FCK ENGENHARIA - 2025

www.fckimoveis.com.br

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Breeze

FCK Residence

BREEZE FCK RESIDENCE

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

USO – OPERAÇÃO – MANUTENÇÃO

KIMURA - SERVIÇOS E CONSULTORIAS
FEVEREIRO 2025

Parabéns pela conquista do seu novo imóvel! Em nome da FCK Engenharia, agradecemos por sua escolha e confiança em nosso trabalho.

Este manual foi preparado para fornecer todas as informações essenciais sobre o seu imóvel, incluindo o uso das áreas comuns, condições de garantia e orientações práticas para conservação e manutenção. Nosso objetivo é garantir que você aproveite ao máximo a estrutura do seu imóvel com tranquilidade e segurança.

A durabilidade, funcionalidade e valorização do seu patrimônio dependem não apenas do uso correto, mas também de cuidados regulares, como proteção, conservação e manutenções preventivas. Essas práticas são fundamentais para preservar as características originais do imóvel e assegurar as garantias oferecidas. O uso ou manutenção inadequados podem causar danos irreparáveis e comprometer sua funcionalidade, além de acarretar custos extras. Por isso, recomendamos que leia atentamente este manual e o mantenha acessível para futuras consultas.

Caso o imóvel seja transferido para um novo proprietário, é importante que este manual seja repassado, garantindo que o imóvel continue sendo utilizado e conservado adequadamente em benefício de todos.

Estamos comprometidos com a excelência em nossos processos para atender às suas expectativas. Agradecemos a confiança em nossos padrões de qualidade e estamos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas.

Cordialmente,

FCK Engenharia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 10
1.1 Definições e conceitos 11
1.2 Normas Técnicas 15
1.3 Responsabilidades relacionadas à manutenção 17
1.3.1 Incorporadora / Construtora 18
1.3.2 Síndico 18
1.3.3 Conselho deliberativo ou fiscal 19
1.4 Desempenho da edificação 20
2. DADOS DO EMPREENDIMENTO 22
2.1 Breeze FCK RESIDENCE 22
2.1.1 ÁREAS PRIVATIVAS 23
3. FORNECEDORES E PROJETISTAS 25
3.1 Serviços de utilidade pública 28
4. MEMORIAL DESCRITIVO 29
4.1 Ficha Técnica do empreendimento 29
4.1.1 Estrutura 29
4.1.2 Coberta 29
4.1.3 Sistema de Vedações Verticais 29
4.1.4 Fachadas 29
4.2 Acabamentos das áreas privativas e comuns 30
4.3 Cargas máximas admissíveis - Instalações Elétricas 39
4.4 Pedido de ligações 39
4.4.1 Energia Elétrica 39
5. GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICAS 40
5.1 Disposições gerais 40
5.2 Prazos de garantia 41
5.3 Exceções da Garantia 62
5.4 Perda de Garantia 65
5.5 Assistência Técnica 66
OBSERVAÇÕES: 66
6. ORIENTAÇÕES GERAIS 67
6.1 Instalação de equipamentos e acessórios 67
6.1.1. Instalação elétrica 67
6.1.2. Colocação de acessórios em paredes e pisos 67
7. USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO 69
7.1 ÁREA DE RECREAÇÃO INFANTIL 69
7.1.1. Descrição do sistema 69
7.1.2. Cuidados de uso 69
7.2 AR-CONDICIONADO 70
7.2.1 Descrição do sistema 70

7.2.2 Cuidados de uso 70
7.2.3 Manutenção preventiva 70
7.2.4 Perda de garantia 71
7.2.5 Situações não cobertas pela garantia 71
7.3 COBERTA 72
7.3.1 Descrição do sistema 72
7.3.2 Cuidados de uso 72
7.3.3 Manutenção preventiva 72
7.3.4 Perda de garantia 73
7.3.5 Situações não cobertas pela garantia 73
7.4 FACHADAS 74
7.4.1 Descrição do sistema 74
7.4.2 Cuidados de uso 74
7.4.3 Procedimentos de segurança 75
7.4.4 Manutenção preventiva 76
7.4.5 Perda de garantia 76
7.4.6 Situações não cobertas pela garantia 76
7.5 GRUPO GERADOR 77
7.5.1 Descrição do sistema 77
7.5.2 Cuidados de uso 77
7.5.3 Manutenção preventiva 77
7.6 IMPERMEABILIZAÇÃO 79
7.6.1 Descrição do sistema 79
7.6.2 Cuidados de uso 80
7.6.3 Manutenção preventiva 80
7.6.4 Perda de garantia 81
7.6.5 Situações não cobertas pela garantia 81
7.7 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL 82
7.7.1 Descrição do sistema 82
7.7.2 Cuidados de uso 82
7.7.3 Manutenção preventiva 82
7.7.4 Perda de garantia 83
7.7.5 Situações não cobertas pela garantia 83
7.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 84
7.8.1 Descrição do sistema 84
7.8.2 Cuidados de uso 85
7.8.3 Informações adicionais 86
7.8.4 Manutenção preventiva 87
7.8.5 Perda de garantia 88
7.8.6 Situações não cobertas pela garantia 89
7.9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – ÁGUA E ESGOTO 90
7.9.1 Descrição do sistema 90

7.9.2 Cuidados de uso 91
7.9.3 Manutenção preventiva 91
7.9.4 Perda de Garantia 92
7.9.5 Situações não cobertas pela garantia 93
7.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS 94
7.10.1 Descrição do sistema 94
7.10.2 Esgoto 94
7.10.3 Águas Pluviais 94
7.10.4 Cuidados de uso 94
7.10.5 Manutenção preventiva 95
7.10.6 Perda de Garantia 96
7.10.7 Situações não cobertas pela garantia 97
7.11 GUARDA-CORPOS 98
7.11.1 Descrição do sistema 98
7.11.2 Cuidados de uso 98
7.11.3 Manutenção preventiva 98
7.11.4 Perda de garantia 99
7.11.5 Situações não cobertas pela garantia 99
7.12 JARDINS E IRRIGAÇÃO 100
7.12.1 Descrição do sistema 100
7.12.2 Cuidados de uso 100
7.12.3 Garantias do sistema de irrigação pelo fabricante 100
7.13 MOBILIÁRIOS 102
7.13.1 Descrição do sistema 102
7.13.2 Cuidados de uso 102
7.14 PEDRAS NATURAIS 103
7.14.1 Descrição do sistema 103
7.14.2 Cuidados de uso 103
7.14.3 Manutenção preventiva 103
7.14.4 Perda de garantia 104
7.14.5 Situações não cobertas pela garantia 104
7.15 PINTURAS E TEXTURAS 105
7.15.1 Descrição do sistema 105
7.15.2 Cuidados de uso 105
7.15.3 Manutenção preventiva 106
7.15.4 Perda de garantia 106
7.15.5 Situações não cobertas pela garantia 106
7.16 PISCINA 107
7.16.1 Descrição do sistema 107
7.16.2 Cuidados de uso 107
7.16.3 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA: 108
7.16.4 Manutenção preventiva 109

7.16.5 Perda de garantia....109
7.17 PISO EM CONCRETO....110
7.17.1 Descrição do sistema....110
7.17.2 Cuidados de uso....110
7.18 PISO EM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS....111
7.18.1 Descrição do sistema....111
7.18.2 Cuidados de uso....111
7.19 PORTAS E ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO....112
7.19.1 Descrição do sistema....112
7.19.2 Cuidados de uso....112
7.19.3 Manutenção preventiva....113
7.19.4 Perda de garantia....114
7.19.5 Situações não cobertas pela garantia....115
7.20 PORTAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA....116
7.20.1 Descrição do sistema....116
7.20.2 Cuidados de uso....116
7.20.3 Manutenção preventiva....116
7.20.4 Perda de garantia....117
7.20.5 Situações não cobertas pela garantia....118
7.21 REVESTIMENTO CERÂMICO....119
7.21.1 Descrição do sistema....119
7.21.2 Cuidados de uso....119
7.21.3 Manutenção preventiva....120
7.21.4 Perda de garantia....120
7.21.5 Situações não cobertas pela garantia....120
7.22 REVESTIMENTO DE FORROS DE GESSO....121
7.22.1 Descrição do sistema....121
7.22.2 Cuidados de uso....121
7.22.3 Manutenção preventiva....121
7.22.4 Perda de garantia....122
7.22.5 Situações não cobertas pela garantia....122
7.23 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO....123
7.23.1 Descrição do sistema....123
7.23.2 Cuidados de uso....123
7.24 SISTEMA DE COMBATE A PRINCÍPIO DE INCÊNDIO (EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO)....125
7.24.1 Descrição do sistema....125
7.24.2 Cuidados de uso....126
7.25 SISTEMA DE VEDAÇÕES VERTICAIS (ALVENARIAS)....127
7.25.1 Descrição do sistema....127
7.25.2 Cuidados de uso....127
7.25.3 Manutenção preventiva....127
7.25.4 Perda de garantia....128

7.25.5 Situações não cobertas pela garantia....128
7.26 SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO....129
7.26.1 Descrição do sistema....129
7.26.2 Cuidados de uso....129
7.26.3 Manutenção preventiva....130
7.26.4 Perda de garantia....131
7.26.5 Situações não cobertas pela garantia....131
7.27 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO....132
7.27.1 Descrição do sistema....132
7.27.2 Cuidados de uso....132
7.27.3 Manutenção preventiva....132
7.27.4 Perda de garantia....132
7.27.5 Situações não cobertas pela garantia....133
7.28 VIDROS....134
7.28.1 Descrição do sistema....134
7.28.2 Cuidados de uso....134
7.28.3 Manutenção preventiva....134
7.28.4 Perda de garantia....135
7.28.5 Situações não cobertas pela garantia....135
7.29 SISTEMA DE SEGURANÇA....136
7.29.1 Descrição do Sistema....136
7.29.2 Cuidados de Uso....136
7.29.3 Manutenção Preventiva....136
7.29.4 Perda de Garantia....136
7.29.5 Situações Não Cobertas pela Garantia....137
7.30 ACADEMIA....138
7.30.1 Descrição do Sistema....138
7.30.2 Cuidados de Uso....138
7.30.3 Manutenção Preventiva....138
7.30.4 Perda de Garantia....139
7.30.5 Situações Não Cobertas pela Garantia....139
8. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO....140
8.1 Registros....149
8.2 Planejamento das Manutenções....149
9. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES....153
9.1 Meio ambiente e sustentabilidade....153
9.1.1 Uso racional da água....153
9.1.2 Uso racional da energia....153
9.1.3 Resíduos sólidos....153
9.2 Recomendações para situações de mau funcionamento de elementos....154
9.3 Recomendações para situações de emergência....155
9.3.1 Princípio de incêndio....155

9.3.2 Prevenindo incêndios durante apagões 156
9.3.3 Abandono de edificações em chamas 156
9.3.5 Vazamento de gás 157
9.3.6 Vazamento em tubulações hidráulicas 157
9.3.7 Entupimento em tubulações de esgoto e águas pluviais 157
9.3.8 Curto-circuito em instalações elétricas 158
9.4 Segurança do trabalho 158
9.5 Segurança patrimonial 159
9.6 Modificações e reformas 159
9.6.1 Responsável legal do empreendimento 160
9.7 Inspeções prediais 161

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do condomínio Breeze FCK Residence (imagem do Google Maps)..... 22
Figura 2 - Planta baixa do pavimento térreo (imagem ilustrativa)..... 24
Figura 3 - Planta baixa do 1º pavimento (imagem ilustrativa)..... 24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - VUP dos Sistemas 14
Tabela 2 - Exigências dos usuários ABNT NBR 15575:2021 21
Tabela 3 - Relação de fornecedores 25
Tabela 4 - Relação de Projetistas 28
Tabela 5 - Serviço de utilidade pública (Paraíba) 28
Tabela 6 -Especificações dos materiais 35
Tabela 7 - Tabela resumo de prazos das garantias contratuais 41
Tabela 8 - Manutenções (Ar-condicionado - componentes) 71
Tabela 9 - Manutenções (ar-condicionado - equipamentos) 71
Tabela 10 - Manutenções (Coberta) 72
Tabela 11 - Especificações dos acabamentos das fachadas das Unidades Privativas 74
Tabela 12 - Manutenções (Fachadas - Pinturas/texturas/revestimentos) 76
Tabela 13 - Manutenções (Geradores) 78
Tabela 14 -Ambientes impermeabilizados 79
Tabela 15 - Manutenções (Impermeabilização) 80
Tabela 16 - Manutenções (Instalações de gás) 83
Tabela 17 - Localização dos Quadros de Distribuição 84
Tabela 18 - Manutenções (Instalações elétricas) 87
Tabela 19 - Manutenções (Instalações hidráulicas - água potável) 92
Tabela 20 - Manutenções (Instalações hidráulicas – esgoto e águas pluviais) 96
Tabela 21 - Manutenções (Guarda-Corpos) 98
Tabela 22 - Períodos de garantia sistema de irrigação 101
Tabela 23 - Manutenções (Pedras naturais) 103
Tabela 24 - Manutenções (Pinturas e texturas) 106
Tabela 25 - Manutenções (Piscinas) 109
Tabela 26 - Manutenções (Portas e esquadrias de alumínio) 114
Tabela 27 -Manutenções (Fechaduras e maçanetas) 117
Tabela 28 - Manutenções (Portas e esquadrias de madeira) 117
Tabela 29 - Manutenções (Revestimento cerâmico) 120
Tabela 30 - Manutenções (Revestimento de forros de gesso) 121
Tabela 31 - Manutenções (Sistema de vedações verticais - Alvenarias) 128
Tabela 32 - Manutenções (Estruturas de concreto armado) 130
Tabela 33 - Manutenções (instalações de telecomunicação - cabeamento estruturado) 132
Tabela 34 - Manutenções (Vidros) 135
Tabela 35 - Programa de Manutenção por periodicidade 142
Tabela 36 - Modelo de registro das manutenções 149

1. INTRODUÇÃO

Este manual foi desenvolvido para apoiar o proprietário do Breeze FCK Residence, com o objetivo de fornecer orientações claras sobre o uso adequado e a manutenção correta das áreas privativas do condomínio. Elaborado de forma cuidadosa, o documento apresenta informações detalhadas sobre os sistemas utilizados e os métodos construtivos adotados na implantação do empreendimento, com linguagem acessível e de fácil compreensão.

As recomendações de manutenção contidas neste manual devem ser seguidas rigorosamente para garantir a durabilidade prevista no projeto. O não cumprimento das orientações sobre uso e manutenção periódica poderá resultar na perda da garantia dos sistemas prediais de edificação.

Todas as manutenções realizadas deverão ser devidamente documentadas, com registros formais que comprovem sua execução. Recomenda-se a contratação de uma empresa especializada em administração condominial para melhorar a gestão do programa de manutenção do empreendimento.

Para preservar as condições de habitabilidade, conforto e segurança do imóvel, é essencial adotar os cuidados necessários com o uso, limpeza e execução do Programa de Manutenção Preventiva da unidade habitacional e das áreas comuns do condomínio. Isso contribui para a redução do desgaste de materiais e peças, prevenindo danos e o envelhecimento prematuro dos componentes do imóvel.

Em conformidade com a NBR 5674 – Manutenção de Edificações, a responsabilidade pela manutenção é primariamente do proprietário do imóvel ou de seu representante legal.

A realização da manutenção preventiva e das inspeções técnicas indicadas neste manual é de responsabilidade exclusiva do proprietário, que deve seguir com rigor as atividades e prazos instalados, garantindo as garantias legais e contratuais.

1.1 Definições e conceitos

Para facilitar a compreensão deste manual, apresentamos a seguir a definição de alguns termos técnicos e nomenclaturas usados ao longo do texto:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. A ABNT é responsável pela elaboração das Normas Brasileiras (ABNT NBR), elaboradas por seus Comitês Brasileiros, Organismos de Normalização Setorial e Comissões de Estudo Especiais.

ABNT NBR 5674:2012[(1)]: Norma Técnica Brasileira, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção das edificações.

ABNT NBR 14037:2014[(1)]: Norma Técnica Brasileira, que estabelece as diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações.

ABNT NBR 15575:2013[(1)]: Norma Técnica Brasileira, dividida em 6 partes, que estabelece requisitos, critérios e métodos de avaliação de desempenho para os diferentes sistemas que compõem uma edificação habitacional.

ABNT NBR 16280:2015[(1)]: Norma Técnica Brasileira, que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança a serem adotados na execução de reformas em edificações.

Anomalia : Irregularidade, anormalidade ou exceção à regra.

Área de uso privativo : Áreas cobertas ou descobertas de uma unidade autônoma, incluindo as destinadas ao uso exclusivo da edificação e as áreas acessórias, como depósitos e vagas de garagem, conforme ABNT NBR 12721:2006.

Área de uso comum : Todas as áreas externas às unidades autônomas/casas, como fachadas, cobertura, áreas de circulação e de lazer.

ART : Anotação de Responsabilidade Técnica.

Auto de conclusão : Documento expedido pela autoridade municipal competente, confirmando a conclusão da obra de acordo com o projeto aprovado e em condições de habitabilidade; também conhecido como "Habite-se".

Código Civil Brasileiro : Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002, que regulamenta

as relações civis, incluindo as disposições sobre condomínios e a Convenção de Condomínio.

Código de Defesa do Consumidor : Lei 8.078/90, que estabelece o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, regulando os direitos e obrigações entre consumidores e fornecedores, inclusive construtoras e incorporadoras.

Componente : Produto constituído por materiais específicos, processados segundo técnicas de Engenharia e Arquitetura para definir funções específicas na edificação.

Construtora : Empresa legalmente habilitada para executar o empreendimento de acordo com o projeto e as condições contratuais.

Desempenho : Comportamento de uma edificação (prédios, casas, etc) e de seus sistemas em uso.

Durabilidade : Capacidade de edificação ou de seus sistemas de manter suas funções ao longo do tempo, conforme especificado no Manual de Uso, Operação e Manutenção. A durabilidade é expressa como uma condição em que a edificação sustenta o desempenho exigido durante sua vida útil.

Empresa autorizada pelo fabricante : Organização ou profissional liberal com qualificação específica indicada e treinada pelo fabricante.

Empresa capacitada : Organização ou pessoa com capacitação e orientação de profissional habilitado, operando sob sua responsabilidade.

Empresa especializada : Organização ou profissional liberal com qualificação e competência técnica específica.

Equipamento : Máquina ou utensílio que complementa o sistema construtivo, contribuindo para a utilização das edificações.

Proprietário : Pessoa responsável pela realização de serviços na edificação, treinada em prevenção de riscos e acidentes.

Incorporadora : Empresa que, embora não efectue a construção, vende frações de terreno vinculadas a unidades autônomas a serem construídas, coordenando a incorporação imobiliária.

Inspeção predial de uso e manutenção : Verificação técnica das condições de uso e de manutenção preventiva e corretiva da edificação.

Lei 4.591/1964 ([2]) : Lei que regulamenta as incorporações imobiliárias e, em

aspectos não cobertos pelo Código Civil, o Condomínio em edificações.

Manual de uso, operação e manutenção : Documento que reúne orientações para operação, uso e manutenção das edificações e do condomínio.

Manutenção : Conjunto de atividades para preservar ou restaurar a funcionalidade da edificação e seus sistemas ao longo da vida útil.

Manutenção rotineira : Serviços cíclicos e padronizados, como limpeza geral e lavagem de áreas comuns.

Manutenção corretiva : Serviços que exigem intervenção imediata para manter o uso contínuo dos sistemas de edificação e prevenir riscos ou prejuízos.

Manutenção preventiva : Serviços programados para garantir a durabilidade e o bom estado dos sistemas de edificação, de acordo com o estado de manipulação e urgência.

NBR : Norma Técnica Brasileira.

Plano de manutenção : Diretrizes para orientar atividades de manutenção e rotinas de operação dos sistemas, conforme o programa de manutenção.

Prazo de garantia : Período em que o comprador pode reclamar sobre acusações do produto, respeitando as regras de garantia.

Prazo de Garantia Legal : Período previsto em lei para reclamações de vícios em um produto duradouro.

Prazo de Garantia Contratual : Garantia oferecida voluntariamente pelo fornecedor, que pode complementar uma garantia legal.

Profissional habilitado : Pessoa ou empresa prestadora de serviços, legalmente habilitada e registrada para exercer a profissão.

Programa de manutenção : Determinação das atividades de manutenção essenciais, periodicidade, responsáveis pela execução e recursos necessários.

Projeto : Descrição técnica e legal das características de um serviço ou obra de Engenharia ou Arquitetura.

Proprietário : Pessoa que possui o direito de uso da edificação.

RRT : Registro de Responsabilidade Técnica.

Síndico : Pessoa eleita para a gestão do condomínio, responsável pela ordem, segurança e manutenção das áreas comuns, conforme previsto nos artigos 1.347

a 1.356 do Código Civil.

Sistema construtivo : Princípios e técnicas de Engenharia e Arquitetura que compõem uma edificação para atender aos requisitos funcionais.

Sistema de manutenção : Procedimentos organizados para a gestão dos serviços de manutenção.

Termo de garantia : Compromisso de funcionamento adequado da edificação, componente ou serviço emitido pelo fabricante ou fornecedor.

Termo de vistoria do imóvel : Documento que atesta a conformidade das especificações do Memorial Descritivo e identifica Vícios Aparentes.

Usuário : Pessoa que ocupa o complexo habitacional.

Vício aparente : Defeito visível, detectável na vistoria de coleta do imóvel ou imediatamente após a entrega das chaves.

Vício oculto : Defeito não detectável na entrega do imóvel, decorrente de falhas de projeto, construção ou materiais.

Vida Útil de Projeto (VUP) : Período em que as edificações e seus sistemas mantêm o desempenho previsto, com a correta manutenção. Este conceito não deve ser confundido com o prazo de garantia legal ou contratual.

A seguir, são apresentados os prazos mínimos de vida útil do projeto conforme a norma ABNT NBR 15575-1*:

Tabela 1 - VUP dos Sistemas

SISTEMA	VUP mínimo (anos)*
ESTRUTURA	≥ 50 anos
PISOS INTERNOS	≥ 13 anos
VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNA	≥ 40 anos
VEDAÇÃO VERTICAL INTERNA	≥ 20 anos
COBERTURA	≥ 20 anos

HIDROSSANITÁRIOS	≥ 20 anos

1.2 Normas Técnicas

- ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6493 – Emprego de cores para identificação de tubulações;
- ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- ABNT NBR 14486 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
- ABNT NBR 10570 – Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;
- ABNT NBR 7367 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- ABNT NBR 15575 – Edificações habitacionais — Desempenho de edificações habitacionais;
- ABNT NBR 9649 – Projeto de redes de esgoto;
- ABNT NBR 12207 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
- ABNT NBR 6493 – Emprego de cores para identificação de tubulações;
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 5111 – Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos – Especificação;
- ABNT NBR 5349 – Cabos nus de cobre mole para fins elétricos – Especificação;
- ABNT NBR 5368 – Fios de cobre mole estanhados para fins elétricos – Especificação;
- ABNT NBR 8120 – Fios de aço revestido de cobre, nus, para finselétricos — Especificação;
- ABNT NBR 6689 – Requisitos gerais para condutos de

instalaçõeselétricas prediais;

- ABNT NBR 5444 – Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
- ABNT NBR 14039 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- ABNT NBR 9523 – Subestação de distribuição;
- ABNT NBR 14565 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais edata centers;
- ABNT NBR 9575 – Impermeabilização – Seleção e projeto;
- ABNT NBR 9574 – Execução de impermeabilização;
- ABNT NBR 9952 – Manta asfáltica para impermeabilização;
- ABNT NBR 10821-1 – Esquadrias para edificações – Parte 1: Esquadrias externas e internas;
- ABNT NBR 10821-2 – Esquadrias para edificações – Parte 2: Esquadrias externas — Requisitos e classificação;
- ABNT NBR 10821-3 – Esquadrias para edificações – Parte 3: Esquadrias externas e internas — Métodos de ensaio;
- ABNT NBR 6136/2006 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos;
- ABNT NBR 7184/1992 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Determinação da resistência à compressão;
- NBR 12118/2006 – Blocos vazados de concreto para alvenaria – Ensaios;
- ABNT NBR 15079 – Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta látex nas cores claras;
- ABNT NBR 12554 – Tintas para edificações não industriais –

  Terminologia;
- ABNT NBR 13245 – Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície;
- NBR 15575-5 – Edificações habitacionais — Desempenho – Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas;
- ABNT NBR 6118 – Estruturas de concreto armado – Procedimento;
- ABNT NBR 5601 – Aços inoxidáveis classificação por

composiçãoquímica;

- ABNT NBR 10065 – Elementos de fixação de aço inoxidável e aço resistente à corrosão – Especificação;
- ABNT NBR 13366 – Arame redondo de aço inoxidável para molas – Especificação;
- ABNT NBR 6666 – Aços inoxidáveis planos – Propriedades mecânicas;
- ABNT NBR 6361 – Acabamentos superficiais de chapas e tiras de aço inoxidável;
- ABNT NBR 12779 – Mangueira de incêndio – Inspeção, manutenção e cuidados;
- ABNT NBR 11861 – Mangueira de incêndio – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 14664 – Grupos geradores – Requisitos gerais para telecomunicações;
- ABNT NBR 11742 – Porta corta-fogo para saída de emergência;
- ABNT NBR 16401 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários.

