta, permite trabalhos com a tubulação em posições intermediárias de abertura e fechamento.

Rejuntamento - procedimento de aplicação de pós como cimento branco, cimento, serragem fina, ou granilhas apropriadas, especiais, misturadas em líquidos ou cola PVA, para calafetar cerâmicas e as juntas da alvenaria ou as frestas entre os materiais de acabamento.

Rufo – elemento utilizado para fazer a concordância da parede com o telhado, evitando infiltração de águas pluviais na construção.

Sanca – fechamento no teto utilizado para fins decorativos ou para abrigar instalações hidráulicas.

Shaft – vão vertical da edificação para passagem de tubulações e instalações.

Soleira – parte inferior do vão da porta no piso. Também designa o arremate na mudança de acabamento de pisos (mantendo o mesmo nível).

Tento – faixa de mármore ou granito sobre a qual é instalado em banheiro.

Tubulação seca - tubulação ou caminho onde não passa nenhum tipo de sistema. É utilizado como infraestrutura para a instalação posterior de um sistema.

Anexos Técnicos

Plantas, vistas e esquemas

Você encontrará anexo, os seguintes desenhos da sua unidade:

- Planta de arquitetura;
- Planta das instalações elétricas;
- Esquema do quadro de distribuição elétrica;
- Planta de prumadas hidráulicas;
- Plantas e vistas das instalações hidráulicas.

Observe atentamente as áreas hachuradas nas vistas e esquemas: **elas não devem ser perfuradas**, pois são limites de segurança das tubulações.



Atenção

Lembre-se de que os encanamentos que passam por uma parede hidráulica, mostrada nos banheiros, na cozinha, etc., também estão passando por esta mesma parede na área seca vizinha. Nas colocações dos armários, tomar todos os cuidados possíveis.

Antes de furar! Consultar as plantas e vistas e não ultrapassar a profundidade **de 2 cm** dos furos, utilizando limitador de penetração das brocas.

Manual do Usuário em multimídia

Uma nova tecnologia para seu conforto e que permitirá várias facilidades como:

- Imprimir, salvar e enviar por e-mail os arquivos de texto e desenhos da sua unidade;
- Visualizar vídeos com os principais cuidados a serem tomados na manutenção da sua unidade.

Registro de Modificações

O proprietário é responsável pela atualização e documentação do manual em caso de modificações e reformas na unidade em relação ao originalmente construído e entregue pela construtora (como troca de acabamentos de piso e parede, ou alterações de sistemas elétricos e hidráulicos, etc.). A atualização poderá ser feita através da revisão e correção das discriminações técnicas e projetos, na forma de encartes (anexos) que documentem a revisão de partes isoladas ou na forma de um novo manual, dependendo do seu nível de detalhamento, sempre indicando no manual qual item foi atualizado.

Informamos que a atualização do manual é um serviço técnico, que deverá ser realizado por empresa especializada.

Abaixo, segue um modelo orientativo de Registro de Modificações ou alterações executadas na unidade.

Data	Modificação