NOTAS

(1) As Normas Técnicas podem sofrer atualizações.

(2) As Leis dão força obrigatória às normas técnicas ou estabelecem consequências para o seu descumprimento.

1.3 Responsabilidades relacionadas à manutenção

A convenção de condomínio, elaborada conforme as diretrizes do Código Civil Brasileiro (artigos 1.332, 1.333 e 1.334), define as responsabilidades, direitos e deveres dos condôminos, do síndico e do conselho consultivo e/ou fiscal. O regimento interno, aprovado juntamente com a convenção na assembleia de instalação do condomínio, complementa as normas de uso do empreendimento.

É fundamental que todos os envolvidos cumpram os deveres atribuídos pela legislação, pela convenção e pelo regulamento interno.

Abaixo estão listadas algumas das responsabilidades relacionadas à manutenção

das edificações, conforme as normas ABNT NBR 5674, ABNT NBR 14037, ABNT NBR 15575 e normas específicas de diversos sistemas que descrevem as manutenções necessárias:

1.3.1 Incorporadora / Construtora

- Fornecer o Termo de Garantia e o Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação, conforme ABNT NBR 14037.
- Entregar ao síndico do condomínio as notas fiscais dos equipamentos instalados.
- Disponibilizar um conjunto completo de plantas e especificações técnicas do condomínio, em conformidade com a ABNT NBR 14037.
- Fornecer toda a documentação técnica e legal do empreendimento.
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre os materiais, métodos construtivos e equipamentos entregues ao condomínio.
- Providenciar serviços de assistência técnica dentro dos prazos e condições estabelecidos na garantia.
- Elaborar o programa de manutenção do condomínio, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

1.3.2 Síndico

- Gerir os recursos destinados à manutenção.
- Garantir um meio de comunicação adequado em todos os níveis da edificação.
- Arquivar e manter os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados e registros) durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação.
- Contratar e treinar funcionários para a execução das manutenções.
- Contratar empresas capacitadas ou especializadas, conforme a complexidade e os riscos, para realizar as manutenções.
- Convocar assembleia geral para aprovar os recursos necessários à realização das manutenções.
- Monitorar e controlar o processo de manutenção.

- Elaborar e implementar um plano de transição e esclarecimento de dúvidas para garantir a continuidade operacional do empreendimento na troca de responsável legal, formalizando a entrega de toda a documentação ao sucessor.
- Desenvolver, implementar e acompanhar o sistema de gestão de manutenção e o planejamento anual das atividades de manutenção.
- Submeter à análise prévia do incorporador, construtor ou projetista, ou, na ausência destes, de um responsável técnico, qualquer alteração nos sistemas estruturais da edificação ou nas vedações horizontais e verticais, conforme a ABNT NBR 14037.
- Submeter à análise prévia do incorporador, construtor ou projetista, ou, na ausência destes, de um responsável técnico, questões sobre limitações e restrições de uso da edificação, seus sistemas e elementos, instalações e equipamentos, conforme a ABNT NBR 14037.
- Submeter à análise prévia do incorporador, construtor ou projetista, ou, na ausência destes, de um responsável técnico, quaisquer modificações que alterem ou comprometam o desempenho do sistema, inclusive da unidade vizinha, conforme a ABNT NBR 14037.
- Cumprir as normas técnicas aplicáveis ao condomínio, bem como normas e leis de segurança e saúde dos trabalhadores.
- Gerenciar e manter atualizada a documentação relacionada à gestão de manutenção do condomínio.
- Supervisionar as atividades de manutenção e a conservação das áreas comuns e dos equipamentos coletivos do condomínio.

1.3.3 Conselho deliberativo ou fiscal

- Acompanhar e propor melhorias na gestão do programa de manutenção.

1.4 Desempenho da edificação

O desempenho de uma edificação pode ser definido, de forma simplificada, como o comportamento de seus sistemas em uso. A NBR 15.575:2021 – Edificações Habitacionais – Desempenho, conhecida como Norma de Desempenho, apresenta um conjunto de requisitos e critérios para edificações habitacionais e seus sistemas, considerando as exigências dos usuários em termos de segurança, habitabilidade e sustentabilidade. A norma define três níveis de desempenho: M – mínimo, I – intermediário e S – superior, sendo o nível mínimo obrigatório.

A edificação foi projetada e construída para proporcionar um comportamento adequado durante sua vida útil, atendendo às condições de uso e exposição previstas, como chuvas, ventos, umidade do ar, temperaturas da cidade, poluição, tipo de solo e ruídos externos. No entanto, alterações no entorno, como a implantação de novas linhas de transporte público, expansão viária, instalação de aeroportos, estádios, igrejas, construções vizinhas, mudanças climáticas, aumento do tráfego e outros fatores imprevistos no projeto podem impactar negativamente o desempenho da unidade.

A Norma de Desempenho estabelece uma relação de exigências dos usuários, conforme o quadro abaixo, que serve como referência para definir os requisitos e critérios. Quando os requisitos e critérios estabelecidos pela norma são atendidos, considera-se que as exigências dos usuários foram plenamente satisfeitas.

Tabela 2 - Exigências dos usuários ABNT NBR 15575:2021

EXIGÊNCIAS DO USUÁRIOS (ABNT NBR 15575:2021)	
SEGURANÇA	Segurança estrutural
	Segurança contra o fogo
	Segurança no uso e na operação
HABITABILIDADE	Estanqueidade
	Desempenho térmico
	Desempenho acústico
	Desempenho lumínico
	Saúde, higiene e qualidade do ar
	Funcionalidade e acessibilidade
	Conforto tátil e antropodinâmico
SUSTENTABILIDADE	Durabilidade
	Manutenibilidade
	Impacto ambiental.

2. DADOS DO EMPREENDIMENTO

2.1 Breeze FCK RESIDENCE

EMPREENDIMENTO	BREEZE FCK RESIDENCE
ENDEREÇO	Rua Vitorino Cardoso, S/N - Ponta de Campina, Cabedelo
Nº DE CASAS	28 UNIDADES
N° DE PAVIMENTOS	02 PAVIMENTOS (TÉRREO E 1º PAVIMENTO) E 01COBERTA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Rodolfo Santa Cruz Lins, CREA 1604055677

Figura 1 - Localização do condomínio Breeze FCK Residence (imagem do Google Maps)

Foi prevista a circulação de caminhões de mudança em trecho previsto no projeto de arquitetura, mais precisamente no estacionamento, que será entregue ao condomínio.

2.1.1 ÁREAS PRIVATIVAS

O **Breeze FCK Residence** possui 28 lotes, com 28 unidades habitacionais, com as seguintes características:

Unidade tipo 01:

Área privativa = 99,28 m²;

Compostos por sala de estar/jantar, lavabo, cozinha, área de serviço, 03 quartos sendo 01 suíte, 02 varandas, 02 sacadas, 01 escada de acesso ao pavimento superior.

Unidade tipo 02:

Área privativa = 100,70 m²;

Compostos por sala de estar/jantar, lavabo, cozinha, área de serviço, 03 quartos sendo 01 suíte, 02 varandas, 02 sacadas, 01 escada de acesso ao pavimento superior.

Obs.: Também há casas com reformas, podendo apresentar configuração e layout diferente.

Figura 2 -Planta baixa do pavimento térreo (imagem ilustrativa)

Figura 3 - Planta baixa do 1º pavimento (imagem ilustrativa)

3. FORNECEDORES E PROJETISTAS

Tabela 3 - Relação de fornecedores

ITEM	FABRICANTES/ FORNECEDORES	RESPONSÁVEL/ REPRESENTANTE	TELEFONE CONTATO
Ajardinamento	Terra Flora	Sra. Marta	(83) 98825-0965
Argamassa Colante	Colamais	Sra. Auricélia/ Sra. Rosali	(83) 3245-2080 / (83) 99607-1144
Bombas de Piscina	Montel		(83) 99930-2265
Brizes casas	Modulo	Sr. Sérgio	(83) 98838-5047
Caramanchão espaço de vivência e estacionamento e coberta Academia	R. Sampaio Engenharia	Sr. Ruan	(83) 99805-0055
Cubas de Aço Inox (cozinha e copa)	Tramontina	Sr. Glenio	(83) 98765-2586
Disjuntores/ DR´s	Schneider Electric	Schneider	0800 728 9110
Esquadrias de Alumínio (Montagem e Instalação)	Modulo	Sr. Sérgio	(83) 98838-5047
Esquadrias de Vidro (Blindex)	Nil Vidros	Sr. Ivanildo	(83) 98842-3809
Equipamentos Academia Cobertura	Star Bike & Fitness	Sra. Francys	(83) 3225-2521 / (83) 98650-1845
Ferragens (Fechaduras e dobradiças)	La Fonte	Sr. Alan	(83) 3224-2351 / 99948-7722
Forro de Gesso	Milenium	Sr. Ivan	(83) 98785-2838
Forro de PVC	Lojão dos Forros	Sra. Alanne Pontes	(83) 99831-0439
Granito (áreas externas)	M/S Granitos e Porcelanatos	Sr. Mauro	(83) 98837-3528
Granito (interno das casas)	M/S Granitos e Porcelanatos	Sr. Mauro	(83) 98837-3528
Grupo Gerador (técnico)	Stemac	-	(51) 2131-3800/ 0800 723 3800
Grupo Gerador (manutenção)	Evandro Geradores	Sr. Evandro	(83) 99983-3712
Guarda corpo de vidros casas	Nil Vidros	Sr. Ivanildo	(83) 98842-3809
Guarda corpo de inox pedestre	Joelson Inox	Sr. Joelson	(83) 98700-7713

Impermeabilização	Barbosas´s Engenharia	Sr. Felix Barbosa	(81) 3271-3603 / (81) 99520-7410
Instalação Combate à Incêndio - Extintores	Classe A Extintores	Sra. Ilma	(83) 98863-8007
Instalação de Câmeras	Canadá Segurança	-	(83) 3031-3684 / (83) 98130-8452 (só WhatsApp)
Instalação de Gás	CPM Engenharia	Sr. Carlos	(81) 99658-6203/ (81) 98194-3836
Instalação Motor dos Portões	Bastos Portoes Automotivos	Sr. Sebastião Inácio	(83) 99984-2458
Instalações de TV		Sr. Fábio	(83) 98844-3460
Instalações elétricas		Sr. Ednaldo Rodrigues	(83) 98838-6915 / (83) 98803-1854
Instalações Prediais		Sr. Ednaldo Pedro	(83) 98863-9319
Interruptores/ Tomadas	Schneider Electric	Schneider	0800 728 9110
Louças	Celite/Roca	Sr. Marivan Jr.	(83) 3246-4080/ (83) 99999-3658
Louças – assistência técnica	Assistência Técnica Nacional	-	0800 701 1300
Louças – assistência técnica	Assistência Técnica Local	-	(83) 3235-8104
Marcenaria (Recepção e Espaço Gourmet)	Design Moveis	Sr. Janderson	(83) 98796-5514
Metais Sanitários (Torneiras e Registros)	Celite/Roca	Sr. Marivan Jr.	(83) 3246-4080/ (83) 99999-3658
Metais Sanitários (Torneiras e Registros) –Assist. Técnica	Assistência Técnica Nacional	-	0800 701 1300
Metais Sanitários (Torneiras e Registros) –Assist. Técnica	Assistência Técnica Local	-	(83) 3235-8104
Mobília da Área externa i Interna - Gourmet, Piscina, Espaço Zen, Espaço Vicência e Espaço jogos	Tidelli	Sr. Wilson	(83) 98899-4979
Mobília Interna - Recepção	Top Designer	Sr. Geraldo	(83) 98862-7996/ (83) 99146-9233
Obra de arte		Sr. Eliakim Queiroz	(83) 98737-8521
Pinturas Gerais		Sr. Antônio	(83) 98807-2098

Piscina - Instalação		Sr. Paulo	(83) 99954-7447
Placas de Identificação	Mídia Imagem	Sr. Phelipe	(83) 99995-6925
Playground Infantil	Servemais	Sr. Henrique	(83) 99985-2224
Portas e Forras Externas e Internas (madeira)	Sincol	Sr. Alan	(83) 3224-2351 / 99948-7722
Portas de vidro	Nil Vidros	Sr. Ivanildo	(83) 98842-3809
Portões de Alumínio Auto-moveis	J Pinto	Sr. Robson	(83) 3224-8877/ (83) 98899-9757
Portões de Aluminio/grade casas	Portal	Sr. Claudio	(83) 98789-3090
Pré Instalação de Splits		Sr. Francisco	(83) 98830-3580
Piso Intertravado	Interblock	Sr. Leonardo	(83) 99118-1591
Rejuntes	Colamais	Sra. Auricélia/ Sra. Rosali	(83) 3245-2080 / (83) 99607-1144
Revestimento Fachada	Atlas	Sr. Alan	(83) 3224-2351 / 99948-7722
Revestimento Piscina	Atlas	Sr. Alan	(83) 3224-2351 / 99948-7722
Revestimento Porcelanato e Cerâmica casas e areas comuns	Biancogrês	Sr. Alan	(83) 3224-2351 / (83) 99948-7722
Revestimento Porcelanato externo rampa e piso gas e lixo	Elizabeth	Sr. Fausto	(83) 99912-0153
Revestimento Porcelanato Detalhes parede Gourmet, piso Gourmet e academia	Decortiles e Bianco-grês	Agae Comercio	(83) 3225-2226
Tanques de Aço Inox (cozi-nha, área de serviço)	Tramontina	Sr. Glenio	(83) 98765-2586
Tintas	Luxor		(83) 99820-0011
Vidros (Shafts das casas e áreas comuns)	Nil Vidros	Sr. Ivanildo	(83) 98842-3809
Sistema de Irrigação	Hidrobrás	Sr. Roberto Serrano	(83) 99983-5880

Tabela 4 - Relação de Projetistas

PROJETO	EMPRESA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Construção/Incorporação	FCK Engenharia Ltda	Rodolfo Lins (83)3224-4974
Arquitetura	-	Rita de Cassia Abreu Barbosa - (83)98866-3260 e Jaquelinne da Silva Araujo - (83)99654-3055
Estrutura e Fundação	-	José Ermando (83) 3246-6318 (83) 99981-7951
Instalações Hidrossanitárias	Elepe	Laudelino Pedrosa (83) 99869-6674
Instalações Elétricas	-	Vitória Almeida Gomes (83) 99385-2355
Instalações de Telecomunicações (TV)	-	Vitória Almeida Gomes (83) 99385-2355
Proteção Contra Incêndio	Monteiro Engenharia e Consultoria Ltda	José Ferreira Pereira Júnior (83) 99149-4747

3.1 Serviços de utilidade pública

Tabela 5 - Serviço de utilidade pública (Paraíba)

ITEM	TELEFONE	SITE	HORÁRIO DE ATENDIMENTO
CAGEPA – Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba	115 (Voz) / 83 98198-4495 (WA)	http://www.cagepa.pb.gov.br/	08h às 17h
Grupo Energisa	0800 0830196 (Voz) / 83 99135-5540 (WA)	http://www.energisa.com.br/	08h às 17h30
Nacional Gás Butano Distribuidora LTDA	0800 702 1200	www.nacionalgas.com.br	-

4. MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 Ficha Técnica do empreendimento

4.1.1 Estrutura

A Estrutura pode ser classificada como o conjunto de elementos que sustentam e dão estabilidade a uma edificação/construção, resistindo aos esforços produzidos pelo peso próprio, peso dos ocupantes, vibrações, sobrecargas e ventos. A estrutura pode ser dividida em infraestrutura e superestrutura.

Fundação: a fundação é a parte da construção destinada a receber o peso da Superestrutura e qualquer peso que venha a sobrepor sobre a mesma. A fundação tem a função de distribuir os pesos/esforços da construção no solo do terreno, garantindo a estabilidade.

Superestrutura: é o conjunto de elementos que compõem o "esqueleto" da construção, como lajes, vigas e pilares, e que irá transmitir a carga da edificação às fundações como já citado anteriormente.
A solução de superestrutura utilizada no empreendimento em questão foi a estrutura de concreto armado, na qual há a utilização de elementos como pilares, vigas e lajes.

4.1.2 Coberta

Lajes Impermeabilizada com manta asfáltica dupla de 4mm e 3mm.

4.1.3 Sistema de Vedações Verticais

Solução do sistema de vedações verticais em alvenaria de blocos cerâmicos.

4.1.4 Fachadas

As fachadas das casas foram executadas com acabamento em texturas, jardins verticais, pinturas e pedras naturais.

4.2 Acabamentos das áreas privativas e comuns

Nas tabelas abaixo, são listados os acabamentos utilizados nas áreas privativas e áreas comuns.

FACHADAS ÁREAS COMUNS	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
FACHADA GUARITA	PINTURA TEXTURIZADA, MARCA ECO RIO, TEXTURA CRISTAL DUBAI / DETALHES: PINTURA TEXTURIZADA,LUXOR, MICROSSEIXO FINO AREIA VERMELHA PRATA
FACHADA GOURMET	PINTURA TEXTURIZADA, MARCA LUXOR, TEXTURA PERMALITE MÉDIA BRANCO GELO / JARDIM VERTICAL / PEDRA MONT BLANC (BR) IRREGULAR – ALMOFADA (VERACCI)
ACABAMENTO MURO	PINTURA TEXTURIZADA, MARCA LUXOR, TEXTURA LISA STANDARD BRANCO GELO
FACHADA ACADEMIA	PINTURA TEXTURIZADA, MARCA LUXOR, TEXTURA PERMALITE MEDIA ALTA AREIA

REVESTIMENTOS ÁREAS COMUNS	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PAREDES E TETOS	EM ARGAMASSA, GESSO/FORRO DE GESSO
REVESTIMENTO CERÂMICO	ELIZABETH - PORCELANATO HD ROCHEDO OFFWHITE 61X61 ESMALTADO / BIANCOGRÊS - CARVALHO NATURAL EXT 26X106 RET A / BIANCOGRÊS - TRIBECA GREY EXT 90X90 ESPECIFICADO POR AMBIENTE NO QUADRO DE MATERIAIS
PEDRAS NATURAIS	GRANITO E PEDRA MONT BLANC (BR) IRREGULAR - ALMOFADA
REJUNTE	ESPECIFICADO POR AMBIENTE NO QUADRO DE MATERIAIS
PERGOLADO	MADEIRA MASSARANDUBA
PISOS	PISO INTERTRAVADO / PISOS COM REVESTIMENTOS ESPECIFICADOS NO QUADRO DE MATERIAIS
PINTURAS	ESPECIFICADO POR AMBIENTE NO QUADRO DE MATERIAIS

ACABAMENTOS DE ESQUADRIAS DE VIDRO ÁREAS COMUNS	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	VIDRO CINZA, FABRICAÇÃO VIVIX, DO TIPO COMUM PARA JANELAS, LAMINADO PARA AS PORTAS (3CM + 3CM), LAMINADO PARA OS GUARDA-CORPOS (4CM + 4CM).
ESQUADRIAS DO TIPO BLINDEX	VIDRO BLINDEX TEMPERADO 8MM, INCOLOR COM OU SEM PELÍCULA BRANCA (A DEPENDER DO LOCAL) COM KIT DE FIXAÇÃO ALUMÍNIO PRETO E UTILIZAÇÃO DE SILICONE.

FACHADAS CASAS	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
MATERIAL 1	PINTURA TEXTURIZADA, MARCA LUXOR, TEXTURA PERMALITE MÉDIA BRANCO GELO
MATERIAL 2	PINTURA TEXTURIZADA, MARCA LUXOR, TEXTURA PERMALITE MÉDIA ALTA AREIA
MATERIAL 3	REVESTIMENTO CERÂMICO, MARCA ALTRAS, PASTILHA ESMALTADA 5X5 DROPSYSTEM – SG8430 BRITA
MATERIAL 4	BRISE METÁLICO

ACABAMENTOS DE ESQUADRIAS DE VIDRO CASAS	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	VIDRO CINZA, FABRICAÇÃO VIVIX, DO TIPO COMUM PARA JANELAS, LAMINADO PARA AS PORTAS (3CM + 3CM), LAMINADO PARA OS GUARDA-CORPOS (4CM + 4CM).
ESQUADRIAS DO TIPO BLINDEX	VIDRO BLINDEX TEMPERADO 8MM, INCOLOR COM OU SEM PELÍCULA BRANCA (A DEPENDER DO LOCAL) COM KIT DE FIXAÇÃO ALUMÍNIO PRETO E UTILIZAÇÃO DE SILICONE.

GUARDA-CORPOS CASAS	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
VARANDAS	ALUMÍNIO FABRICANTE HIDRO, LINHA PRODUTIVA 2.5, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 E ACABAMENTO EM VIDRO, 4+4 LAMINADO FABRICAÇÃO VIVIX CINZA
ESCADA	VIDRO TIPO BLINDEX TEMPERADO DE 8MM INCOLOR E FIXAÇÃO COM BOTÕES ESPAÇADORES DE INOS E PERFIL DE ALUMÍNIO BRANCO

SALA DE ESTAR/ JANTAR	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
PAREDE	TINTA SUPER ECONÔMICA BRANCO NEVE - LUXOR
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.
JANELAS	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 (FABRICANTE HIDRO LINHA PRODUTIVA 2.5).

COZINHA	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
PAREDE	BIANCOGRÊS - CLASSIC BRANCO 33X61 A
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.

LAVABO	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PAREDE	BIANCOGRÊS - CLASSIC BRANCO 33X61 A
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.
JANELAS	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 (FABRICANTE HIDRO LINHA PRODUTIVA 2.5).
BANCADA	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL

SUÍTE 01	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
PAREDE	TINTA SUPER ECONÔMICA BRANCO NEVE - LUXOR
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.
JANELAS	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 (FABRICANTE HIDRO LINHA PRODUTIVA 2.5).

WCB SUÍTE	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
PAREDE	BIANCOGRÊS - CLASSIC BRANCO 33X61 A
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.
JANELAS	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 (FABRICANTE HIDRO LINHA PRODUTIVA 2.5).
BANCADA	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL

QUARTO 01	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
PAREDE	TINTA SUPER ECONÔMICA BRANCO NEVE - LUXOR
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.
JANELAS	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 (FABRICANTE HIDRO LINHA PRODUTIVA 2.5).

QUARTO 02	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
PAREDE	TINTA SUPER ECONÔMICA BRANCO NEVE - LUXOR
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.
JANELAS	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 (FABRICANTE HIDRO LINHA PRODUTIVA 2.5).

WCB SOCIAL	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	BIANCOGRÊS - CEMENTO NEBBIA 60X60 RET A
PAREDE	BIANCOGRÊS - CLASSIC BRANCO 33X61 A
TETO	FORRO DE GESSO PLACAS 65,5x65,5CM
PORTAS	KIT DE PORTAS DE MADEIRA, ESPUMA DE POLIURETANO, SISTEMA DE ENCAIXE, MARCA SINCOL MODELO 153 E 156 DE FÁBRICA, PINTUA EM LINHA UV NA COR POLAR BRANCO. FECHADURA DA MARCA LA FONTE, LINHA PERFOMANCE INOX RE. 880.
JANELAS	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NA COR BRONZE 1002 (FABRICANTE HIDRO LINHA PRODUTIVA 2.5).

Tabela 6 -Especificações dos materiais

ITEM	ESPECIFICAÇÕES
REVESTIMENTOS INTERNOS	Piso/ Rodapé das casas: Biancogrês - Cemento Nebbia 60x60 Ret A Piso/ Rodapé terraço térreo casas: Biancogrês - Carvalho Natural EXT 26x106 Ret A Piso/ Rodapé Recepção: Biancogrês - Cristallo Quartz Lux POL 90x90 Ret e Biancogrês - Cemento Nebbia 60x60 Ret A Piso/ Rodapé Gourmet e Academia: Biancogrês - Tribeca Grey EXT 90x90 Piso WCs Gourmet: Biancogrês - Tribeca Grey EXT 90x90 Piso Casa do gás e do lixo: Elizabeth - Porcelanato HD Rochedo Offwhite 61x61 esmaltado
	Parede Wcs e Cozinha das casas: Biancogrês - Classic Branco 33x61 A
	Parede Wcs Recepção e Gourmet: Biancogrês - Classic Branco 33x61 A
	Parede Detalhes Gourmet: Decortiles - Foz Cinza AC 60x120
	Parede Casa do gás e do lixo: Biancogrês - Classic Branco 33x61 A
REVESTIMENTOS EXTERNOS	Piso rampa de pedestres: Elizabeth - Porcelanato HD Rochedo Offwhite 61x61 esmaltado Piso calçada entrada: Intertravado Paver Brick 6cm natural Piso estacionamentos: Intertravado Paver Brick 8cm natural Piso circulação condomínio: Intertravado Paver Drenante 6cm natural Piso externo Piscina: Biancogrês - Carvalho Natural EXT 26x106 Ret A Piso e Parede Chuveirão Piscina: Biancogrês - Tribeca Grey EXT 90x90
REVESTIMENTOS FACHADA / PISCINA	Fachada Casas: Atlas - Pastilha esmaltada 5x5 drop system SG 8430 - Brita
	Piscina: Atlas - Revestimento esmaltado 10x10 drop system OMD 14952 - Fiji

	Parede Gourmet: Veracci - Pedra Mont Blanc (BR) Irregular - Almofada e Biancogrês - Classic Branco 33x61 A
	Parede Piscina: Veracci - Pedra Mont Blanc (BR) Irregular - Almofada
REJUNTE	Piso porcelanato casas: Platina Flex - Colamais Piso porcelanato terraço terreo casas: Marrom Madeira Claro Flex P - Colamais Piso porcelanato Recepção: Branco Flex - Colamais Piso porcelanato Gourmet, Wcs Gourmet e Academia: Cinza Flex- Colamais Piso Porcelanato casa do gás e do lixo: Cimentício Claríssimo Flex P - Colamais Piso rampa de pedestres: Cimentício Claríssimo Flex P - Colamais
	Piso Porcelanato externo Piscina: Marrom Madeira Claro Flex P - Colamais
	Piso e parede Porcelanato Chuveirão Piscina: Cinza Flex - Colamais
	Parede Wcs e Cozinha das casas: Branco Flex - Colamais
	Parede Wcs Recepção e Gourmet: Branco Flex - Colamais
	Parede Detalhes Gourmet: Cinza Flex - Colamais
	Parede Casa do gás e do lixo: Branco Flex - Colamais
	Revestimento Fachada Pastilha Brita - Marrom Micenas Escuro Flex - Colamais Parede Gourmet: Branco Flex - Colamais Cerâmica piscina: Verde Mar para piscina – Colamais
PINTURA	Tetos Casas: Tinta Super Econômica branco neve - Luxor (sobre forros em placas de gesso)
	Paredes sala e quartos: Tinta Super Econômica branco neve - Luxor
	Parede externa casas: Pintura Texturizada, LUXOR, cor Textura Permalite Media Branco Gelo e Textura Permalite Média Alta Areia
	Parede externa Gourmet: Pintura Texturizada, LUXOR, cor Textura Permalite Media Branco Gelo
	Pilares academia: Pintura Texturizada, LUXOR, cor Textura Permalite Media Alta Areia
	Tetos e paredes Recepção: Tinta Super Econômica branco neve - Luxor

	Parede externa Recepção: Pintura Texturizada, ECO RIO, cor Textura Cristal Dubai
	Pintura muros: Pintura Texturizada, LUXOR, corTextura Lisa Standard Branco Gelo
	Detalhes das paredes da Recepção: Pintura Texturizada,LUXOR, Microsseixo Fino Areia Vermelha Prata
	Fabricante Hidro, Linha Produtiva 2.5 - acabamento Anodizado, cor Bronze 1002 vidro laminado cinza
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	Portas internas quartos e Wcs: Kit portas prontas e forras SINCOL Sinkit Modelo 153 e 156, Folha de porta Sólida com encabeçamento em Pinus, e enchimento em painel Bondoor (Com certificação PEM-RU pela NBR 15575). Acabamento em Pintura em Linha UV na cor Polar Branco. Batente modelo 605 em madeira Pinus com proteção contra umidade, com vedação. Acabamento em Revestimento Melaminico Polar Branco. Guarnição modelo 755 em MDF Hidrofugante e Acabamento em Revestimento Melaminico Polar Branco.Dobradiças em Inox Lixado
ESQUADRIAS DE MADEIRA	Portas internas Gourmet e Recepção: Vidro incolor 8mm temperado
PORTAS DE VIDRO	Portas internas Wcs Gourmet: Vidro incolor 8mm temperado com película branca
	Quarto: Assa Abloy La Fonte, CJ Fechadura 880 IN INT ST1R ROS 325IN INL RD
FECHADURAS	Banheiro: Assa Abloy La Fonte, CJ Fechadura 880 IN WC ST1R ROS 325IN INL RD
	Das portas de Vidro: Fechadura com ou sem maçaneta de Polimeros AL
	SCHNEIDER
DISJUNTORES	BRUM
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	SIMON – LINHA S20
TOMADAS E INTERRUPTORES	PIX E AVANT, ARANDELA SLIM DOIS FACHOS 3000K E ARANDELA ELEVANCE VERSATI DOIS FACHOS 3000K
LUMINÁRIAS (TERRAÇOS CASAS)	Bacia Sanitária com caixa acoplada: CJ BC + CX 3/6 lts P City BR – Roca Brasil (Celite)
LOUÇA SANITÁRIA	Bacia Sanitária com caixa acoplada de saída lateral: Bacia p/ Caixa Saída Horizontal Azalea BR e caixa 3/6 lts Azalea BR - Roca Brasil (Celite)
	Cuba dos Wc´s: De apoio 350 mm de diâmetro, sem mesa linha basic R1, cor branco – Roca (Celite)

	Cuba dos Wc´s PNE: Cuba de embutir RED 360 Diametro SMSL Branco – Celite
	Cuba dos Wc´s Recepção: Cuba de embutir oval 390x300mm sem mesa, sem ladrão Branco – Roca (Celite)
	Cuba das cozinhas: cuba retangular inox 56x34x17 AC – TRAMONTINA
	Tanque: Tanque Inox Hera Compact 40x40x22 AC - TRAMONTINA
	Torneira de Wc´s: Torneira lavatório mesa BA, Basic CR – Roca Brasil (Celite)
METAIS SANITÁRIOS	Torneira de Cozinha: Coz mesa BA fixa A Art Basic CR – Roca Brasil (Celite) Torneira de Wc´s PNE: Torneira lavatório mesa BB, Basic CR – Roca Brasil (Celite)
	Torneira de tanques: Coz mesa Smart-N CR – Roca Brasil (Celite)
	Acabamento de Registros para base Docol nas dimensões de 1/2”, 3/4” e 1”, Basic CR – Roca Brasil (Celite)
	Bancadas da Cozinha, Wcs casas e Wcs Gourmet em granito Preto São Gabriel
GRANITO	Bancadas da Copa e Wcs recepção em granito Verde Ubatuba
	Bancadas Gourmet em granito Preto São Gabriel escovado
	Soleiras casas em granito Preto São Gabriel
	Soleiras recepção em mármore Travertino
	Peitoril Recepção em mármore branco comum
	Peitoril borda da piscina e muretas em mármore Branco Comum escovado

4.3 Cargas máximas admissíveis - Instalações Elétricas

Se encontram nos projetos de instalações elétricas as especificações das cargas nos quadros elétricos respectivos de cada tipo de unidade privativa.

4.4 Pedido de ligações

4.4.1 Energia Elétrica

As casas já se encontram com todos os pontos de energia prontos para a colocação dos aparelhos. Todavia, é necessário que os proprietários, logo após a entrega do imóvel, façam o pedido de ligação de energia à empresa concessionária (Energisa Paraíba) de acordo com as instruções do site:
https://servicos.energisa.com.br/nova-ligacao/redirect
Após a instalação do relógio medidor pela concessionária, há a necessidade de verificar se o disjuntor geral, localizado na caixa do medidor, encontra- se devidamente ligado.

5. GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICAS

5.1 Disposições gerais

- Este Manual se trata de um programa de manutenção para o empreendimento, conforme estabelecido pela ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037;
- A Construtora/Incorporadora se compromete a prestar, dentro do prazo legal, o serviço de Assistência Técnica;
- Ao identificar qualquer anormalidade, o proprietário deverá entrar em contato com a Assistência Técnica da Construtora/Incorporadora para que sejam realizadas as vistorias e, quando aplicável, as medidas necessárias;
- Em caso de mudança de proprietário, é responsabilidade de repassar as orientações sobre o uso adequado, manutenção e garantia das áreas privativas ao novo proprietário, bem como entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;
- A execução do Programa de Manutenção é de responsabilidade do condomínio, enquanto a implantação e gestão cabe ao proprietário, em conformidade com a ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
- O proprietário deve observar as Normas Técnicas Brasileiras, as legislações vigentes e as normas das instruções, mantendo-se atento às possíveis atualizações desses instrumentos ao longo do tempo;
- A garantia de aparelhos e equipamentos fornecidos por terceiros no empreendimento será de responsabilidade do respectivo fabricante ou fornecedor.

5.2 Prazos de garantia

- A contagem dos prazos de garantia contratual tem início a partir do auto de conclusão da edificação (Habite-se) ou da entrega da obra, considerando o evento que ocorrer primeiro, sem acréscimo aos prazos legais de garantia;

- A partir dos dados da vistoria para a coleta do imóvel, a Construtora/Incorporadora é responsável por eventuais ocorrências aparentes da construção por um período de 90 (noventa) dias, conforme previsto no Código de Proteção e Defesa do Consumidor. Após esse período, o imóvel passa a contar com a Garantia Contratual, detalhadamente na tabela a seguir, que especifica os itens cobertos e os sistemas prediais de edificação.

Tabela 7 - Tabela resumo de prazos das garantias contratuais

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
FUNDAÇÕES				Recalque, afundamento, trincas estruturais, umidade ascendente, reação alcali-agregado
				Integridade do concreto (trincas/fissuras/ rachaduras brocas/ vazios/deformações / desagregação de componentes/ esmagamento/ carbonatação/ formação de estalactites e estalagmites)

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO				Integridade da armadura (despassivação da armadura, processo de corrosão, recobrimento da armadura insuficiente)
				Formação de estalactites e estalagmites devido a exposição a ambientes agressivos
				Ausência ou insuficiência de juntas de dilatação/ movimentação e selantes
				Falhas de execução (defeitos na retirada de formas e escoramento, resistência (FCK) abaixo do previsto)
				Flechas excessivas por falhas de projeto ou executivas
				Defeitos na junção entre componentes de diferentes materiais (problemas de estanqueidade/ trincas)

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCOS CERÂMICOS OU DECONCRETO				Trincas e rachaduras, problemas de alinhamento e paginação por movimentação estrutural e defeitos de encunhamento
				Infiltrações por movimentação estrutural
				Ausência/ subdimensionamen-to de contra vergas, amarração da alvenaria
IMPERMEABILIZAÇÃO				Estanqueidade
DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO TÉRMICA PARA RETRAÇÃO E DILATAÇÃO (JUNTAS DE DILATAÇÃO/ MOVIMENTAÇÃO)	Aderência			Integridade estrutural do conjunto
	Fixação (semelhança esquadrias metálicas: aço eferro)	Problemas com a instalação, vedação, ou desempenho do material (borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas)		Estanqueidade

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO				Integridade estrutural do conjunto decorrente das falhas de fabricação, tais como peças soltas, elementos empenados, falta de esquadro
ESQUADRIAS METÁLICAS (FERROE AÇO)	Fixação			
	Oxidação impacta nas condições de integridade estrutural do conjunto e o uso de proteção/pintura adequada garante os 5 anos, conforme informação do fabricante	Vedação/ estanqueidade/ instalação (patologias e não características)		Integridade estrutural do conjunto decorrente das falhas de fabricação, tais como peças soltas, elementos empenados, falta de esquadro/oxidação

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
ESQUADRIAS DE MADEIRA	Degradação por agentes biológicos (cupins/insetos)			
	Baixa qualidade quanto ao desempenho a esforços mecânicos			
	Instalação inadequada, inclusive de elementos de fixação			
	Estanqueidade			
	Empenamento com ou sem ocorrência de fendas/trincas			
	Descolamento			
	Integridade estrutural do conjunto			
FERRAGENS DAS ESQUADRIAS (MAÇANETAS, FECHOS E ARTICULAÇÕES)	Baixa qualidade quanto ao desempenho a esforços mecânicos			
	Oxidação e processos corrosivos			
	Instalação inadequada			
GUARDA CORPO E/OU CORRIMÃO METÁLICO			Processo corrosivo	Integridade e segurança
				Instalação inadequada dos elementos de fixação e falha de fabricação

ESTRUTURA DE COBERTURA EM MADEIRA				Deformações por uso de material de baixa qualidade quanto ao desempenho a esforços mecânicos
				Subdimensionamen-to dos elementos estruturantes (terças/caibros e ripas), inclusive ausência ou insuficiência de contraventamento
				Cálculo de declividade (angulação)
				Estanqueidade

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
ESTRUTURA DE COBERTURA EM MADEIRA				Instalação inadequada, inclusive de elementos de fixação e encaixes
				Empenamento com ou sem ocorrência de fendas/trincas
				Degradação por agentes biológicos (cupins/insetos)
ESTRUTURA DE COBERTURA EM ELEMENTOS METÁLICOS				Deformações por uso de material de baixa qualidade quanto ao desempenho a esforços mecânicos
				Subdimensionamen-to dos elementos estruturantes
				Cálculo de declividade (angulação)
				Estanqueidade
				Execução inadequada dos elementos de fixação e soldas
				Processos corrosivos
TELHAS (CERÂMICA, FIBROCIMENTO, METÁLICA, ALUMÍNIO, CONCRETO, PVC)				Integridade do elemento e seus componentes

SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL (CALHAS, RUFOS, TUBOS E PEÇAS ACESSÓRIAS)				Integridade da estrutura de calhas, rufos, tubos e peças acessórias
PISO CERÂMICO	Ausência de declividade do piso em sentido aos elementos de escoamento (ralos/grelhas e caixas sifonadas)	Baixa qualidade quanto ao desempenho a esforços mecânicos	Estanqueidade do sistema de pisos nas áreas molháveis	
		Desplacamento, peças gretadas ou desgaste excessivo		

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
REVESTIMENTO CERÂMICO (AZULEJOS E/OU PASTILHAS)		Baixa qualidade quanto ao desempenho a esforços mecânicos		
		Desplacamento, peças gretadas ou desgaste excessivo		
		Eflorescência causada por uso de argamassa inadequada (que provoca a precipitação de sais na superfície do revestimento)		
REJUNTAMENTO	Despreendimento (má aderência)			
REVESTIMENTO EM PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ETC)	Execução inadequada do assentamento (formação de vazios na face posterior da peça)	Baixa qualidade quanto ao desempenho a esforços mecânicos		Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema (fixação dos elementos)
		Desplacamento, peças gretadas ou desgaste excessivo		
		Eflorescência causada por uso de argamassa inadequada (que provoca a precipitação de sais na superfície do revestimento)		

PINTURA/ VERNIZ/ SELANTES	Infiltração decorrente da ação da umidade	Empolamento, esfarelamento, descascamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
	Ruptura da superfície por má execução do substrato (emboço/reboco)	Ruptura da superfície por movimentação estrutural/térmica		
FORRO DE GESSO	Manchas, mofo e bolor por ação da umidade (vazamentos)			
	Instalação inadequada dos elementos de fixação			
	Deformação da estrutura de			

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
FORRO DE GESSO	Sustentação do forro			
	Manchas de oxidação da estrutura de sustentação do forro			
	Ruptura da superfície decorrente da má execução do substrato (emboço/reboco)			
VIDRO	Defeito de instalação, fixação			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TOMADAS, INTERRUPTORES, DISJUNTORES, FIOS, CABOS,			Baixa qualidade do material	
			Incompatibilidade entre a bitola do condutor e a potência nominal do equipamento utilizado e subdimensionamento do circuito para atender a demanda prevista	
			Ausência de dispositivo de segurança contra choques elétricos (DR)	
			Deficiência nos procedimentos de isolamento e emendas e falhas na instalação dos	

ELETRODUTOS, CAIXAS E QUADROS)			componentes elétricos	
			Ausência ou precariedade na realização de aterramento	
			Obstrução total ou parcial de eletrodutos e caixas de passagem	
			A execução não corresponde as definições do projeto quanto à cor de fiação, dimensionamento das redes e balanceamentos das fases	

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TOMADAS, INTERRUPTORES, DISJUNTORES, FIOS, CABOS, ELETRODUTOS, CAIXAS E QUADROS)			Falta de identificação dos circuitos nos quadros de distribuição	
			Instalação fios/cabos/tubulações/disjuntor	
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	Baixa qualidade de material ou especificação inadequada			
	Desempenho inferior ao especificado			
	Problemas de instalação (reatores/soquetes/isolamento/ocorrência de pontos quentes)			
			Baixa qualidade do material	Erro no projeto de impermeabilização/ dimensionamento de reservatório/ cisterna
			Incompatibilidade entre diâmetro da tubulação e vazão necessária para atender a demanda prevista	Integridade e estanqueidade de colunas de água fria e colunas de água quente

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			Deficiência nos procedimentos de assentamento das tubulações, sobretudo no uso de adesivos em peças de conexões soldáveis e fita veda-rosca nas peças rosqueáveis	
			Vazamentos por ruptura na tubulação ou desencaixe de conexões	
			Falta de previsão de tubulações para extravasamento e limpeza/ manutenção	
			A execução não corresponde as definições do projeto	

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			Perda de carga decorrente de erro de cálculo na concepção do projeto ou execução em desacordo com as especificações previstas	
INSTALAÇÕES DE			Vazamentos, extravasamento	Integridade e estanqueidade de tubos de queda
			Material de baixa qualidade	
			Subdimensionamento do diâmetro da tubulação para atender a vazão de escoamento prevista gerando refluxo/retorno	
			Deficiência nos procedimentos de assentamento das tubulações	
			Falha no cálculo de declividade (vício de projeto)	
			Erro na especificação (curvas inapropriadas) e instalação de conexões (descolamento)	

ESGOTO			Vazamentos por ruptura na tubulação, desencaixe de conexões e falha de vedação	
			Ausência ou insuficiência de dispositivos de ventilação (caixa sifonada/tubos/ sifão)	
			Subdimensionamen-to ou ausência de caixas de gordura, ralos, grelhas	
			A execução não corresponde às definições do projeto	
			Obstruções na tubulação	

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
INSTALAÇÕES DE ESGOTO			decorrente de resíduos da obra (ex. torrões de argamassa/ fragmentos de material de construção)	
INSTALAÇÕES DE DRENAGEM PLUVIAL			Os vícios são verificados imediatamente, quando constatados problemas de funcionamento, mas a maioria dos casos são ocultos, evidenciados por vazamentos e extravasamento	
			Deficiência nos procedimentos de assentamento das tubulações	
			Falha no cálculo de declividade (vício de projeto)	
			Erro na especificação (curvas inapropriadas) e instalação de conexões (descolamento)	
			Vazamentos por ruptura na tubulação, desencaixe de conexões e falhas	

			de vedação	
			Subdimensionamen-to ou ausência de caixas de inspeção, ralos, grelhas	
			A execução não corresponde às definições do projeto	
			Obstruções na tubulação decorrente de resíduos da obra (ex. torrões de argamassa/ 3 fragmentos de material de construção)	

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
LOUÇAS (BACIAS SANITÁRIAS/PIAS/ TANQUES)	Desempenho inferior ao especificado (defeito no equipamento)		Uso de material de baixa qualidade (quebra e desprendimentos das peças)	
			Falhas de vedação	
			Problemas na instalação	
METAIS (TORNEIRAS/ VÁLVULAS DE DESCARGA/ REGISTROS)	Uso de material de baixa qualidade (quebra e desprendimentos das peças)		Problemas na instalação	
	Desempenho inferior ao especificado (defeito no equipamento)		Processo de oxidação	
	Falhas de vedação			
	Uso de equipamentos de baixa qualidade (desgaste prematuro de componentes)		Problemas na instalação (ex. posicionamento de sensores de nível, fixação, nivelamento, alimentação elétrica, condutores com bitolas subdimensionadas)	
	Desempenho inferior ao especificado (defeito no equipamento)		Erros no dimensionamento do equipamento (potência inadequada para a demanda)	

SISTEMA DE AQUECIMENTO CENTRAL DE ÁGUA (ELÉTRICO/ CALDEIRA/GÁS/ SOLAR)			Em relação ao SAS, erro no posicionamento das placas de captação da energia em relação à incidência do sol e falha na previsão de sistema de aquecimento contingencia	
			Falha no isolamento térmico dos reservatórios (boiler)	
			Condutores e conexões não apropriados para água quente causando perda de calor	

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
SISTEMA DE GÁS	Compartimento de armazenamentos de gás com falhas quanto à segurança e ausência de medidores individuais		Problemas na instalação dos ramais (ex. instalados em locais que sem segurança)	Integridade e estanqueidade de colunas de gás
	Uso de material de baixa qualidade		Execução em desacordo com projeto/normas técnicas	
			Estanqueidade e vazamento (falha por vedação e defeito em conectores de extremidade)	

NOTAS:

NOTA 1: A garantia, cujo prazo inicia-se com a expedição do "Habite-se", será automaticamente cancelada caso sejam verificadas as condições descritas no item "Operação, uso e limpeza" deste Manual.
***NOTA 2:** A tabela acima apresenta os principais itens que compõem o empreendimento.*
***NOTA 3:** Em caso de cessão ou transferência da unidade, os prazos de garantia estabelecidos neste documento continuarão válidos.*

5.3 Exceções da Garantia

O proprietário é responsável pelas despesas relacionadas à manutenção e conservação regular do imóvel, incluindo,dentre outros:

- Limpeza e desobstrução de sifões, ralos e caixas sifonadas;
- Regulagens periódicas de caixas de descargas;
- Reaperto de conexões elétricas;
- Limpeza e lubrificação de rodízios, dobradiças, fechaduras, além da limpeza de trilhos de janelas e portas;
- Repintura periódica de peças de ferro;
- Lavagens e limpezas gerais;
- Revisão periódica de rejuntamentos de cerâmicas, pastilhas, mármores e granitos (inclusive em fachadas);
- Revisão periódica de rejuntamentos de bancadas, pias e louças sanitárias;
- Repintura de paredes e portas.

Os materiais que sofrem desgaste natural ou acidental devido ao uso devem ser substituídos periodicamente pelo usuário, às suas próprias despesas, conforme orientações deste Manual, dentre eles os abaixo listados:

- Vedantes de torneiras e registros;
- Engates hidráulicos (rabichos - tubos de ligação);
- Disjuntores, tomadas e interruptores;
- Peças metálicas expostas a ambientes agressivos;
- Peças móveis (dobradiças, fechaduras, etc.);
- Reparos de caixas de descargas;
- Bombas d’água.

Não entram na lista de itens de garantia os serviços ou materiais listados abaixo, dentre outros:

1) Materiais, acessórios e/ou equipamentos com garantias fornecidas pelos próprios fabricantes/fornecedores (reclamações deverão ser dirigidas diretamente a eles):

- Acionador de Portões;
- Eletrodomésticos;
- Móveis;
- Esquadrias de alumínio;
- Louças e Metais sanitários;
- Alarmes e interfones;
- Bombas d'água;
- Fechaduras;
- Gerador;
- Aquecedor;
- Equipamentos de combate a incêndio;
- Irrigação automatizada;
- Outros.

2) Materiais, acessórios e/ou equipamentos entregues em perfeito estado, vistoriados na entrega e que só estragam com o mau uso, tais como:

- Revestimento cerâmico;
- Vidros;

- Louças e metais sanitários;
- Fechaduras, Dobradiças e portas;
- Objetos de adornos, vasos e etc.;
- Bancadas.

3) Materiais que pela própria natureza(dependem de fatores externos), não são garantidos pelos fabricantes, tais como:

- Motores elétricos;
- Componentes eletroeletrônicos;
- Lâmpadas;
- Outros.

Este termo de garantia abrange exclusivamente os componentes do imóvel, não incluindo quaisquer repercussões decorrentes de avarias ou defeitos no imóvel, como:

- Papel de parede;
- Armários embutidos ou outros móveis;
- Eletrodomésticos;
- Decorações e pinturas especiais;
- Móveis, roupas, louças, objetos e utensílios em geral;

5.4 Perda de Garantia

A garantia será automaticamente extinta ao término dos prazos indicados no Termo de Garantia (Tabela 7 – Prazos de Garantia Contratual) ou sempre que forem identificados casos de mudanças de destinação ou mau uso de elemento, equipamento ou imóvel, como: carregamentos inadequados, temperaturas elevadas, exposição a substâncias ácidas e outros produtos químicos, etc.

A perda da garantia também ocorrerá nas seguintes situações:

- Quando houver reforma ou alteração que comprometa o desempenho de algum sistema de áreas comuns ou altere o resultado previsto no projeto para o condomínio, áreas comuns e autônomas;
- Em caso de mau uso ou descumprimento dos cuidados indicados neste Manual;
- Na ausência de implantação e execução eficiente do Programa de Manutenção, conforme ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção , ou caso não seja comprovada a realização das ações previstas no plano;
- Quando houver substituição de qualquer parte do sistema por peças ou componentes que não apresentem características de desempenho equivalentes às originais fornecidas pela incorporada/construtora;
- Caso os proprietários não permitam o acesso de profissionais designados pela construtora/incorporadora às unidades ou áreas comuns, quando necessário para vistorias técnicas ou serviços de assistência técnica;
- Quando forem realizadas reformas, alterações ou descaracterizações nos sistemas da unidade autônoma ou das áreas comuns;
- Caso irregularidades apontadas em vistoria técnica não sejam corrigidas conforme orientado pelo proprietário ou condomínio;
- Se, durante a vigência da garantia, não forem apresentados os cuidados descritos neste Manual e na ABNT NBR 5674 no que diz respeito à manutenção correta de edificações;
- Em situações de caso fortuito ou de força maior, conforme disposto no artigo 393 do Código Civil, que impossibilitem a manutenção da garantia;
- Quando não houver comprovação da realização de manutenções previstas, conforme previsto na ABNT NBR 5674 .

Outros fatores que podem afetar a perda da garantia estão detalhados nas orientações de uso e manutenção do imóvel para sistemas específicos.

5.5 Assistência Técnica

A FCK Engenharia se obriga a prestar, dentro das condições e prazos de garantia estabelecidos no item, os serviços de assistência técnica que se fizerem necessários.

Procedimento na abertura de um chamado:

1. Entrar em contato com a construtora através do e-mail atendimento@fckimoveis.com.br ou do WhatsApp (83) 98139-1569 (obs: esse número não recebe ligações).
2. Deve-se incluir na mensagem/texto:
   1) Nome do Cliente
   2) Nome do Edíficio/Condomínio
   3) Número da Unidade
   4) Breve descrição do problema
3. Após os passos descritos acima o cliente deverá aguardar o retorno do departamento.

OBSERVAÇÕES:

O proprietário/síndico deverá providenciar a retirada de qualquer obstáculo que impeça o livre acesso do técnico à área, item ou equipamento a ser vistoriado.

Os serviços deverão ser executados com materiais originais. Na ocorrência de falta no mercado do mesmo material, será utilizado outro, de qualidade e características de desempenho equivalentes.

6. ORIENTAÇÕES GERAIS

6.1 Instalação de equipamentos e acessórios

6.1.1. Instalação elétrica

Os quadros de distribuição de energia do condomínio são fornecidos com sua devida identificação, garantindo maior facilidade de uso.

Na instalação das luminárias, é essencial contratar um eletricista qualificado, capaz de identificar os circuitos e isolar os fios de maneira adequada. Para uma maior proteção dos usuários, nos circuitos de força (tomadas localizadas em áreas molhadas) são instalados os dispositivos DR que se localizam no quadro de distribuição de energia. Esses dispositivos são desarmados automaticamente em caso de fuga de energia, evitando choques elétricos. Caso isso aconteça, procure um profissional habilitado para verificar o equipamento ou o circuito responsável pelo problema.

6.1.2. Colocação de acessórios em paredes e pisos

Para a fixação de acessórios, como quadros, cortinas e outros itens que necessitem de perfurações nas paredes ou pisos da sua casa, é fundamental adotar os seguintes cuidados:

- Ao instalar objetos nas paredes, consulte o projeto fornecido pela construtora para garantir que o local escolhido não coincida com a passagem de tubulações hidráulicas, de gás, instalações elétricas ou a localização de pilares e vigas (elementos estruturais que oferecem maior resistência à perfuração);
- Evite o uso de pregos para preservar o acabamento da parede. Para uma fixação mais eficiente de elementos suspensos, recomenda-se utilizar parafusos de cabeça chata com 60 mm de comprimento, corpo com 5 mm de diâmetro e buchas universais UX de 8 mm de diâmetro.
- Ao instalar armários embutidos nas pias dos banheiros e cozinhas, instrua os marceneiros a não danificar ou remover os lacres de sifões e conexões flexíveis, evitando vazamentos.

- Não perfure a parede nas proximidades do quadro de luz nem nos alinhamentos de interruptores e tomadas, para prevenir acidentes com fios elétricos.
- Evite perfurar os pisos dos banheiros para não comprometer a impermeabilização.

7. USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

7.1 ÁREA DE RECREAÇÃO INFANTIL

7.1.1. Descrição do sistema

Espaço da edificação destinado ao entretenimento infantil. O condomínio dispõe de um playground localizado na área externa do pavimento térreo.

7.1.2. Cuidados de uso

- As crianças devem brincar sempre sob a supervisão de um adulto.
- Brinquedos danificados ou em manutenção devem ser isolados para evitar seu uso indevido.
- Evitar esforços em desacordo com o uso adequado dos equipamentos;
- Os equipamentos devem ser utilizados de acordo com sua finalidade, respeitando as especificações de uso, como faixa etária, peso e altura, conforme as orientações do fabricante.

PRINCIPAIS REGRAS DE USO DO PLAYGROUND

Os playgrounds são fabricados seguindo as normas da NBR 16.071 da ABNT, garantindo a segurança das crianças durante o uso. Para preservar a integridade dos usuários e a conservação dos equipamentos, seguem as orientações:

- Crianças menores de 6 anos devem utilizar os brinquedos somente acompanhadas pelos pais ou responsáveis.
- A idade máxima permitida para uso é de 12 anos, evitando danos aos equipamentos.
- É fundamental que cada criança utilize os brinquedos de forma adequada e segura.
- A manutenção dos equipamentos deve ser realizada a cada 6 meses. Dependendo da frequência de uso, esse intervalo pode ser estendido para até 1 ano, cabendo à administração do condomínio contatar o fabricante.

7.2 AR-CONDICIONADO

7.2.1 Descrição do sistema

O sistema de ar condicionado foi projetado para ajustar a temperatura do ambiente e proporcionar conforto térmico. A construtora projetou apenas a infraestrutura necessária para a instalação do equipamento. (tubulações, drenos, ponto elétrico e caixas polares) para a instalação do sistema nas casas, onde foram previstos pontos de até 12.000Btus nas suítes e quartos (01 ponto em cada ambiente).

Já nas áreas comuns foram executados 02 pontos de ar-condicionado SPLIT de 18.000Btus no Gourmet e 01 ponto de ar-condicionado do tipo CASSETE de 36.000 Btus na Recepção.

7.2.2 Cuidados de uso

- Não perfure lajes, vigas, pilares ou paredes estruturais para a passagem de infraestrutura.
- Ao realizar a instalação, leve em conta as características do local e a localização dos pontos de drenagem e energia elétrica destinada ao ar-condicionado. As áreas específicas para as evaporadoras estão sinalizadas com um adesivo identificado como "SPLIT".
- Antes de instalar o equipamento, realize testes na tubulação frigorífera para verificar obstruções e umidade, considerando que este se encontra em área externa. Também é essencial verificar se os drenos estão limpos e desobstruídos.
- O local onde deverão ser instaladas as condensadoras são nas respectivas Coberturas, com excessão da guarita que a condensadora ficará localizada na fachada.

7.2.3 Manutenção preventiva

Para a manutenção, adote cuidados específicos para garantir a segurança e a saúde dos profissionais envolvidos na execução das atividades.

Obs: Caso o proprietário adquira os equipamentos, recomendamos a realização das manutenções específicas abaixo.

Tabela 8 - Manutenções (Ar-condicionado - componentes)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Realize a limpeza dos componentes mesmo durante períodos em que não estejam em uso.	Proprietário
	Inspecionar os componentes do sistema e, caso sejam identificadas anomalias, providenciar os reparos necessários.	Proprietário

Tabela 9 - Manutenções (ar-condicionado - equipamentos)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 15 dias	Ligar o equipamento por, no mínimo, 10 minutos.	Proprietário
A cada 6 meses	Executar a manutenção do sistema de ar-condicionado.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.2.4 Perda de garantia

- Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual.

7.2.5 Situações não cobertas pela garantia

- Elementos que manifestem algum tipo de desgaste natural, pelo tempo ou uso.

7.3 COBERTA

7.3.1 Descrição do sistema

Conjunto de elementos ou componentes projetados para garantir a estanqueidade contra águas pluviais, preservar a salubridade, proteger os sistemas e componentes da edificação contra danos causados por agentes naturais e contribuir para o conforto térmico e acústico do imóvel.No empreendimento, foi utilizada a impermeabilização com manta asfáltica.

7.3.2 Cuidados de uso

- É proibida a entrada e permanência de pessoas na coberta devido à falta de proteção e à ação do vento. O acesso deve ser restrito a equipes técnicas de empresas autorizadas, devidamente capacitadas em trabalho em altura, em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 35 (NR-35) do Ministério do Trabalho e Emprego. Para serviços elétricos, é obrigatório o curso NR-10.
- Evite acessar a cobertura em dias de chuva ou com ventos fortes.
- Não sobrecarregue a área coberta.
- Antenas e outros dispositivos devem ser instalados exclusivamente em locais designados para não comprometer a estanqueidade da estrutura.

7.3.3 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, caso seja necessária a substituição de peças ou componentes, utilize apenas peças originais ou com desempenho equivalente comprovado.

Tabela 10 - Manutenções (Coberta)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Verifique a integridade das caixas e outros elementos do sistema de cobertura. Se necessário, realize limpezas e reparos para garantir o pleno funcionamento. Durante períodos de chuvas intensas, recomenda-se uma inspeção semanal das calhas.	Empresa capacitada/ Empresa especializada

A cada 1 ano	Inspecionar a estrutura dos componentes, incluindo vedações e fixações, realizando os reparos e tratamentos necessários para preservar a integridade.	Empresa capacitada/ Empresa especializada

7.3.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Falta de conservação ou limpeza doméstica.
- Caminhamento inadequado de pessoas sobre a cobertura.
- Extravasamentos ou infiltrações causados pela obstrução dos ralos, decorrentes da falta de limpeza ou presença de objetos estranhos, como bolas ou brinquedos.
- Ausência de cuidados de uso ou falta de manutenção preventiva.

7.3.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças ou componentes que apresentam desgaste natural devido ao tempo ou uso.

7.4 FACHADAS

7.4.1 Descrição do sistema

A fachada corresponde a toda a área externa da edificação (frontal, lateral ou posterior), sendo parte integrante do conjunto atualizado. Além de sua importância estética, desempenha papel crucial na estanqueidade da construção e na proteção contra agentes externos. As fachadas podem ser revestidas com diferentes materiais, cada um exigindo uma manutenção específica.

Devido a fatores como poluição, maresia e intempéries, a fachada se deteriora ao longo do tempo, exigindo cuidados regulares para mantê-la em bom estado de conservação.

As fachadas deste condomínio foram finalizadas com pintura e revestimento, conforme as especificações descritas a seguir e citadas detalhadamente no item 4.2 desse manual.

Tabela 11 - Especificações dos acabamentos das fachadas das Unidades Privativas

FACHADAS	
ELEMENTO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PINTURA	PINTURA COM TEXTURA PERMALITE MEDIA BRANCO GELO E TEXTURA PERMALITE MEDIA ALTA AREIA, DA MARCA LUXOR
REVESTIMENTO	REVESTIMENTO CERÂMICO, MARCA ALTRAS, PASTILHA ESMALTADA 5X5 DROPSYSTEM – SG8430 BRITA

7.4.2 Cuidados de uso

- Realizar a pintura da fachada conforme o programa de manutenção do condomínio, prevenindo envelhecimento, perda de brilho, descascamento e fissuras que possam gerar infiltrações. As fissuras existentes devem ser tratadas de forma preventiva.
- Antes de realizar qualquer operação na fachada, consulte os projetos de instalação para evitar danos às tubulações ou camadas impermeabilizantes.
- Durante a instalação de telas de proteção ou equipamentos, evite danificar

o revestimento. Deve-se de vedar os furos com silicone, ou materiais de desempenho equivalente para prevenir infiltrações.

- Utilize somente produtos compatíveis com o revestimento durante a limpeza da fachada, seguindo as recomendações do fabricante. Evite produtos ácidos, cáusticos ou abrasivos, bem como esponjas ásperas, palhas de aço ou lixas, que podem comprometer o revestimento.
- Janelas, esquadrias e envidraçamento de sacadas devem ser protegidos durante serviços de limpeza ou manutenção para evitar danos.
- Em caso de trincas, quedas ou quebras de revestimentos, substitua imediatamente a peça danificada, tomando cuidado para não comprometer a camada impermeabilizante.
- Caso seja necessário realizar retoques na pintura, a parede inteira deve ser repintada para evitar diferenças de tonalidades, utilizando a tinta especificada corretamente.

ATENÇÃO! Para preservar a fachada, é importante estar atento às causas mais comuns de comprometimento da mesma:

- **Instalação de telas e graus de proteção.**
- **Envidraçamento de sacadas.**
- **Instalação de aparelhos de ar-condicionado.**
- **Instalação de antenas.**
- **Uso inadequado de varandas e sacadas.**

7.4.3 Procedimentos de segurança

- Todas as atividades realizadas na fachada devem cumprir as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
- Andaimes e cadeiras suspensas só podem ser ocupadas por profissionais habilitados, treinados e com atestados de saúde adequados.
- Não utilize andaimes ou cadeiras improvisadas.
- É obrigatório o uso de capacetes de segurança como jugular, além de outros Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados à atividade.
- Isolar a área abaixo dos trabalhos para impedir a presença de pessoas no local.
- Proteja edificações vizinhas contra possíveis quedas de materiais durante

a execução dos serviços.

7.4.4 Manutenção preventiva

Tabela 12 - Manutenções (Fachadas - Pinturas/texturas/revestimentos)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 anos	Revisar a pintura das áreas externas e, se necessário, repintá-las para evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e infiltrações ocasionadas por fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Inspecionar a fachada para averiguar se existe desplacamento cerâmico. Realizar a manutenção/reaplicação do rejunte.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.4.5 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Danos causados por perfurações intencionais para a instalação de peças.

7.4.6 Situações não cobertas pela garantia

- Peças ou componentes que apresentam desgaste natural devido ao tempo ou uso.

7.5 GRUPO GERADOR

7.5.1 Descrição do sistema

O sistema foi desenvolvido para gerar energia elétrica e alimentar os equipamentos para os quais foi projetado, garantindo seu funcionamento em caso de corte não fornecido de energia pela entrega. O gerador está localizado na área gourmet, no térreo.

→ **Especificação do gerador**: GMG CONT SSL 32KVA, 380V 60HZ 3F, MARCA: STEMAC.

7.5.2 Cuidados de uso

- Siga as instruções do fornecedor do equipamento quanto ao uso e relacionados.
- Evite bloquear as entradas e saídas de ventilação, bem como as tubulações.
- Mantenha o local isolado e permita o acesso apenas de pessoas técnicas habilitadas para operar ou realizar a manutenção dos equipamentos.
- Não utilize o local como depósito ou armazenamento de produtos inflamáveis, para evitar riscos de incêndio.
- Certifique-se de que o equipamento não fique sem combustível durante a operação.
- As verificações periódicas, os ensaios, a manutenção e os reparos necessários devem ser realizados de forma fácil e segura.

7.5.3 Manutenção preventiva

- As verificações devem ser realizadas com a instalação desenergizada.
- Invólucros, tampas e outros meios destinados a garantir proteção contra contatos com partes vivas podem ser removidos para fins de verificação ou manutenção, mas devem ser completa e prontamente restabelecidos ao término destes procedimentos.

Tabela 13 - Manutenções (Geradores)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Recomendado em média 200 horas de operação (consultar modelo e fabricante)	Deve ser inspecionado o estado da isolação dos condutores e de seus elementos de conexão, fixação e suporte, para detectar sinais de aquecimento excessivo, rachaduras e ressecamentos, verificando-se também se a fixação, identificação e limpeza se encontram em boas condições.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Ao término das verificações, deve ser efetuado um ensaio geral de funcionamento, simulando-se pelo menos as situações que poderiam resultar em maior perigo. Deve ser verificado se os níveis da tensão de operação estão adequados.	Empresa capacitada / Empresa especializada

ATENÇÃO!

Para maiores detalhes sobre a manutenção do gerador, deve-se contactar a marca do equipamento (STEMAC) para fornecer e validar o plano de manutenção adequado para as máquinas fornecidas pela empresa através do número 0300-789-3800. Para mais informações: www.stemac.com.br.

7.6 IMPERMEABILIZAÇÃO

7.6.1 Descrição do sistema

A impermeabilização refere-se ao conjunto de operações e técnicas construtivas que têm como objetivo proteger as construções contra a ação prejudicial de líquidos, vapores e umidade em áreas úmidas.

Áreas úmidas são aquelas de edificação que, devido ao seu uso ou exposição, podem formar lâminas d'água em sua superfície durante o uso normal.

Áreas molháveis, por sua vez, são aquelas que recebem respingos de água devido ao uso e exposição, mas que não resultam na formação de lâminas d'água durante sua utilização normal. Essas áreas não são estanques e, por isso, não seguem critérios de impermeabilização total.

A seguir, são apresentadas as soluções de impermeabilização aplicadas nas áreas privativas da edificação:

Tabela 14 -Ambientes impermeabilizados

LOCAL	AMBIENTE	TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO
CASAS	VIGAS BALDRAMES	EMULSÃO ASFÁLTICA
	WC'S DO PAVIMENTO SUPERIOR	ARGAMASSA SEMIFLEXÍVEL
	WC'S DO PAVIMENTO SUPERIOR	ARGAMASSA SEMIFLEXÍVEL
	COBERTA	MANTA ASFÁLTICA DUPLA DE 4MM E 3MM

7.6.2 Cuidados de uso

- Mantenha ralos, grelhas e extravasores das áreas descobertas sempre limpos.
- A instalação de equipamentos ou a fixação de qualquer elemento sobre o sistema de cobertura deve ser realizada por empresas especializadas em impermeabilização, com registro formal dos serviços, em conformidade com a norma ABNT NBR 5674.
- Lave os reservatórios utilizando apenas produtos químicos adequados, evitando máquinas de alta pressão, produtos ácidos ou ferramentas como amortecedores, escovas de aço ou materiais pontiagudos. Recomenda-se contratar empresas especializadas para realizar a limpeza, seguindo as orientações da ABNT NBR 5674.
- Mantenha o reservatório vazio apenas pelo tempo necessário para sua limpeza.
- Evite danos à camada de proteção mecânica durante atividades como plantio e manutenção de jardins, ferramentas adequadas e manuseando picaretas ou enxadões com cuidado.

7.6.3 Manutenção preventiva

- Em caso de danos na impermeabilização, não utilizar materiais ou sistemas diferentes dos aplicados originalmente, pois uma incompatibilidade pode comprometer o desempenho do sistema.
- Sempre contrate uma empresa especializada para realizar reparos na impermeabilização.

Tabela 15 - Manutenções (Impermeabilização)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Caso sejam detectados vazamentos ou danos no acabamento do piso de um ambiente, verifique a integridade do sistema de impermeabilização. Se necessário, reconstitua a proteção mecânica e corrija sinais de infiltração ou falhas na impermeabilização	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.6.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Reparos ou manutenções realizadas por empresas não especializadas.
- Danos causados ao sistema devido à instalação de equipamentos ou reformas.
- Uso de produtos ou equipamentos inadequados na limpeza de reservatórios ou em áreas com tratamento impermeabilizante.
- Danos resultantes de perfurações em áreas impermeabilizadas.

7.6.5 Situações não cobertas pela garantia

- Elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.7 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

7.7.1 Descrição do sistema

O sistema de gás é composto por tubulações e equipamentos, visíveis ou embutidos, projetados para transporte, dispor e/ou controlar o fluxo de gás em uma edificação. Este sistema segue um projeto específico elaborado em conformidade com as normas técnicas da ABNT e as diretrizes das instruções.
O sistema de gás do condomínio utiliza Gás Liquefeito de Petróleo (GLP). Foram previstos 28 pontos de gás nas casas, sendo 01 ponto por unidade privativa. Na área comum, foram previstos 02 pontos no Gourmet. O registro geral de gás das casas está localizado no shaft externo a casa com identificação (junto ao de água). O centro de medição está localizado na Casa de Gás (Entrada de Serviço do Condomínio).

7.7.2 Cuidados de uso

- Não pendurar objetos em qualquer parte das instalações aparentes;
- Nunca realize testes em equipamentos, tubulações ou medidores de gás utilizando fósforos, isqueiros ou outros materiais inflamáveis. Utilize espuma de sabão ou detergente para este fim;
- Em caso de vazamento de gás que não possa ser controlado com o fechamento de um registro, acione a concessionária. Não ligue interruptores, equipamentos elétricos ou celulares. Abra portas e janelas e evacue o local imediatamente;
- Para manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas ou profissionais. Utilize materiais adequados (flexíveis, conexões, etc.) em conformidade com as normas técnicas vigentes;

7.7.3 Manutenção preventiva

- Este sistema requer um plano de manutenção específico, seguindo as orientações dos fabricantes, as diretrizes da ABNT NBR 5674 e outras normas regulamentares;
- Inspeção do funcionamento, limpeza e regulamentação dos equipamentos conforme recomendações dos fabricantes, instruções e legislações em vigor;

- Utilize apenas peças originais ou com desempenho comprovadamente equivalente.

Tabela 16 - Manutenções (Instalações de gás)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Realize testes de estanqueidade nas tubulações de gás.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.7.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Se forem realizadas alterações no sistema de instalação que modifiquem suas características originais;
- Caso sejam instalados equipamentos diferentes dos especificados no projeto, como, por exemplo, substituir o sistema de acumulação pelo de passagem ou vice-versa;
- Se as manutenções não forem realizadas.

7.7.5 Situações não cobertas pela garantia

- Elementos que apresentem desgaste natural, pelo tempo ou uso.

7.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.8.1 Descrição do sistema

Este sistema é responsável por distribuir a energia elétrica de forma segura e controlada na edificação, atendendo aos padrões especificados nas normas técnicas brasileiras (ABNT) e sendo solicitado à análise da inspeção local.

Medidores elétricos: O condomínio possui o centros de medição (CDM), localizado ao lado do portão de automóveis.

Quadros de distribuição: No interior dos quadros de distribuição está a relação dos circuitos e suas respectivas áreas de atuação. Esses quadros foram projetados e executados rigorosamente em conformidade com as normas de segurança, não sendo permitido substituir ou alterar as chaves por outras de capacidade diferente. Os quadros de distribuição existentes no empreendimento são:

Tabela 17 - Localização dos Quadros de Distribuição

QUADRO	LOCALIZAÇÃO
QDO DE DISTRIBUIÇÃO CASAS TERREO	SALA – ENTRADA PARA COZINHA
QDO COMUNICAÇÃO CASAS TERREO	SALA
QDO DE DISTRIBUIÇÃO CASAS PAV 1	CIRCULAÇÃO CASAS
QDO COMUNICAÇÃO CASAS PAV 1	CIRCULAÇÃO CASAS
CENTRO DE MEDIÇÃO	NA CALÇADA DA ENTRADA DE AUTOMOVEIS
QUADRO DO GERADOR	ATRAS DO GOURMET
QUADRO GERAL COMUNICAÇÃO	AO LADO DO PORTÃO DE AUTOMOVEIS – POR DENTRO
QUADRO ELETRICO RECEPÇÃO	RECEPÇÃO
QUADRO COMUNICAÇÃO RECEPÇÃO	RECEPÇÃO
QUADRO ELETRICO GOURMET E ILUMINAÇÃO PARTE 3	AREA GOURMET
QUADRO COMUNICAÇÃO PARTE 3	AREA GOURMET
QUADRO ELETRICO ILUMINAÇÃO PARTE 2	ESTACIONAMENTO ROTATIVO
QUADRO COMUNICAÇÃO PARTE 2	ESTACIONAMENTO ROTATIVO
QUADRO ELETRICO ACADEMIA, PISCINA E ILUMINAÇÃO PARTE 1	MURO – ENTRE A PISCINA E ACADEMIA
QUADRO COMUNICAÇÃO PARTE 1	MURO – ENTRE A PISCINA E ACADEMIA

Disjuntor geral : Localizado no quadro de distribuição, é responsável pela interrupção da entrada de energia na unidade. Deve ser desligado sempre que houver necessidade de reparos nas instalações.

Interruptor Diferencial Residual (DR) : Dispositivo de segurança que protege contra choques elétricos e pequenas fugas de corrente, garantindo a segurança pessoal e patrimonial.

Tomadas e interruptores : posicionados conforme o projeto executivo de instalações elétricas. Todas as tomadas das casas possuem voltagem de 220V e seguem as especificações da ABNT NBR 14136.

Tomadas com entrada USB: Permite carregar qualquer dispositivo compatível com USB, dispensando o uso de carregadores originais. Basta conectar o cabo para iniciar o carregamento.

TUG (Tomada de Uso Geral) : Destinada ao uso de aparelhos com consumo máximo de 10A, como liquidificador, geladeira, ventilador, ferro elétrico, televisão e equipamentos de som.

TUE (Tomada de Uso Específico) : Projetada para equipamentos com corrente com o consumo máximo de 20A, como máquina de lavar roupas e churrasqueira.

ESPECIFICAÇÃO DOS ACABAMENTOS ELÉTRICOS: Marca SIMON, Linha S20 e cor BRANCO.

ESPECIFICAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DOS TERRAÇOS(CASAS): PIX E AVANT, DESCRIÇÃO: ARANDELA SLIM DOIS FACHOS 3000K E ARANDELA ELEVANCE VERSATI DOIS FACHOS 3000K.

Circuitos: Conjunto de tomadas, pontos de iluminação e interruptores interligados por fiações específicas.

7.8.2 Cuidados de uso

- Não perfure áreas próximas aos quadros de distribuição;
- Não altere as especificações dos disjuntores, pois estão dimensionados para proteger os circuitos de sobrecarga elétrica, em conformidade com as normas brasileiras;

- Caso um disjuntor desligue automaticamente, mantenha-o desligado e acione um profissional habilitado, pois pode indicar sobrecarga, curto-circuito ou falha em algum equipamento;
- Utilize apenas equipamentos com resistências blindadas para garantir a atuação do DR em caso de fugas de corrente ou choques elétricos;
- Sempre desligue o disjuntor associado antes de realizar manutenções, limpezas ou trocas de lâmpadas. Na dúvida, desligue o disjuntor geral;
- Instalações de luminárias, máquinas ou similares devem ser realizadas por técnicos habilitados, respeitando normas de aterramento, voltagem e qualidade dos materiais;
- Evite ligar aparelhos diretamente nos quadros ou utilizar equipamentos com voltagem diferente da especificada;
- Realize manutenções somente com os circuitos desenergizados e com profissionais conectados;
- Não perfure verticalmente próximo a tomadas e interruptores para evitar danos aos fios e possíveis choques ou curtos-circuitos.

7.8.3 Informações adicionais

- Em caso de incêndio, desligue imediatamente o disjuntor geral no quadro de distribuição.
- Evite o contato de líquidos com os componentes elétricos do sistema.
- O acesso às dependências do centro de medição de energia deve ser permitido apenas a profissionais habilitados ou agentes credenciados pelo fornecimento de energia elétrica.
- Apenas profissionais habilitados devem acessar instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, prevenindo curtos-circuitos, choques elétricos e riscos de segurança.
- Não utilize o centro de medição como depósito e não armazene produtos inflamáveis no local, evitando potenciais riscos de incêndio.

- Não pendure objetos em instalações elétricas aparentes.
- Limpe as partes externas das instalações elétricas, como espelhos e tampas de quadros, apenas com pano seco.
- Luminárias instaladas em áreas externas ou expostas à umidade excessiva podem ter sua vida útil reduzida, exigindo manutenções frequentes, como reforço de vedações e isolamentos.
- Qualquer instalação ou parte que seja identificada como insegura durante as verificações deve ser desenergizada imediatamente, em todo ou na área afetada, e só deve ser colocada em operação após a resolução dos problemas detectados.

7.8.4 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, verificando-se a necessidade, substitua peças e componentes apenas por originais ou equivalentes com desempenho comprovado.

Tabela 18 - Manutenções (Instalações elétricas)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 2 meses	Teste o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no aparelho. A energia será interrompida. Caso isso não ocorra, Substitua o DR.	Proprietário / Empresa capacitada
A cada 1 ano	O estado de isolamento dos condutores, bem como de seus elementos de conexão, fixação e suporte, deve ser encontrado para identificar possíveis sinais de aquecimento excessivos, rachaduras ou ressecamentos. Também é necessário verificar se a fixação, identificação e limpeza estão em boas condições. Caso sejam detectados problemas, providencie as intervenções possíveis. Obs 1: Para tubulações embutidas na alvenaria, estrutura ou localizadas no entreforro, essa manutenção não se aplica, pois não há acesso para disciplinas.	Empresa especializada

	Realize a manutenção do quadro elétrico seguindo os passos abaixo: - Inspeção das conexões dos cabos; - Limpe e organize o interior do quadro elétrico; - Meça a temperatura ambiente do quadro para identificar possíveis superaquecimentos; - Analisar os valores de distribuição de energia.	Empresa especializada
	Verifique o estado dos contatos elétricos. Caso apresente sinais de desgaste, substituição de peças como tomadas, interruptores e pontos de luz.	Proprietário
A cada 2 anos	Reaperte todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz, etc.).	Proprietário / Empresa capacitada
A cada 5 anos	Verifique e substitua, se necessário, conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz, etc.) para garantir o desempenho adequado da instalação	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.8.5 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Quando for identificado qualquer modificação no sistema de instalação que altere suas características.
- Caso sejam substituídos interruptores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem.
- Se constatado o uso de equipamentos fora da normalização vigente (modelos antigos) ou equipamentos elétricos sem blindagem, que podem ocasionar o desarme de disjuntores.
- Quando houver sobrecarga nos circuitos devido à conexão de equipamentos múltiplos.

- Se não for utilizada proteção individual para equipamentos sensíveis.
- Caso os cuidados de uso ou as manutenções permitidas não sejam realizadas.

7.8.6 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – ÁGUA E ESGOTO

7.9.1 Descrição do sistema

O sistema é composto por tubos, conexões, válvulas, reservatórios, medidores, peças de utilização, equipamentos e outros componentes que têm como finalidade a condução de água fria da fonte de abastecimento até os pontos de utilização.

Origem do sistema: O fornecimento de água do empreendimento é feito pela CAGEPA (Companhia de Água e Esgoto da Paraíba) que chega ao empreendimento por meio de tubulações enterradas desde a entrada da edificação e segue sendo transmitida para o reservatório superior.

Medição de consumo: Foram instalados hidrômetros individuais nas casas. A medição de consumo de água é individualizada, o valor correspondente ao consumo de cada casa que entra no valor do condomínio que será cobrado ao mesmo.

Reservação: O empreendimento possui um reservatório superior na coberta da área gourmet com capacidade total de 2000L e em cada unidade privativa possui um reservatório de 1500L.

Distribuição: A distribuição da água para as casas é iniciada no reservatório superior que posteriormente abastecerá cada ambiente.

Nas unidades, as colunas de água apresentam derivações equipadas com registros de manobra. Após essas derivações, são chamados de ramais de distribuição de água, que alimentam diferentes pontos, como vasos sanitários, chuveiros e pias. Os ramais que partem das colunas de água fria para abastecer os ambientes são dotados de registros, permitindo isolar todas as peças do ambiente atendido.

Obs: Mais detalhes podem ser consultados nas plantas dos projetos hidrossanitários.

7.9.2 Cuidados de uso

- Evite pressionar em demasia registros e torneiras.
- Durante a instalação de filtros, torneiras e chuveiros, tome cuidado com o excesso de abertura nas conexões para evitar danos aos componentes.
- Realize manutenções nas tubulações e componentes hidráulicos somente após fechar o registro de gaveta correspondente ao ambiente.
- Evite impactos em tubos flexíveis que alimentam lavatórios e caixas acopladas de vasos sanitários.
- Feche os registros gerais das áreas úmidas caso o imóvel permaneça desocupado por longos períodos.
- Verifique regularmente se as tampas dos reservatórios estão bem vedadas. Eles devem ser fechados para evitar a entrada de poeira, roedores, insetos e outros contaminantes.
- Mantenha uma casa de bombas trancada, com acesso restrito a pessoal autorizado.
- A limpeza dos reservatórios deve ser feita periodicamente por profissionais ou empresas especializadas.
- Nas instalações com hidrômetro, monitore regularmente o volume de água consumido por meio de leituras periódicas. Caso haja um aumento significativo no consumo, tome as medidas possíveis para identificar e corrigir possíveis problemas.
- Toda modificação realizada na instalação durante a manutenção deve ser operada para verificar sua efetividade e devidamente registrada.
- Não obstrua os “ladrões” ou tubulações de aviso do sistema.

7.9.3 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, caso seja necessária a substituição de peças ou componentes, utilize exclusivamente peças originais ou com características de desempenho comprovadamente equivalentes.

Tabela 19 - Manutenções (Instalações hidráulicas - água potável)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Inspecione os mecanismos internos da caixa acoplada.	Proprietário
	Verifique a estanqueidade dos registros de gaveta. Se houver vazamento, substitua o anel de borracha de substituição localizado no eixo interno do registro, utilizando uma chave de fenda como ferramenta.	Proprietário
	Limpar e ajustar os mecanismos de download.	Proprietário
	Realizar a limpeza dos furos de saída de água dos chuveiros, removendo obstruções, caso necessário.	Proprietário
	Limpe os arejadores (bicos removíveis) das torneiras, se houver.	Proprietário
A cada 1 ano	Verifique e, caso necessário, substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a colocação e evitar vazamentos.	Proprietário / Empresa capacitada
	Inspecione a estanqueidade da válvula de descarga e corrija eventuais problemas.	Proprietário

7.9.4 Perda de Garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Danos ocasionados por limpeza interna, como o uso de produtos químicos, solventes, materiais abrasivos (saponáceos), palha de aço ou esponjas dupla face nos acabamentos dos metais sanitários.

- Danos causados pela presença de objetos estranhos no interior dos equipamentos ou tubulações, que comprometam ou inviabilizem o seu funcionamento.
- Danos resultantes de impactos ou perfurações em tubulações, sejam elas aparentes, embutidas ou revestidas.
- Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água não é considerada contaminada, ocasionando o mau funcionamento do produto.
- Uso ou instalação incorreta dos equipamentos.
- Reparos realizados em equipamentos por pessoas não comprometidas.
- Retirada de elementos de suporte, como mão francesa ou coluna do tanque, que provocam a queda ou quebra da peça ou bancada.
- Aplicação ou uso de peças não originais, convencionais ou adaptadas, sem autorização prévia do fabricante.
- Entupimentos causados pelo descarte de objetos inadequados em vasos sanitários e ralos, como absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, entre outros.

7.9.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

7.10.1 Descrição do sistema

Conjunto de componentes destinados à condução de águas não potáveis, desde os pontos de coleta das edificações até o local designado pela prestadora de serviço público ou o ponto de tratamento correspondente.

7.10.2 Esgoto

Coleta de resíduos: As instalações de esgoto têm início nos pontos que coletam os resíduos líquidos provenientes de lavatórios, vasos sanitários, ralos secos, ralos sifonados, pias de cozinha ou outros pontos previstos em norma. Esses despejos seguem para os ramais de coleta.

Caixas de gordura: As caixas de gordura são projetadas para reter gorduras, graxas e óleos contidos no esgoto em sua parte superior. Esses resíduos formam camadas que devem ser removidas periodicamente, evitando o escoamento livre pela rede e a obstrução do sistema. A gordura acumulada deve ser retirada manualmente e descartada em pontos adequados para esse fim.

Distribuição (Esgoto): Dos ramais de coleta, o esgoto segue até as caixas de inspeção na infraestrutura, poronde é direcionado para a rede pública da CAGEPA

7.10.3 Águas Pluviais

Coleta de águas pluviais: O sistema de coleta compreende as águas pluviais da coberta e áreas descobertas. As águas pluviais descem pela tubulação das unidades e chegam as valetas nos fundos das casas chegando até a rua(pública).

7.10.4 Cuidados de uso

- Não lançar objetos nas bacias sanitárias e ralos, pois isso pode causar entupimentos no sistema.
- Não despeje gordura ou resíduos sólidos nos ralos das pias ou lavatórios.
- Utilize sempre a grelha de proteção fornecida com a cuba das pias de

cozinha.

- Para desobstruir esgotos, não use hastes, água quente, ácidos ou produtos similares.
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço que ficam longos períodos sem uso podem gerar mau cheiro devido à falta de água nos sifões ou bacias sanitárias. Para resolver, basta adicionar uma pequena quantidade de água.
- Não remova elementos de apoio, como mãos francesas ou colunas de tanque, pois sua ausência pode provocar a queda ou quebra de peças ou bancadas.
- Ao limpar metais sanitários, ralos, louças e cubas de aço inox, evite esponjas abrasivas, palhas de aço ou produtos que causam atrito. Prefira água, sabão neutro e pano macio.
- Evite sobrecarregar as louças colocadas sobre a bancada.
- Não suba ou apoie-se nas louças e bancadas, pois isso pode causar quedas, quebras e ferimentos graves.
- Não aperte em excesso registros, torneiras ou outros componentes hidráulicos.
- Durante a inspeção de filtros, torneiras e chuveiros, cuidado com o excesso de aperto nas conexões para evitar danos.
- O uso prolongado dos mecanismos de descarga pode causar ressecamento de peças e acúmulo de sujeira, resultando em vazamentos ou mau funcionamento. Se isso ocorrer, acione a assistência técnica do fabricante e evite tentar reparar sozinho.

7.10.5 Manutenção preventiva

Ao realizar manutenção e identificar a necessidade de troca de peças ou componentes, utilize exclusivamente peças originais ou equivalentes com desempenho comprovado.

Tabela 20 - Manutenções (Instalações hidráulicas – esgoto e águas pluviais)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Limpe os ralos, mesmo os menos utilizados, para evitar mau cheiro e obstruções.	Proprietário
A cada 1 ano	Inspecione as tubulações, calhas do sistema de cobertura e as calhas de drenagem externas. Caso encontre obstruções ou entupimentos, realize a limpeza adequada.	Proprietário

7.10.6 Perda de Garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Danos provocados por limpeza inadequada, como o uso de produtos químicos, solventes, abrasivos (como saponáceos), palha de aço ou esponjas de dupla face, nos acabamentos de componentes metálicos sanitários.
- Danos causados por objetos estranhos dentro do equipamento ou nas tubulações, que possam prejudicar ou inviabilizar o funcionamento do sistema.
- Danos resultantes de impacto ou perfuração em tubulações, sejam elas aparentes, embutidas ou revestidas.
- Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água é considerada não potável, causando mau funcionamento do produto.
- Instalação ou uso incorreto de equipamentos.
- Reparos realizados por pessoas não capacitadas.
- Queda ou quebra de peças ou bancadas devido à retirada de elementos de apoio, como mãos francesas ou colunas de tanque.

- Uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de componentes adicionais sem autorização prévia do fabricante.
- Entupimentos causados por objetos jogados em vasos sanitários e ralos, como absorventes higiênicos, papéis, cotonetes, cabelos, entre outros.
- Danos provocados por quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalação incorreta ou erros de especificação em partes das instalações.
- Manobras indevidas envolvendo registros, válvulas e bombas.

7.10.7 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem algum desgaste natural, como por exemplo: pelo uso regular, tais como vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, e etc.

7.11 GUARDA-CORPOS

7.11.1 Descrição do sistema

O guarda-corpo é um elemento projetado para proteger os usuários contra o risco de quedas acidentais, sem impedir sua passagem forçada ou voluntária. Ele foi instalado nas escadas de acesso ao primeiro pavimento.

7.11.2 Cuidados de uso

- Evite apoiar escadas ou outros objetos na superfície das esquadrias e proteja-as contra impactos.
- A limpeza do guarda-corpo e de seus componentes deve ser feita com pano levemente umedecido. Retire qualquer excesso de umidade com um pano seco. Não utilize detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou materiais abrasivos.
- Para remover poeira, utilize um pano seco. Em casos de sujeiras mais difíceis, use um pano levemente umedecido com uma solução de água e detergente neutro a 5%.
- Evite fixar ou colocar objetos no guarda-corpo.
- Nunca utilize para limpeza produtos ácidos, alcalinos, detergentes com saponáceos, vaselina, removedores ou derivados de petróleo. Produtos à base de óleo podem ressecar as borrachas, comprometendo a vedação.

7.11.3 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, caso seja necessária a substituição de peças ou componentes, utilize apenas peças originais ou equivalentes com desempenho comprovado.

Tabela 21 - Manutenções (Guarda-Corpos)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Realize uma limpeza geral do guarda-corpo e de seus componentes, verificando o estado de conservação e possíveis pontos de ferrugem. Caso seja identificado desgaste, siga os passos: Lixe as áreas afetadas para remover a ferrugem.Realize uma limpeza completa do guarda-corpo. Aplique uma nova pintura utilizando uma tinta de acabamento compatível com a empregada originalmente.	Proprietário

7.11.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Instalação de cortinas ou qualquer aparelho no guarda-corpo.
- Alterações na forma de instalação, acabamento (como mudanças na pintura) ou características originais do guarda-corpo.

7.11.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem algum desgaste natural, pelo tempo ou uso;
- Arranhões causados após a entrega.

7.12 JARDINS E IRRIGAÇÃO

7.12.1 Descrição do sistema

O condomínio conta com áreas destinadas ao cultivo de plantas e plantio de grama, proporcionando um aspecto visual agradável ao empreendimento. Diversas jardineiras e áreas verdes estão distribuídas por toda a área externa. O sistema de irrigação facilita a distribuição de água em áreas verdes, garantindo eficiência, economia e praticidade para os moradores.

7.12.2 Cuidados de uso

- Durante a troca do solo do jardim, mantenha o sistema de drenagem e certifique-se da qualidade do solo que será utilizado.
- Evite transitar sobre os jardins, exceto quando for necessário para manutenção.
- Ao regar, utilize um jato de água leve e suave, evitando aplicar força diretamente sobre as plantas.
- Inspecione regularmente para identificar e substituir mudas mortas, danificadas ou doentes.
- Evite pisotear a grama com frequência, para preservar sua saúde e estética.

ATENÇÃO! Jardins, plantas, arbustos ou qualquer componente de vegetação/arbóreo que foi entregue pela construtora não possuem garantia, ficando sob responsabilidade do condomínio zelar e manter o que foi entregue durante o ciclo de vida de cada componente paisagístico a partir da entrega do empreendimento.

7.12.3 Garantias do sistema de irrigação pelo fabricante

A garantira do sistema não é fornecida pela construtora, e sim pelo fornecedor. A Hidrobrás, responsável pelo sistema de irrigação do empreendimento afirmou que serão dadas as seguintes garantias ao projeto de irrigação do Breeze FCK Residence:

Tabela 22 - Períodos de garantia sistema de irrigação

PERÍODO	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
90 dias	Instalação e montagem do sistema: 90 dias a partir da entrega técnica.	Fornecedor - HidroBrás
1 ano	Máquinas e Equipamentos: 1 ano de garantia contra defeito de fabricação.	Fornecedor - HidroBrás
3 anos	Válvulas elétricas e tubos gotejadores: 3 anos de garantia contra defeito de fabricação.	Fornecedor - HidroBrás
5 anos	Aspersores: 5 anos de garantia contra defeito de fabricação.	Fornecedor - HidroBrás

ATENÇÃO! Caso seja necessário contactar o fornecedor, entrar em contato com: Sr. Roberto Serrano – HIDROBRÁS – (83)99983-5880.

7.13 MOBILIÁRIOS

7.13.1 Descrição do sistema

Mobiliário das áreas comuns, como bancos, cadeiras e mesas localizados no gourmet, academia e em outros ambientes nas áreas de lazer.

7.13.2 Cuidados de uso

- Ao manusear objetos durante a limpeza, levante-os em vez de arrastá-los, para evitar danos à superfície dos móveis.
- Não sobrecarregue os móveis com peso excessivo, evitando deformações ou danos estruturais.
- Evite utilizar instrumentos de corte diretamente sobre os móveis, pois o revestimento pode ser permanentemente riscado ou danificado.
- Previna manchas evitando o contato de tintas, como as de canetas, com a superfície dos móveis.
- Ao escolher produtos de limpeza, verifique sua composição química para garantir que sejam compatíveis com os materiais dos móveis e acessórios, evitando danos.

7.14 PEDRAS NATURAIS

7.14.1 Descrição do sistema

As pedras naturais, extraídas de jazidas, são amplamente utilizadas em diferentes aplicações. Nas áreas privativas do condomínio, o granito foi empregado em diversos ambientes, como bancadas, chapins, respaldos, testeiras e soleiras.

7.14.2 Cuidados de uso

- Utilize apenas produtos de limpeza adequados; nunca use removedores, como "limpa forno".
- As bancadas não foram projetadas para suportar grandes cargas. O excesso de peso pode provocar o colapso das estruturas e causar acidentes. Portanto, nunca se apoie ou suba nas bancadas.
- Evite o contato de graxas, óleos, massas de vidro, tintas ou vasos com a superfície das pedras, pois isso pode danificá-las.
- Proteja as pedras contra produtos como álcool, amônia, vinagre, produtos abrasivos, água sanitária, ácidos e bases fortes, pois podem causar manchas.
- Substâncias como gorduras, vinhos, café, refrigerantes, limão ou outros produtos que mancham devem ser limpas imediatamente com um pano seco. Se necessário, finalize com água e sabão neutro para remover possíveis manchas persistentes.

7.14.3 Manutenção preventiva

Sempre que houver necessidade de substituição de peças ou componentes, utilize apenas peças originais ou equivalentes que ofereçam desempenho comprovado.

Tabela 23 - Manutenções (Pedras naturais)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Executar a limpeza com produto adequado para aplicação em rochas naturais.	Proprietário
A cada 1 mês	Verificar e, se necessário, encerar as peças.	Empresa especializada

A cada 1 ano	Verificar se os selantes e rejuntes estão deteriorados,e se necessário, refazê-los.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.14.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Uso de equipamentos, produtos ou aplicação do revestimento em desacordo com as recomendações acima.
- Impactos excessivos, que podem causar danos ao revestimento.
- Danos decorrentes de perfurações realizadas para instalação de peças em geral.

7.14.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural, pelo tempo ou uso.

7.15 PINTURAS E TEXTURAS

7.15.1 Descrição do sistema

A pintura consiste na aplicação de tintas e/ou texturas sobre diferentes tipos de superfícies (peças de concreto, revestimentos de argamassa, alvenarias, drywall, madeira, entre outros), atendendo a diversos objetivos, como: Proteger a base aplicada; Melhorar a higienização do ambiente; Sinalizar e identificar espaços; Controlar a luminosidade; Proporcionar conforto arquitetônico.

Nas áreas privativas, a pintura e as texturas foram aplicadas como revestimento em paredes e tetos, seguindo as especificações descritas no item 4.2 - Acabamentos.

7.15.2 Cuidados de uso

- Não utilize produtos químicos para limpeza, especialmente os que contenham ácidos ou substâncias cáusticas.
- Evite o uso de esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas ou máquinas com jatos de pressão na limpeza.
- Nas áreas internas, proteja as superfícies pintadas da exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas.
- Para remoção de poeira, manchas ou sujeira, use espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro, sem exercer pressão excessiva.
- Em caso de contato com substâncias que possam causar manchas, limpe imediatamente com água e sabão neutro.
- Evite atritos, riscos ou impactos nas superfícies pintadas, pois podem causar remoção da tinta, manchas ou trincas.
- Mantenha os ambientes bem ventilados para prevenir o aparecimento de bolor ou mofo.
- Realize repintura utilizando as mesmas especificações da pintura original.

7.15.3 Manutenção preventiva

Tabela 24 - Manutenções (Pinturas e texturas)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas, como dormitórios, salas e circulações. Se necessário, repinte para prevenir envelhecimento, perda de brilho, descascamento e o surgimento de fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Repinte paredes e tetos das áreas secas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Nas áreas externas, revise a pintura e, se necessário, realize a repintura para evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e infiltrações causadas por fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.15.4 Perda de garantia

- Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual.

7.15.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural, pelo tempo ou uso.

7.16 PISCINA

7.16.1 Descrição do sistema

Reservatórios de água projetados para atividades recreativas, equipados com sistemas de tratamento e circulação. O condomínio possui uma piscina com sistema composto por bomba e filtro, cujas especificações seguem detalhadas abaixo.

→ **Especificação da bomba da piscina:** JACUZZI PISCINA 1A M, POTÊNCIA DE 1CV

→ **Especificação do filtro da piscina:** JACUZZI 19 TP S/ BOMBA

→ **Capacidade Piscina Adulto com deck molhado:** 75M³ A 80M³.

→ **Profundidade da Piscina:** 1,35M E DECK MOLHADO COM 0,65M.

→ **Dreno Anti Turbilhão de fundo:** POSSUI 02 UNIDADES.

Obs 1: A piscina não foi entregue com trocador de calor.

Obs: A garantia de aparelhos, equipamentos, materiais ou serviços fornecidos por terceiros no empreendimento é de responsabilidade do respectivo fabricante ou fornecedor.

7.16.2 Cuidados de uso

- Mantenha o volume e o nível da água conforme previsto no projeto para evitar fissuras e/ou desbotamento.
- Evite o uso da piscina com óleos no corpo, como bronzeadores, que podem impregnar nas paredes e bordas, alterando a qualidade da água.
- Monitore e mantenha o pH e a alcalinidade da água semanalmente para prevenir o surgimento de algas, fungos e bactérias.
- Realize o tratamento adequado da água para evitar desperdícios com trocas desnecessárias.
- Não utilize produtos químicos que possam causar manchas no revestimento, no rejunte ou danificar tubulações e equipamentos.
- Evite jogar resíduos ou partículas que possam obstruir ou danificar o

sistema.

- Não obstrua a ventilação do motor, as saídas dos jatos de água e as entradas de ar.
- Tenha atenção ao se aproximar dos dispositivos de sucção para evitar acidentes.
- Nunca utilize palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos de limpeza ácidos ou cáusticos na manutenção.
- Mantenha o ambiente sinalizado com advertências de riscos, além de providenciar proteções e equipamentos de segurança necessários.
- Efetuar limpeza regular da piscina e das bordas com produto recomendado pelo fabricante.
- Utilizar equipamento correto para aspiração.

7.16.3 RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA:

- Nunca permita que crianças desacompanhadas acessem a área da piscina, inclusive a infantil.
- Acidentes podem ocorrer mesmo em ambientes movimentados. Nunca perca de vista crianças ou se afaste delas quando próximo à piscina, mesmo durante eventos no salão de festas.
- Evite acessar a piscina após consumir bebidas alcoólicas.
- Em caso de uso da piscina sob forte insolação, promova reidratação frequente, especialmente para crianças.
- Oriente e supervisione as crianças para que não arremessem ou manuseiem objetos cortantes ou pontiagudos na piscina.
- Instrua e monitore as crianças para evitar empurrões ou brincadeiras violentas, como lutas ou outros jogos, dentro da piscina, prevenindo o risco de afogamento e impacto contra as bordas ou o fundo da piscina.

7.16.4 Manutenção preventiva

Tabela 25 - Manutenções (Piscinas)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar a integridade do rejunte e reconstituir caso seja necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar a integridade do sistema, sinais de infiltração, monitoramento de fissuras, desplacamentos ou falhas da impermeabilização exposta.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.16.5 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Comprovado que não foi feito o controle de pH e alcalinidade da água.
- Comprovada que não foi feita a manutenção preventiva do rejunte.
- Intervenções de empresas não especilizadas.
- Usos inadequados de produtos de limpeza.

7.17 PISO EM CONCRETO

7.17.1 Descrição do sistema

São superfícies compostas de concreto, desenvolvidas especificamente para regularizar e proporcionar o acabamento final de pisos e lajes. São projetadas para suportar o trânsito intenso de veículos e pessoas.

7.17.2 Cuidados de uso

- Evite o contato da superfície com graxas, óleos, massa de vidro, tinta ou vasos de plantas, pois isso pode causar danos permanentes.
- Não realize demolições, parciais ou totais, no piso para passagem de sistemas ou instalação de tubulações embutidas.
- Durante o transporte de eletrodomésticos, móveis ou materiais pesados, levante-os ao invés de arrastá-los para evitar danos ao piso.
- Não utilize objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar na limpeza.
- Evite realizar perfurações no piso, pois isso pode comprometer a integridade do sistema.
- Não sobrecarregue os pisos com pesos excessivos.
- Durante a limpeza, não utilize máquinas de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas de cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas ou qualquer objeto cortante ou perfurante, pois podem danificar o revestimento.
- Restrinja a lavagem apenas às áreas consideradas molhadas, como áreas externas descobertas.

7.18 PISO EM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS

7.18.1 Descrição do sistema

Revestimento formado por peças pré-moldadas de concreto, instaladas sobre uma camada de areia. Esse sistema é caracterizado pelo intertravamento, que consiste na capacidade das peças de resistirem a deslocamentos individuais, sejam eles verticais, horizontais ou rotacionais em relação às peças vizinhas. O intertravamento é essencial para garantir o desempenho e a durabilidade do pavimento.O piso em blocos intertravados foi utilizado nas circulações e estacionamento .

7.18.2 Cuidados de uso

- O piso foi projetado exclusivamente para o tráfego de veículos de passeio, sendo proibida a circulação de veículos pesados, como caminhões e ônibus.
- Evite o contato das peças com graxas, óleos, massas de vidro, tintas ou vasos de plantas, pois podem danificar a superfície.
- Durante o transporte de eletrodomésticos, móveis ou materiais pesados, levante-os em vez de arrastá-los para evitar danos.
- Não utilize objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos como auxílio na limpeza do piso.
- Não realize perfurações no piso, pois isso pode comprometer o desempenho e a integridade do sistema.
- Evite sobrecarregar os pisos com pesos excessivos, garantindo sua durabilidade e desempenho.

7.19 PORTAS E ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

7.19.1 Descrição do sistema

As esquadrias são elementos utilizados no fechamento de vãos, com a principal função de controlar a passagem de agentes externos (como pessoas, vento, chuva, raios solares, entre outros) para o interior e vice-versa. As esquadrias podem ser feitas de diversos materiais, destacando-se a madeira, alumínio, PVC e vidro, que são amplamente utilizados na construção civil. As esquadrias de alumínio, por sua leveza e resistência à corrosão, oferecem durabilidade ao longo do tempo, além de facilitar a manutenção e limpeza.

Nas áreas privativas, as portas e janelas de alumínio foram instaladas conforme as especificações do item 4.2 - Acabamentos.

7.19.2 Cuidados de uso

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias, especialmente devido a ações de intempéries, como ventos fortes.
- As esquadrias devem ser movimentadas suavemente, sem forçar os mecanismos.
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando a aplicação de força excessiva.
- Ao abrir ou fechar uma porta ou janela de alumínio, sempre utilize os puxadores. Evite abrir forçando os vidros, pois isso pode causar acidentes.
- Não apoiar escadas ou outros objetos nas esquadrias, e evitar impactos contra elas.
- Quando realizar pintura na casa, proteja as esquadrias com fita adesiva, retirando-a imediatamente após o uso. A cola da fita pode manchar e dificultar a limpeza das esquadrias. Para cantos difíceis de alcançar, use um pincel de pelos macios.
- Os drenos dos trilhos das esquadrias possuem orifícios que devem estar sempre desobstruídos, pois ajudam a remover a água da chuva, evitando que ela entre na casa.
- Para janelas e portas de correr, é importante manter os trilhos e o marco inferior limpos para evitar o acúmulo de poeira, que pode formar crostas difíceis de remover e prejudicar o desempenho das roldanas. Isso pode

exigir a troca precoce das mesmas.

- Não remova as borrachas ou massas de vedação, pois isso pode causar infiltrações indesejáveis.
- A limpeza das esquadrias e seus componentes deve ser feita com pano levemente umedecido. Qualquer excesso de água deve ser retirado com pano seco. Nunca use detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou materiais abrasivos.
- Evitar o uso de materiais cortantes ou perfurantes para limpar as arestas ou cantos de difícil acesso. Nesses casos, use um pincel de cerdas macias, embebido em uma mistura de água e detergente neutro a 5%.
- As esquadrias não foram projetadas para suportar aparelhos esportivos ou equipamentos que exerçam esforços adicionais.
- Evitar a fixação de objetos nas esquadrias.
- Para remover respingos de tinta a óleo, graxa ou massa de vedação, aplique um solvente tipo querosene, mas apenas na área a ser limpa e sem exageros. Após a limpeza, remova todo o solvente com um pano úmido. Nunca use Thinner.
- Se ocorrerem respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano úmido e, em seguida, passe uma flanela seca.
- Nunca utilize produtos ácidos, alcalinos, detergentes com saponáceos, vaselina, removedores ou qualquer produto derivado do petróleo, pois esses produtos podem danificar as borrachas e comprometer sua função de vedação.

7.19.3 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, se for necessário substituir qualquer peça ou componente, utilize somente peças originais ou aquelas com desempenho equivalente comprovado.

Tabela 26 - Manutenções (Portas e esquadrias de alumínio)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 meses	Realize a limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Proprietário
A cada 6 meses	Para esquadrias que operam diretamente sobre os perfis, aplique spray lubrificante ou produto similar.	Proprietário
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Verifique e reaperte os parafusos aparentes de fechos, fechaduras, puxadores e roldanas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Nas janelas do tipo Maxim-ar, verifique se há necessidade de regular o freio: Abra a janela até um ponto intermediário (~30º), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência ao movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deve ser feita apenas por profissionais especializados para garantir a segurança do usuário e de terceiros.	Proprietário / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Verifique a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituía a integridade das esquadrias onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.19.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Caso não sejam seguidas as recomendações de cuidado e uso, ou se não for realizada a manutenção preventiva adequada.
- Se forem instaladas cortinas, persianas, aparelhos de ar condicionado, ou qualquer outro objeto diretamente na estrutura das esquadrias, ou que possam interferir no seu funcionamento.
- Se houver modificações nas esquadrias, como alterações na forma de

instalação, ou mudanças no acabamento (especialmente pintura) que alterem suas características originais.

- Se ocorrer dano no sistema eletroeletrônico, motores e fiação das esquadrias devido a sobrecarga de tensão.

7.19.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.20 PORTAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA

7.20.1 Descrição do sistema

As esquadrias são elementos utilizados na vedação vertical dos vãos, com a função de controlar a passagem de agentes externos, como pessoas, vento, chuva e raios solares, para o interior do ambiente e vice-versa.

Todas as portas de madeira são produzidas com madeiras legalizadas, adequadas para extração, e são do tipo semi-oca. Nas áreas privativas, foram utilizadas portas de madeira em ambientes como suítes.

7.20.2 Cuidados de uso

- Evitar fechamentos bruscos das portas devido a intempéries, como ventos fortes.
- Recomenda-se manter as portas sempre fechadas, para prevenir danos decorrentes de impactos.
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando o uso de força excessiva.
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser feita com pano levemente umedecido, removendo o excesso com um pano seco. Em hipótese alguma devem ser usados detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou materiais abrasivos.
- As portas não foram projetadas para suportar aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais.
- Lubrificar as dobradiças periodicamente com uma pequena quantidade de óleo de máquina de costura ou grafite.
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas portas.

7.20.3 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, caso seja necessária a substituição de algum componente, utilize apenas peças originais ou peças com características de desempenho equivalentes.

Tabela 27 -Manutenções (Fechaduras e maçanetas)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 15 dias	Efetuar a limpeza das portas com pano úmido.	Proprietário
A cada 6 meses	Lubrificar as fechaduras com o lubrificante adequado.	Proprietário

Tabela 28 - Manutenções (Portas e esquadrias de madeira)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verificar a vedação e a fixação das esquadrias, restaurando sua integridade quando necessário.	Empresa capacitada /Empresa especializada
	Realizar a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos e trilhos, reapertar parafusos aparentes, além de regular o freio e a lubrificação.	
	Para esquadrias envernizadas, recomenda-se o tratamento com verniz	Empresa capacitada /Empresa especializada
A cada 3 anos	Para esquadrias envernizadas, realizar raspagem total e reaplicação do verniz, além do tratamento anual.	Empresa capacitada /Empresa especializada
	Para esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada.	Empresa capacitada /Empresa especializada

7.20.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Se houver alteração na instalação, acabamento (especialmente pintura) ou qualquer outra modificação nas portas que altere suas características originais.

7.20.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.21 REVESTIMENTO CERÂMICO

7.21.1 Descrição do sistema

Os revestimentos cerâmicos são amplamente utilizados em áreas molháveis ou molhadas, protegendo as superfícies e oferecendo uma função decorativa. Compostos principalmente por argila, esses materiais são submetidos a altas temperaturas e pressão para remoção da água interna. Em seguida, recebem um acabamento, como polimento ou aplicação de esmalte, resultando em porcelanatos ou cerâmicas.

Nas áreas privativas, os revestimentos cerâmicos foram aplicados nos pisos e paredes de diversos ambientes, conforme especificado no item 4.2 - Acabamentos.

7.21.2 Cuidados de uso

- Antes de realizar perfurações em peças cerâmicas, consulte os projetos de instalações para evitar danos acidentais a tubulações e camadas impermeabilizadas.
- Utilize parafusos e buchas adequados para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, evitando impactos que possam comprometer os revestimentos.
- Não use máquinas de alta pressão, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas de aço, espátulas metálicas ou objetos cortantes na limpeza, pois podem danificar o revestimento.
- Faça a limpeza apenas com produtos apropriados; evite removedores como “limpa forno”.
- Não arraste móveis, equipamentos ou materiais pesados para evitar danos ou desgaste excessivo na superfície do revestimento.
- Lave apenas áreas designadas como molhadas. As áreas molháveis devem ser limpas com pano úmido, evitando lavagem para prevenir infiltrações.
- Mantenha os ambientes ventilados em áreas molhadas ou molháveis para evitar o surgimento de fungos ou bolor.

7.21.3 Manutenção preventiva

Tabela 29 - Manutenções (Revestimento cerâmico)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Realize a limpeza com sabão neutro. Após a limpeza, enxágue com água limpa e seque o piso. Caso persistam resíduos, deixe uma solução de detergente e água agir sobre o piso por alguns minutos e, em seguida, esfregue com escova ou vassoura de cerdas macias.	Proprietário
A cada 1 ano	Substitua placas que apresentem som oco.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Inspecione as peças e substitua as que apresentem trincas para evitar variações de tonalidade.	
	Verifique a integridade dos rejuntes, reparando trincas ou lascamentos conforme necessário.	Proprietário / Empresa capacitada

7.21.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Uso de equipamentos, produtos ou aplicação do revestimento em desacordo com as especificações mencionadas.
- Impactos excessivos que causem danos ao revestimento.
- Danos decorrentes de perfurações para instalação de acessórios ou peças.
- Utilização de máquinas de alta pressão sobre as superfícies.

7.21.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem algum desgaste natural, pelo tempo ou uso.

7.22 REVESTIMENTO DE FORROS DE GESSO

7.22.1 Descrição do sistema

O forro de gesso é utilizado como elemento decorativo ou para ocultar tubulações, peças estruturais e similares. Além disso, possibilita a instalação de pontos de luz, atendendo aos mais diversos projetos de iluminação. Nas áreas privativas, o forro de gesso está presente em ambientes como sala de jantar/estar, cozinha, banheiro de serviço, suítes e seus respectivos banheiros.

7.22.2 Cuidados de uso

- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilize parafusos e buchas adequadas, evitando impactos que possam danificar os revestimentos ou comprometer o desempenho do sistema.
- Não fixe ganchos ou suportes para pendurar armadores de rede, vasos ou outros objetos nos forros, pois eles não foram projetados para suportar peso adicional.
- Evite impactos causados por batidas nas portas.
- Não lave paredes e tetos (incluindo forros de gesso).
- Mantenha os ambientes bem ventilados, prevenindo o aparecimento de bolor ou mofo.

7.22.3 Manutenção preventiva

Durante as manutenções, caso seja necessário substituir alguma peça ou componente, utilize exclusivamente peças originais ou com desempenho comprovadamente equivalente.

Tabela 30 - Manutenções (Revestimento de forros de gesso)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Inspecione a presença de fissuras ou rachaduras nos forros. Caso identificado, realize o reparo com pasta de gesso ou, se necessário, substitua uma peça.	Proprietário
	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas.	Empresa capacitada/ Empresa especializada

A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, prevenindo envelhecimento, perda de brilho, descascamento e possíveis fissuras.	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar os tetos das áreas secas.	Empresa capacitada/ Empresa especializada

7.22.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Impactos contrários às especificações da ABNT NBR 15575, causando danos ao revestimento.
- Ambientes fechados sem ventilação, que podem resultar no aparecimento de fungos ou bolor.
- Danos provocados por furos ou aberturas intencionais para diversas instituições.

7.22.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.23 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

7.23.1 Descrição do sistema

O sistema de combate a incêndio é composto por tubulações, reservatórios, hidrantes e mangueiras, com a finalidade de proteger, controlar ou extinguir focos de incêndio ainda no estágio inicial. Ele possibilita que uma brigada de incêndio inicie o combate até a chegada do Corpo de Bombeiros.

O empreendimento conta com hidrantes do tipo urbano, localizado após o medidor da CAGEPA dentro do condomínio.

Obs: Os aparelhos, equipamentos, materiais ou serviços fornecidos por terceiros no empreendimento tem garantia de propriedade concedida diretamente pelos respectivos fabricantes ou fornecedores.

7.23.2 Cuidados de uso

- Não modifique o sistema de combate a incêndio.
- Não altere o volume de água reservado para o sistema de combate a incêndio.
- Utilize as mangueiras e o sistema de hidratantes exclusivamente para combater incêndios.
- Não realize testes nas mangueiras com água.
- Mantenha os chuveiros automáticos livres de corrosão, materiais estranhos, tinta e danos físicos. Eles devem ser instalados em posição adequada e substituídos caso apresentem pintura, corrosão, danos, operação ou instalação incorreta.
- Qualquer obstáculo que impeça a descarga de água deve ser imediatamente corrigido.
- As tubulações dos chuveiros automáticos devem ser protegidas contra sobrecargas externas, como materiais apoiados ou suspensos nos tubos.
- Não altere os chuveiros automáticos nem adicione ornamentos, tintas ou revestimentos, exceto os aplicados pelo fabricante.

- Mantenha um estoque de chuveiros sobressalentes, com no mínimo seis unidades, proporcionalmente representativo dos tipos e temperaturas utilizadas. O armário de sobressalentes deve estar localizado em local coberto, protegido de intempéries e com temperaturas inferiores a 38ºC.
- Cada válvula normalmente aberta deve ser lacrada, trancada com cadeado ou supervisionada eletricamente.
- Em cabines de pintura por spray, proteja os chuveiros automáticos contra resíduos de tinta utilizando sacos de papel de baixa gramatura. Esses sacos devem ser substituídos sempre que apresentem depósitos ou resíduos acumulados.

7.24 SISTEMA DE COMBATE A PRINCÍPIO DE INCÊNDIO (EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO)

7.24.1 Descrição do sistema

Extintores: Os extintores são ferramentas essenciais para combater pequenos focos de incêndio ou princípios de incêndio. Já as sinalizações e iluminações de emergência têm a função de guiar as pessoas até a saída mais próxima de forma rápida e segura.

Os extintores de pó químico seco (PQS) e gás carbônico (CO_2) são indicados para incêndios do tipo:

A: Materiais sólidos como madeira, tecido e papel.

B: Líquidos inflamáveis.

C: Equipamentos elétricos, pois não conduzem eletricidade.

O extintor de água pressurizado deve ser utilizado exclusivamente em incêndios do tipo A.

O condomínio conta com 12 Extintores do tipo PQS e 12 do tipo H20(água presurizada).

Sinalização e Iluminação: O sistema de sinalização de emergência utiliza placas luminosas para indicar rotas de fuga e saídas em situações de falta de energia elétrica. Esse sistema é complementado por módulos de iluminação de emergência. O sistema de iluminação de emergência nas áreas comuns funciona através de uma central de bateriais.

No empreendimento, foram utilizados os seguintes componentes do sistema de combate a princípio de incêndio:

- Extintores de água pressurizada;
- Extintores de pó químico seco;
- Sinalizações de emergência;
- Luminárias de emergência.

IMPORTANTE: O sistema de combate a princípios de incêndio deve ser usado exclusivamente para controlar pequenos focos de incêndio. Caso o incêndio já esteja avançado, evacue imediatamente o local e acione o Corpo de Bombeiros.

7.24.2 Cuidados de uso

- Mantenha os extintores posicionados no local correto, carregados e prontos para uso.
- Siga o plano de inspeção e manutenção regularmente.
- Não utilize o local de instalação dos extintores como depósito, principalmente para armazenar produtos inflamáveis.
- Limpe os extintores apenas com pano seco, espanador ou escova de cerdas macias.
- Utilize apenas componentes originais ou com desempenho equivalente comprovado.
- Não realize soldas no cilindro do extintor.
- Caso o ponteiro do manômetro esteja fora da faixa de operação, leve o extintor para uma empresa registrada pelo INMETRO.
- Se o ponteiro estiver na faixa "Recarregar", leve o extintor para um posto de recarga autorizado.
- Recarregue o extintor imediatamente após o uso ou ao término do prazo de validade.
- Após o término da garantia, submeta o extintor a manutenção de nível 2 em uma empresa registrada pelo INMETRO.
- Mantenha o sistema permanentemente ativado, para que a iluminação de emergência funcione automaticamente em caso de falta de energia elétrica.
- Substitua as lâmpadas das luminárias por modelos de mesma potência e tensão (voltagem).
- Não utilize o local onde estão os equipamentos como depósito, especialmente para itens inflamáveis.
- Utilize apenas componentes e equipamentos que atendam às especificações da ABNT NBR 10898.

7.25 SISTEMA DE VEDAÇÕES VERTICAIS (ALVENARIAS)

7.25.1 Descrição do sistema

Os componentes da edificação foram projetados e executados de acordo com as normas brasileiras, garantindo a estabilidade e segurança da construção. Durante a execução, os materiais e componentes foram submetidos a um rigoroso controle tecnológico, garantindo a conformidade com os padrões desejados. No condomínio, foram utilizadas vedações verticais em blocos cerâmicos.

7.25.2 Cuidados de uso

- Não sobrecarregue as estruturas e paredes além dos limites especificados no projeto, sob o risco de provocar fissuras ou comprometer os elementos estruturais. Exemplos incluem a troca de uso dos ambientes ou a instalação de ornamentos decorativos com cargas excessivas.
- Utilize somente parafusos com buchas especiais para fixação de peças ou acessórios, como os armadores de rede, garantindo segurança e preservação das paredes.

ATENÇÃO! Antes de perfurações, lembrar de consultar projetos e detalhamentos, para evitar a perfuração de tubulações como as de água, energia elétrica ou gás.

7.25.3 Manutenção preventiva

- Durante a manutenção, caso seja necessária a substituição de peças ou componentes, utilize apenas peças originais ou com desempenho comprovadamente equivalente.
- Mantenha os ambientes bem ventilados para evitar o aparecimento de mofo, especialmente em períodos de inverno ou chuva. A condensação de água pode ocorrer em locais com ventilação deficiente, como armários, atrás de cortinas e em forros de banheiro.
- Para combater o mofo, use produtos químicos específicos que não danifiquem os componentes do sistema de alvenaria.

Tabela 31 - Manutenções (Sistema de vedações verticais - Alvenarias)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Inspecione a presença de fungos, furos ou aberturas de vãos não previstos no projeto original, além de impactos no sistema, como fissuras e outros danos.	Proprietário/Empresa capacitada
	Verifique como alvenarias quanto à existência de sobrecargas decorrentes da instalação de estantes, prateleiras, armários ou outros itens.	Proprietário/Empresa capacitada

7.25.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Retirada ou alteração de elementos estruturais, alvenarias estruturais ou de fechamento.
- Alteração ou remoção de elementos de disposições que não estejam de acordo com o projeto original.
- Identificação de sobrecargas superiores aos limites normais de utilização previstos para as estruturas ou vedações.

7.25.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.26 SUPERESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

7.26.1 Descrição do sistema

De maneira simplificada, todas as cargas geradas pela construção, como o peso próprio da estrutura, sobrecargas de uso e ações do vento, são descarregadas das lajes e vigas para os pilares de concreto armado. Esses pilares, por sua vez, direcionam essas tensões para as fundações, cuja função é dissipá-las no solo.

O concreto é composto por cimento, agregados, água e aditivos, e tem alta capacidade de suportar cargas de especificações. Contudo, ele apresenta fissuras quando submetido a esforços de atração superiores ao seu limite (geralmente 10% do que resiste à especialização). Por outro lado, o aço, uma liga de ferro e carbono, é capaz de suportar grandes esforços de atração.

Nas estruturas de concreto armado, o concreto e o aço trabalham em conjunto: o concreto resiste aos esforços de especificações, enquanto a armação de aço apoia os esforços de tração, garantindo a estabilidade e segurança da construção.

No empreendimento, foi implementada a solução de superestrutura em concreto armado, composta por pilares, vigas e lajes, conforme descrito no Memorial Descritivo .

7.26.2 Cuidados de uso

- Evite lançar produtos químicos sobre a superfície do concreto.
- Evite impactos ou choques na estrutura.
- Não exponha uma superfície de concreto a focos de fogo.
- Realize a manutenção de sistemas que protegem o concreto, como revestimentos internos e externos e impermeabilização.
- Qualquer alteração no projeto alterado deve respeitar as cargas previstas no projeto original.
- Reformas que interfiram na estrutura devem ser evitadas sempre que possível.
- Não sobrecarregue as estruturas além dos limites especificados no projeto.
- Para fixação de peças ou acessórios, utilize apenas parafusos com buchas

especiais.

ATENÇÃO! Para preservar a solidez e a segurança da edificação: Não execute furações nos elementos estruturais; Não remova, parcial ou totalmente, nenhum componente estrutural, pois todos possuem função indispensável na sustentação da construção..

7.26.3 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, se for necessária a substituição de peças ou componentes, utilize exclusivamente peças originais ou com características de desempenho comprovadamente equivalentes.

Tabela 32 - Manutenções (Estruturas de concreto armado)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Realizar a verificação da integridade estrutural em conformidade com a NBR 15575, com atenção especial às regiões próximas aos estacionamentos, e aos ambientes insalubres, como áreas com alta umidade ou grande incidência de sol.	Empresa especializada
	Inspecionar manchas superficiais e o surgimento de estalactites e estalagmites não concretos.	As inspeções devem ser realizadas por profissional habilitado. No âmbito da inspeção, é necessário elaborar um relatório detalhado, descrevendo as principais patologias identificadas e classificando-as de acordo com o grau de gravidade. Juntamente com o relatório, deverá ser apresentada a
	Realizar o mapeamento de fissuras, trincas ou rachaduras tanto no concreto quanto nos materiais ligados a ele, como vidros, cerâmicas e esquadrias;	
A primeira inspeção deve ser feita após 10anos de uso, e depoisa cada 3 anos. *Caso seja necessário por	Verifique a presença de deformações excessivas na estrutura; Identificar sinais de corrosão das armaduras por meio de análise visual;	
	Executar ensaios de carbonatação, penetração de cloretos e concentração de cloretos, para avaliar a possibilidade de corrosão das armaduras; Observar o aparecimento de manchas de umidade; Verificação de indícios de recalque;	

percepção visual, realizar inspeções antes.	Inspecionar expansões ou desagregações não concretas.	ART referente ao serviço realizado. Caso o profissional responsável pela inspeção possua experiência em recuperação estrutural, ele também deverá apresentar recomendações e soluções para a correção das patologias detectadas.
	Identificar possíveis lascamentos ou exposição de ferros aparentes.	
	Realizar uma anamnese, coletando informações concluídas com trabalhadores e moradores sobre condições estruturais ou anomalias percebidas.	

7.26.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Caso sejam retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais existentes.
- Caso sejam especificadas sobrecargas que excedam os limites normais de utilização previstos no projeto das estruturas.

7.26.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7.27 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

7.27.1 Descrição do sistema

Este sistema é composto por cabos, tomadas e quadros específicos, permitindo a comunicação de dados, imagens e voz.

TV: Os pontos de TV foram previstos com cabemaento e conectores instalados na sala e nos dormitórios.

7.27.2 Cuidados de uso

- Em caso de ampliação do sistema, evite utilizar vários equipamentos em um único circuito.
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar para evitar a descontinuidade do sistema em caso de interrupção sem fornecimento de energia.
- Evite quedas, superaquecimento, contato com umidade e inadequados dos equipamentos.

7.27.3 Manutenção preventiva

Durante a manutenção, se for constatada a necessidade de substituição de algum componente ou peça, deve ser acionada uma equipe técnica capacitada. Apenas peças originais ou com características de desempenho comprovadamente equivalentes devem ser utilizadas.

Tabela 33 - Manutenções (instalações de telecomunicação - cabeamento estruturado)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Realize uma revisão de todo o cabeamento estruturado, incluindo poços e tubulações expostas, verificando sinais de umidade ou corrosão, afetando as regiões afetadas quando necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada

7.27.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Evite acidentes, uso indevido ou abusivo de equipamentos, e reparos

realizados por pessoas ou empresas não especializadas.

- Não altere o sistema, a infraestrutura, o posicionamento ou os equipamentos originalmente instalados.
- Certifique-se de que as especificações do manual do fabricante dos equipamentos sejam sempre seguidas.
- Evite sobrecarga nos circuitos, evitando a ligação de múltiplos equipamentos no mesmo circuito.
- Tome os cuidados de uso necessários e realize a manutenção adequada dos equipamentos.

7.27.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso

7.28 VIDROS

7.28.1 Descrição do sistema

Os vidros são amplamente utilizados como material de colocação por apresentarem baixo custo, fácil instalação, manutenção e limpeza. Eles são obtidos pela transformação dos cristais de sílica presentes na areia, que, submetidos a altas temperaturas, passam do estado líquido para o sólido. Entre os tipos mais comuns na construção civil estão os vidros incolores, temperados, aramados e laminados.

Nas áreas privativas, foram utilizados vidros comuns e laminados em portas, janelas e guarda-corpos de diversos ambientes, conforme especificações do item 4.2 - Acabamentos.

7.28.2 Cuidados de uso

- Os vidros são compatíveis com a resistência necessária ao uso normal. Por isso, evite impactos em sua superfície ou nos caixilhos.
- Ao abrir as janelas, utilize os puxadores e fechos, evitando empurrar diretamente a superfície do vidro.
- Para limpeza, utilize apenas água e sabão neutro. Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras; prefira pano ou esponja macia.
- Em caso de substituição, utilize vidros com as mesmas características, como cor, espessura e tamanho.
- Evite esforços inadequados que não correspondam especificamente ao vidro.
- Nas limpezas convencionais, use exclusivamente água e sabão neutro.

7.28.3 Manutenção preventiva

- Durante a manutenção, se for necessária a substituição de peças ou componentes, utilize apenas itens originais ou com características de desempenho comprovadamente equivalentes.
- Em casos de quebra ou trinca, faça a substituição imediata para prevenir acidentes.

Tabela 34 - Manutenções (Vidros)

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Empresa especializada
	Inspecione o material, atualizando-o caso ocorram trincas.	Empresa especializada
	Nos conjuntos com vidros temperados, inspeção do funcionamento de sistemas como molas e dobradiças, avaliando a necessidade de lubrificação.	Empresa especializada

7.28.4 Perda de garantia

Todas as condições descritas no item 5.4 deste Manual, acrescidas de:

- Não utilize os vidros para determinadas situações estipuladas.

7.28.5 Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural, pelo tempo ou uso.

7.29 SISTEMA DE SEGURANÇA

7.29.1 Descrição do Sistema

O sistema de segurança do condomínio conta com câmeras de monitoramento estrategicamente posicionadas nas áreas comuns, como recepção, espaço gourmet e demais espaços de convivência. O perímetro é protegido por uma cerca eletrificada e sensores de presença instalados próximos aos veículos e na fachada principal. Este sistema foi projetado para ser alimentado por um grupo gerador em casos de interrupção no fornecimento de energia elétrica, garantindo proteção ininterrupta.

7.29.2 Cuidados de Uso

- Utilize o sistema de monitoramento de acordo com as orientações fornecidas pela empresa responsável pela instalação.
- Não obstrua ou altere o posicionamento das câmeras nem interfira nos sensores de presença.
- Evite tocar ou manusear cerca eletrificada sem a presença de profissionais autorizados.
- Mantenha o painel de controle e outros dispositivos de acesso protegidos contra uso indevido.

7.29.3 Manutenção Preventiva

A manutenção preventiva deve ser realizada exclusivamente pela empresa responsável pela instalação ou por profissionais indicados pelo fabricante. Recomenda-se:

- Realize a limpeza periódica das câmeras e verifique o ângulo de visão.
- Inspecionar regularmente a integridade da cerca eletrificada, incluindo conexões, isolamento e sinais de corrosão.
- Testar os sensores e o sistema de integração com o grupo gerador para garantir pleno funcionamento.
- Realizar revisões técnicas conforme o plano de manutenção fornecido pelo instalador ou fabricante.

7.29.4 Perda de Garantia

A garantia do sistema de segurança está vinculada às condições estipuladas pelo fabricante e pela empresa responsável pela instalação, não sendo de

responsabilidade do construtor. A garantia pode ser invalidada nas seguintes situações:

- Alterações ou reparos realizados por profissionais não autorizados.
- Danos causados por mau uso, vandalismo ou negligência.
- Falhas decorrentes da falta de manutenção preventiva adequada.
- Danos resultantes de ações de terceiros, intempéries ou eventos de força maior não previstos no contrato de garantia.

7.29.5 Situações Não Cobertas pela Garantia

- Danos provocados por sobrecarga elétrica que não estejam relacionados a falhas no grupo gerador.
- Uso indevido do sistema de monitoramento ou da cerca eletrificada.
- Modificações no sistema original sem consulta prévia à empresa instalada ou ao fabricante.

7.30 ACADEMIA

7.30.1 Descrição do Sistema

A academia do condomínio é equipada com equipamentos e objetos para a prática de atividades físicas, incluindo esteiras. O ambiente foi projetado para oferecer conforto e segurança aos usuários, com iluminação e ventilação adequada.

7.30.2 Cuidados de Uso

- Utilize os equipamentos de acordo com as instruções do fabricante e respeite os limites de uso indicados nos manuais.
- Sempre limpe os aparelhos com panos secos ou levemente umedecidos após o uso para evitar acúmulo de suor e sujeira.
- Evite soltar pesos bruscamente no chão, pois isso pode causar danos ao piso e ao próprio equipamento.
- Não arraste aparelhos ou pesos no piso, para evitar riscos e danos estruturais.
- Certifique-se de que os equipamentos estão corretamente ajustados antes do uso para evitar acidentes.
- Use tênis adequados para minimizar impactos no piso e prevenir quedas.
- Evite apoiar-se ou pendurar-se em estruturas que não sejam projetadas para esse fim.

7.30.3 Manutenção Preventiva

- Inspecionar regularmente a lubrificação das esteiras e outros equipamentos móveis.
- Verificar a integridade dos cabos de aço e conexões dos aparelhos de musculação.
- Conferir o estado dos estofados dos bancos e suportes, evitando desgastes excessivos.
- Revisar e apertar parafusos e conexões dos equipamentos periodicamente.
- Avaliar a necessidade de substituição de peças conforme a recomendação do fabricante.
- Manter os espelhos e superfícies de vidro limpos e bem fixados para evitar acidentes.

7.30.4 Perda de Garantia

A garantia dos equipamentos da academia está vinculada às condições estipuladas pelo fabricante, não sendo de responsabilidade do construtor. A garantia pode ser invalidada nas seguintes situações::

- Uso inadequado dos equipamentos ou sobrecarga além do limite indicado pelo fabricante.
- Alterações ou reparos realizados por profissionais não autorizados.
- Falta de manutenção preventiva conforme as recomendações do fabricante.
- Danos causados por vandalismo, mau uso ou negligência dos usuários.

7.30.5 Situações Não Cobertas pela Garantia

- Danos causados por impacto excessivo ou uso indevido dos aparelhos.
- Rachaduras, manchas ou desgastes no piso resultantes da queda de pesos ou arraste de equipamentos.
- Modificações na disposição dos equipamentos sem consulta prévia à administração do condomínio.
- Problemas decorrentes de uso prolongado sem a realização da manutenção preventiva adequada.
- Falhas estruturais causadas por sobrecarga além da capacidade prevista dos equipamentos.

8. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

O Condomínio Breeze foi projetado e construído com o intuito de proporcionar conforto e segurança aos seus moradores ao longo de muitos anos. Para garantir que o imóvel e seus diversos componentes se mantenham em excelente estado, é essencial realizar manutenções periódicas, pois cada item da edificação possui características específicas que exigem cuidados distintos, com prazos e procedimentos próprios.

A manutenção deve ser encarada como um serviço técnico especializado, executado por empresas capacitadas ou profissionais especializados. O proprietário de cada unidade, no caso das áreas privativas, e o síndico, no caso das áreas comuns, são responsáveis por garantir que a manutenção seja feita corretamente, conforme a complexidade de cada atividade.

Para alcançar a durabilidade e o desempenho esperado do imóvel, é necessário implementar um sistema de gestão de manutenção eficaz, que envolva o planejamento das atividades, recursos e execução de cada tarefa de forma a respeitar as especificidades dos itens a serem mantidos. É importante que a manutenção seja iniciada imediatamente após a ocupação da edificação. Mesmo que uma unidade privativa esteja desocupada, o Programa de Manutenção deve ser iniciado desde o momento em que a edificação for entregue.

O Programa de Manutenção inclui a definição das atividades essenciais a serem realizadas, a periodicidade de cada uma delas e os responsáveis pela execução. Para tanto, tanto o proprietário quanto o síndico devem garantir que o programa seja mantido e atualizado, podendo contar com o auxílio de empresas ou profissionais especializados para o gerenciamento. As diretrizes para o desenvolvimento desse programa seguem as normas da ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674.

Além disso, o Programa de Manutenção está alinhado com o Artigo 1348, inciso V, do Código Civil, que atribui ao síndico a responsabilidade pela conservação e guarda das áreas comuns do condomínio, bem como pela zelar pela prestação dos serviços que atendem aos condomínios. A contratação de empresas

especializadas e de profissionais especializados, bem como a realização de treinamentos adequados para a equipe de manutenção, são aspectos essenciais para garantir a execução eficiente dos serviços.

Importante ressaltar que, ao realizar uma substituição de peças em equipamentos ou sistemas, deve-se sempre utilizar artigos originais ou peças com desempenho equivalente, a fim de preservar o bom funcionamento e a durabilidade dos componentes.

O quadro a seguir apresenta uma tabela de manutenções preventivas a serem realizadas nas áreas privativas, com suas respectivas periodicidades recomendadas.

Tabela 35 - Programa de Manutenção por periodicidade

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ESGOTO (Componentes do sistema - ralos internos)	Limpar os ralos, mesmo os menos utilizados, para evitar o mal cheiro e obstrução	Proprietário
	REVESTIMENTO CERÂMICO (porcelanatos, pastilhas, placas cerâmicas, etc.)	Realizar limpeza: deve ser feita com sabão neutro. Depois passe somente água limpa e seque o piso. Caso ainda permaneça sujeira sobre o produto, deixe a solução de detergente e água agir sobre o piso por alguns minutos e depois esfregue com escova ou vassoura de cerdas macias	Proprietário
	REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS (MÁRMORE, GRANITO E OUTROS) (Peças de uso geral)	Fazer a limpeza com produto especifico para aplicação em pedras naturais	Proprietário
A cada 15 dias	FECHADURAS E MAÇANETAS	Efetuar limpeza com pano úmido	Proprietário
A cada 1 mês	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Quadros elétricos)	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	Proprietário / Empresa capacitada
	REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS (MÁRMORE, GRANITO E OUTROS) (Peças de uso geral)	Verificar e, se necessário, encerar as peças	Empresa especializada
A cada 2 meses	GERADORES DE ÁGUA QUENTE	Limpar e regular os sistemas de queimadores e filtros de água, conforme instruções dos fabricantes	Empresa capacitada
A cada 3 meses	PORTAS E ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Proprietário

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL (Tubulações e anexos - sistema de descarga)	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Proprietário
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL (Tubulações e anexos - sistema de descarga)	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Proprietário
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL (Tubulações e anexos - registros de gaveta)	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta. Caso esteja vazando, efetuar a troca do anel de borracha com função de vedação, localizado no eixo interno do registro. Para isso, utilizar chave de fenda como ferramenta	Proprietário
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL (Tubulações e anexos - torneiras e chuveiros)	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	Proprietário
		Limpar os furos de saída de água dos chuveiros, desobstruindo-os caso estejam bloqueados	Proprietário
	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES (TELEFONIA)	Verificação de funcionamento dos aparelhos telefônicos, trocando-o caso necessário	Proprietário / Empresa capacitada
	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES (INTERFONIA)	Verificação de funcionamento dos ramais e centrais de interfonia, trocando-o caso necessário	Empresa capacitada / Empresa especializada
	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES (CABEAMENTO ESTRUTURADO)	Rever todo o cabeamento estruturado (shafts e tubulações expostas), identificando princípio de umidade ou corrosão e substituindo as regiões afetadas	Empresa capacitada / Empresa especializada
	FECHADURAS E MAÇANETAS	Lubrificar as fechaduras com lubrificante adequado	Proprietário
	PORTAS E ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	Nas esquadrias que trabalham diretamente sobre os perfis da esquadria deverá ser utilizado spray lubrificante ou similar	Proprietário
	COBERTURA	Verificar a integridade das calhas, telhas e demais elementos dos sistemas de cobertura e, se necessário, efetuar limpeza e reparos, para garantir a funcionalidade, quando necessário. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada a inspeção das calhas semanalmente	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Verificar as esquadrias para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários	Empresa capacitada / empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	GUARDA CORPO	Efetuar limpeza geral dos guarda-corpos e seus componentes verificando seu estado de conservação e pontos de ferrugem. Verificando-se o desgaste deve ser realizada nova pintura tomando os cuidados de lixar para remover a ferrugem; realizar limpeza total do guarda-corpo e utilizar tinta de acabamento compatível com a utilizada na fabricação	Proprietário
A cada 1 ano	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL (Tubulações e anexos - sistema de descarga)	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga	Proprietário
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL (Tubulações e anexos - torneiras e chuveiros)	Verificar e se necessário substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos	Proprietário / Empresa capacitada
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ESGOTO (Sistema de calhas e tubulações na cobertura)	Inspecionar as tubulações e calhas do sistema de cobertura e calha de drenagem da área externa. Caso haja obstrução na e/ou entupimento dos ralos ou calhas, efetuar a limpeza	Proprietário
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Quadros elétricos)	Realizar manutenção do quadro elétrico, seguindo os passos a seguir: - Realizar a devida inspeção das conexões do cabeamento; - Limpar e organizar o quadro elétrico; - Medir a temperatura ambiente do quadro, de modo a verificar a possibilidade de um superaquecimento; e - Fazer a análise dos valores de distribuição energética	Empresa especializada
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Tubulações e fios)	Deve ser inspecionado o estado da isolação dos condutores e de seus elementos de conexão, fixação e suporte, com vista a detectar sinais de aquecimento excessivo, rachaduras e ressecamentos, verificando-se também se a fixação, identificação e limpeza se encontram em boas condições e no caso de problemas, providenciar as correções. Obs 1: Para o caso de tubulações embutidas na alvenaria e estrutura, ou escondidas no entreforro, não há necessidade dessa manutenção, pois não há manutenibilidade	Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Contatos elétricos)	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros)	Empresa especializada
	IMPERMEABILIZAÇÃO (geral)	Caso observado vazamento ou dano no sistema de acabamento de piso do ambiente, verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, os sinais de infiltração ou as falhas da impermeabilização exposta	Empresa capacitada / Empresa especializada
	PORTAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA (esquadrias envernizadas)	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz	Empresa capacitada / Empresa especializada
	PORTAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA (geral)	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias e reconstituir sua integridade, onde for necessário	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos e trilhos, reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação	
	PORTAS E ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
		Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário	
	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (Apenas tipo maxim-ar)	Verificar nas janelas Maxim ar a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário (± 30º), 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	Proprietário / Empresa Capacitada
	SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS - ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, CERÂMICOS OU GESSO E DRYWALL	Vistoriar certificando-se da não proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original e impacto no sistema (fissuras e demais danos)	Proprietário / Empresa capacitada
		Vistoriar as alvenarias quanto à existência de sobrecarga devido à fixação de estantes, prateleiras, armários, etc	

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORROS DE GESSO (Áreas secas)	Inspecionar o aparecimento de fissuras/rachaduras nos forros. Caso haja a presença das mesmas, a peça deve ser substituída ou reparada com pasta de gesso	Proprietário
	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORROS DE GESSO (Áreas úmidas)	Inspecionar o aparecimento de fissuras/rachaduras nos forros. Caso haja a presença das mesmas, a peça deve ser substituída ou reparada com pasta de gesso	Proprietário
		Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	REVESTIMENTO CERÂMICO (porcelanatos, pastilhas, placas cerâmicas, etc.)	Realizar a substituição das placas que apresentam o som de oco	Empresa capacitada / Empresa especializada
		Inspecionar as peças, procedendo coma substituição das mesmas por outras iguais, em caso de trincas, evitando assim variação de tonalidade	
	REJUNTES (REVESTIMENTO CERÂMICO)	Verificar a integridade dos rejuntes quanto à trincas e lascamentos, substituindo-o onde necessário	Proprietário / Empresa especializada
	REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS (MÁRMORE, GRANITO E OUTROS) (Peças de uso geral)	Verificar se os selantes e rejuntes estão desgastados. Se necessário refazê-los	Empresa capacitada / Empresa especializada
	VIDROS (temperados)	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação	Empresa especializada
	VIDROS (geral)	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos	Proprietário / Empresa capacitada
		Inspecionar o material, substituindo-o no caso da presença de trincas	
	COBERTURA	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, e reconstituir e tratar onde necessário	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Verificar e, se necessário, executar serviços com as mesmas especificações da pintura original	Empresa capacitada / Empresa especializada
	INSTALAÇÕES DE GÁS	Efetuar teste de estanqueidade nas tubulações de gás	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	GERADORES DE ÁGUA QUENTE	Verificar sua integridade e reconstituir o funcionamento do sistema de lavagem interna dos depósitos de água quente	Empresa capacitada
	ESTRUTURAS DE CONCRETO (Todos os elementos estruturais)	Verificar a integridade estrutural conforme a NBR 15575, com atenção especial nas regiões do térreo (mais próximas dos estacionamentos) e ambientes insalúbres (alta umidade, grande incidência de sol, etc.); Empresa	Empresa especializada
A cada 2 anos	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Contatos elétricos)	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	Empresa capacitada / Empresa especializada
	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORROS DE GESSO (Áreas secas)	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
	PINTURAS E TEXTURAS INTERNAS E EXTERNAS (Áreas internas)	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	PORTAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA (esquadrias envernizadas)	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz	Empresa especializada
	PORTAS E ESQUADRIAS DE MADEIRA (esquadrias pintadas)	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada	Empresa especializada
	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORROS DE GESSO (Áreas secas)	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	PINTURAS E TEXTURAS INTERNAS E EXTERNAS (Áreas internas)	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada / Empresa especializada
	PINTURAS E TEXTURAS INTERNAS E EXTERNAS (Áreas externas)	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	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 5 anos	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (Contatos elétricos)	Efetuar a troca das conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros), de forma a manter o nível de desempenho adequado da instalação	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERIODICIDADE	SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A primeira inspeção deve ser feita após 10 anos de uso, e depois a cada 3 anos. (Deve haver bom senso, no caso de percebimento de problemas ocorridos anteriormente a esse tempo)	ESTRUTURAS DE CONCRETO (Todos os elementos estruturais)	Verificação e mapeamento de fissuras, trincas ou rachaduras tanto no concreto, quanto nos materiais que estão ligados a ele (como por exemplo, vidros, cerâmicas, esquadrias etc.)	Estas inspeções devem ser realizadas por profissional habilitado com experiência em patologia das estruturas de concreto. Ao final da inspeção, deverá ser elaborado um relatório descrevendo as principais patologias detectadas, classificando-as segundo seu grau de gravidade. Deverá ser apresentado junto ao relatório a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do serviço. Caso o profissional que realizou a inspeção tenha experiência em recuperação este apresentará as recomendações e soluções para sanar as patologias do serviço.
		Verificação do aparecimento de deformações excessivas	
		Realização de ensaios de carbonatação, penetração de cloretos e concentração de cloretos, para verificação de possível corrosão das armaduras	
		Verificação da presença de corrosão das armaduras (análise visual)	
		Aparecimento de manchas de umidade	
		Verificar expansões ou desagregações no concreto	
		Averiguação de possíveis lascamentos ou ferros aparentes	
		Realizar a anamnese, pesquisa com os empregados e moradores, acerca de detalhes.	
	ESTRUTURAS DE CONCRETO (Pilares e vedações próximas)	Verificação de indícios de recalque	
	ESTRUTURAS DE CONCRETO (Lajes em interiores úmidos)	Verificação de manchas superficiais e aparecimento de estalactites e estalagmites no concreto	

8.1 Registros

São considerados registros: notas fiscais e demais comprovantes da realização dos serviços ou da capacidade das empresas ou profissionais para executá-lo. Devem ser mantidos registros legíveis e disponíveis para evidenciar a efetiva implementação do programa de manutenção, do planejamento, das inspeções e da efetiva realização das manutenções durante o período de vida útil dos sistemas construtivos da edificação, para eventual comprovação.

Tabela 36 - Modelo de registro das manutenções

SISTEMA/ SUBSISTEMA	ATIVIDADE	DATA DE INICIO	PRAZO (DIAIS ÚTEIS)	CUSTO	DOCUMENTO (COMPROVANTE)	RESPONSAVEL

8.2 Planejamento das Manutenções

Todos os serviços de manutenção devem ser definidos em períodos de curto, médio e longo prazo, em consonância com o programa de manutenção e de maneira a:

- Coordenar os serviços de manutenção para reduzir a necessidade de sucessivas intervenções;
- Minimizar a interferência dos serviços de manutenção no uso da edificação e a interferência dos usuários sobre a execução dos serviços de manutenção;
- Otimizar o aproveitamento de recursos humanos, financeiros e equipamentos.

O Planejamento da Gestão das Manutenções deve abranger a previsão orçamentária anual, os meios de controle de documentos, a reserva de recursos para serviços de manutenção não planejada, a reposição de equipamentos ou sistemas após o término de sua vida útil e os serviços específicos. Por exemplo, quando há limpeza de fachada, o consumo de água e energia é maior.

RESPONSABILIDADES SOBRE A MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A convenção de condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes do Código Civil Brasileiro (nos seus artigos 1332, 1333 e 1334), estipula as responsabilidades,

direitos e deveres dos condôminos, síndico e conselho consultivo e/ou fiscal. O regimento interno, aprovado conjuntamente com a convenção na assembleia de instalação do condomínio, complementa as regras de utilização do empreendimento.

Ressalta-se a importância dos envolvidos em praticar os atos que lhe são atribuídos pela legislação, pela convenção e pelo regulamento interno. Relacionamos abaixo algumas responsabilidades referentes à manutenção das edificações diretamente relacionadas às ABNT NBR 5674, ABNT NBR 14037, ABNT NBR 15575 e normas específicas de diversos sistemas que possuem descrição de manutenções necessárias, além de outras sugestões:

REFERENTE A INCORPORADORA E/OU CONSTRUTORA

- Entregar o Manual do Proprietário, onde constam os Termos de Garantia conforme ABNT NBR 14037;
- Entregar as notas fiscais dos equipamentos para o síndico do condomínio;
- Entregar um jogo completo de plantas e especificações técnicas do condomínio;
- Fornecer os documentos necessários à instituição do condomínio.
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao condomínio;
- Providenciar serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia;
- A construtora e/ou incorporadora deve orientar sobre a obrigatoriedade do programa de manutenção e sugestão e apoiar na elaboração do modelo de lista de verificação do programa de manutenção do condomínio, conforme ABNT NBR 5674 e descrito na ABNT NBR 14037.

REFERENTE AO SÍNDICO

- Gerir as atividades de manutenção e conservação das áreas comuns e equipamentos coletivos;
- Coletar e manter arquivados os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, respectivos registros de sua realização etc.), durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação;

• Contratar empresas (capacitadas ou especializadas, conforme complexidade e riscos) para realizar as manutenções ou treinar os funcionários responsáveis;

• Convocar Assembleia geral, a fim de aprovar os recursos para a realização das manutenções.

• Entregar o planejamento e toda a documentação formalmente ao sucessor;

• Contratar profissional habilitado, elaborar, implantar e acompanhar o sistema de gestão de manutenção e o planejamento anual das atividades de manutenção;

• Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista ou, na sua falta, de um responsável técnico, qualquer alteração nos sistemas estruturais da edificação ou sistemas de vedações horizontais e verticais, reformas, modificações e instalação de equipamentos, inclusive em unidades vizinhas, conforme descrito na ABNT NBR 14037;

• Fazer cumprir as normas técnicas pertinentes ao condomínio, bem como normas e leis de segurança e saúde dos trabalhadores;

REFERENTE AO CONSELHO DELIBERATIVO OU FISCAL

• Acompanhar e sugerir melhorias na gestão do programa de manutenção.

REFERENTE AO PROPRIETÁRIO/USUÁRIO

• Ao realizar a manutenção em seu imóvel observar e seguir o estabelecido no Manual do Proprietário;

• Fazer cumprir e prover os recursos para a realização das atividades de manutenção,bem como para o programa de gestão da manutenção das áreas comuns.

REFERENTE AS ADMINISTRADORAS

• Prestar assessoria para a elaboração e implantação do programa de gestão de manutenção do condomínio.

ZELADOR/GERENTE PREDIAL

• Fazer cumprir os regulamentos do condomínio e as determinações do síndico e da administradora;

• Comunicar imediatamente ao síndico ou à administradora qualquer defeito ou problema em sistemas e/ou subsistemas do condomínio, ou seja, qualquer detalhe funcional do condomínio;

EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL

• Executar os serviços de manutenção, de acordo com as normas técnicas, atender ao sistema de gestão de manutenção do condomínio;

• Cumprir as normas vigentes de segurança e saúde do trabalhador;

EMPRESA CAPACITADA/ESPECIALIZADA

• Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas, projetos e capacitação ou orientação dos Manuais em geral, conforme a gestão da manutenção;

• Fornecer documentos que comprovem a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fiscais, garantias, certificados etc.;

• Utilizar materiais, equipamentos e executar os serviços em conformidade com normas;

• Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos;

• Cumprir as normas vigentes de segurança e saúde do trabalhador.

• Fornecer documentação de responsabilidade técnica pela realização dos serviços;

9. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

9.1 Meio ambiente e sustentabilidade

É fundamental que os responsáveis estejam atentos às questões ambientais e incentivem a conscientização dos moradores e funcionários, promovendo ações que tragam benefícios para todos, tais como:

9.1.1 Uso racional da água

- Acompanhar mensalmente as contas de água para analisar o consumo e verificar o funcionamento dos medidores, além de identificar possíveis vazamentos. Em caso de oscilações, acionar a concessionária para inspeção;
- Realizar verificações periódicas para detectar perdas de água, como torneiras pingando ou bacias sanitárias com vazamento;
- Utilizar a água de forma consciente, evitando desperdícios. Exemplo: ao limpar as calçadas, evitar o uso da água para "varrer"".

9.1.2 Uso racional da energia

- Desligar pontos de iluminação e equipamentos quando não estiverem em uso, com exceção dos essenciais ao funcionamento do condomínio (exemplo: bombas);
- Para evitar fuga de corrente elétrica, realizar manutenções preventivas, como revisar o isolamento das emendas de fios, reapertar conexões no quadro de distribuição e checar tomadas, interruptores e pontos de luz, substituindo peças desgastadas;
- Priorizar o uso de equipamentos com bons índices de eficiência energética, como os que possuem selo PROCEL de eficiência A ou B ou certificações equivalentes.

9.1.3 Resíduos sólidos

- Implementar um programa de coleta seletiva no condomínio e destinar os materiais recicláveis a instituições apropriadas;
- No caso de reformas ou manutenções que gerem resíduos de construção ou demolição, seguir a legislação específica para descarte adequado.

9.2 Recomendações para situações de mau funcionamento de elementos

A seguir, destacamos algumas situações comuns de mau funcionamento em elementos da edificação e os procedimentos recomendados para diagnóstico e solução:

- **Torneira sem água: V**erifique se o registro que alimenta a unidade está aberto. Se estiver fechado, abra-o. Caso a falta d'água persista, verifique se ocorre em outros pontos do imóvel. Se o problema continuar, consulte o síndico para confirmar o funcionamento do registro geral e o abastecimento pelo reservatório.
- **Água com dificuldade de escoamento pelo ralo:** Retire a tampa do ralo e verifique a presença de sujeira acumulada. Se, após a limpeza, o problema persistir, consulte o síndico para verificar a manutenção das caixas de esgoto.
- **Torneira pingando:** Se a torneira não veda corretamente após o fechamento, o vedante pode estar desgastado e deve ser substituído. Lembre-se de fechar o registro antes de realizar a troca. Caso a torneira continue com problemas, pode haver desgaste no eixo, exigindo substituição pelo fornecedor.
- **Tomada sem energia:** Verifique se o disjuntor do circuito está desligado. Se estiver ligado, pode haver uma desconexão de fios, necessitando a intervenção de um eletricista. Caso esteja desligado, tente religá-lo. Se ele desarmar imediatamente, pode indicar um curto-circuito; se desligar após alguns minutos, pode ser um sinal de sobrecarga no circuito. Em ambos os casos, consulte um eletricista.
- **Lâmpada não acende:** Verifique se a lâmpada está queimada. Se não estiver, o problema pode estar no interruptor, que pode precisar de substituição. Chame um profissional qualificado para realizar o reparo.

9.3 Recomendações para situações de emergência

O condomínio deve possuir um plano de emergência para evacuação em caso de incêndio. É fundamental que moradores e funcionários conheçam os procedimentos adequados para garantir a segurança de todos.

É importante contatar o Corpo de Bombeiros para orientar na elaboraçaõ do plano e estabelecer as tarefas de cada um numa situação de incêndio.

Um plano de emergência deve conter:

- Procedimentos do supervisor;
- Procedimentos da brigada de incêndio;
- Procedimentos dos ocupantes do(a) casa/condomínio;
- Planta do empreedimento;
- Localização dos equipamentos de combate a incêndio;
- Identificação das vias de fuga;
- Ponto de encontro seguro fora do condomínio;
- Comunicar o plano de emergência a todos os moradores e funcionários;
- Sinalizar corretamente as rotas de fuga e a localização dos extintores;
- Realizar treinamentos regulares com apoio do Corpo de Bombeiros.

9.3.1 Princípio de incêndio

1. Comunicar o plano de emergência a todos os moradores e funcionários;
2. Sinalizar corretamente as rotas de fuga e a localização dos extintores;
3. Realizar treinamentos regulares com apoio do Corpo de Bombeiros.

ATENÇÃO! Em situações de risco, mantenha a calma e siga as orientações da brigada de incêndio.

9.3.2 Prevenindo incêndios durante apagões

Durante quedas de energia, é comum o uso de velas, o que pode aumentar o risco de incêndios. Para minimizar os perigos, siga estas recomendações:

Procedimentos:

- Verifique se os extintores estão carregados e as mangueiras em pleno funcionamento;
- Não utilize cestos de lixo como cinzeiros;
- Não jogue pontas de cigarro pela janela nem as deixe sobre superfícies inflamáveis;
- Evite o acúmulo de lixo em locais inadequados;
- Armazene produtos de limpeza em recipientes próprios e identificados;
- Mantenha desobstruídas as áreas de escape e não deixe objetos nos corredores e escadas;
- Desligue os equipamentos elétricos após o uso e evite sobrecarregar tomadas;
- Não cubra fios elétricos com tapetes;
- Armazene materiais inflamáveis em locais apropriados e seguros;
- Evite improvisar instalações elétricas ou fazer reparos sem conhecimento técnico;
- Não utilize adaptadores "benjamins" em excesso para evitar sobrecarga;
- Antes de sair, certifique-se de que todos os equipamentos elétricos estão desligados.

9.3.3 Abandono de edificações em chamas

- Use sempre as escadas – Saia com calma, sem correr ou empurrar, seguindo as placas de saída de emergência.
- Saia imediatamente se o incêndio for na sua casa – O fogo se espalha rápido, não subestime o perigo.
- Se houver muita fumaça, respire com cuidado – Inspire pelo nariz em curtos intervalos. Se possível, molhe um lenço e use-o como máscara. Rasteje pelo chão, onde o ar é mais limpo.
- Se você estiver preso em um ambiente cheio de fumaça – Fique próximo ao

chão, onde há mais ar. Se possível, vá até uma janela e peça ajuda.

- Antes de abrir uma porta, verifique se está quente – Toque na porta com a mão. Se estiver quente, não abra. Se você estiver frio, abra devagar e fique atrás dela. Se sentir calor ou pressão, feche-a imediatamente.
- Se não puder sair, proteja-se atrás de uma porta fechada – Qualquer porta pode servir de barreira contra o fogo. Fique perto de uma janela e abra-a um pouco na parte de cima (para liberar calor e fumaça) e na parte de baixo (para respirar melhor).
- Conheça os equipamentos de combate a incêndio – Saiba onde eles ficam localizados e como usá-los para agir com eficiência em uma emergência.
- Familiarize-se com as rotas de fuga – Conheça previamente as saídas do empreendimento.
- Evite aglomerações e nunca volte para dentro – Se a saída principal estiver cheia, busque fora da rota. Depois de sair, não volte para buscar pessoas. Acione o Corpo de Bombeiros imediatamente.

Ao constatar um princípio de incêndio, ligue imediatamente para o Corpo de Bombeiros.

9.3.5 Vazamento de gás

Se identificar um vazamento de gás:

- Feche imediatamente os registros do equipamento e da área;
- Ventile o ambiente, abrindo portas e janelas;
- Não utilize equipamentos elétricos nem acione interruptores;

Em caso de dúvida, acione a concessionária de gás.

9.3.6 Vazamento em tubulações hidráulicas

No caso de algum vazamento em tubulação de água, Feche os registros correspondentes ao ponto de vazamento. Se necessário, desligue o abastecimento geral do setor ou da unidade. Caso o problema persista, acione um profissional especializado.

9.3.7 Entupimento em tubulações de esgoto e águas pluviais

Em caso de entupimento, avise o síndico e, se necessário, chame uma empresa especializada.

9.3.8 Curto-circuito em instalações elétricas

Se houver um curto-circuito, o disjuntor do quadro elétrico deve desarmar automaticamente. Antes de religá-lo, identifique a causa do problema. Caso persista, chame um eletricista e informe a administração do condomínio. Se um equipamento ou aparelho apresentar curto-circuito, desligue o disjuntor correspondente ou a chave geral imediatamente e solicite assistência técnica especializada.

9.4 Segurança do trabalho

É obrigatório o cumprimento das normas de segurança e saúde do trabalho estabelecidas pelo Ministério do Trabalho. Dentre as 36 normas regulamentadoras (NRs) vigentes, algumas possuem impacto direto nas edificações e devem ser observadas pelo condomínio:

- NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO): Determina a obrigatoriedade da implementação do PCMSO para monitoramento da saúde dos trabalhadores.
- NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA): Exige a realização do PPRA em todo condomínio, com o objetivo de minimizar riscos nos locais de trabalho.
- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade: Estabelece requisitos e condições mínimas para a segurança de trabalhadores que interagem, direta ou indiretamente, com instalações elétricas.
- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção: Deve ser observada pelo condomínio para garantir a segurança de funcionários próprios e de empresas especializadas que prestam serviços no local. Em caso de acidentes de trabalho, o síndico pode ser responsabilizado.
- NR 35 – Trabalho em Altura: Define normas para minimizar riscos aos trabalhadores que executam atividades em altura.
- Em caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado. Portanto, são de extrema importância a atenção com a segurança do trabalho.

- Além das normas supracitadas, todas as demais regulamentações aplicáveis devem ser analisadas e cumpridas integralmente para garantir a segurança no ambiente de trabalho.

9.5 Segurança patrimonial

Para garantir a segurança patrimonial do condomínio, recomenda-se a adoção das seguintes medidas:

- Estabelecer critérios rigorosos de acesso para visitantes, fornecedores e representantes de órgãos oficiais e concessionárias.
- Contratar seguro contra incêndio e outros sinistros (obrigatório), abrangendo todas as unidades, partes e áreas comuns do condomínio.
- Garantir o uso adequado dos ambientes, evitando a utilização para armazenamento de materiais inflamáveis ou não autorizados.
- Utilizar e zelar pelos equipamentos do condomínio conforme sua finalidade e instruções de uso.

9.6 Modificações e reformas

Caso sejam realizadas reformas nas unidades ou nas áreas comuns, é fundamental seguir os seguintes cuidados:

- O empreendimento foi construído com base em projetos elaborados por empresas especializadas, em conformidade com a legislação e normas técnicas brasileiras. Alterações realizadas pelos moradores não são cobertas pela garantia da construtora.
- Modificações nas estruturas do condomínio podem comprometer aspectos como estabilidade, isolamento térmico e acústico. Por isso, qualquer alteração deve ser orientada por profissionais qualificados.
- Reformas que impactem as áreas comuns, incluindo mudanças na fachada, só podem ser realizadas após aprovação em assembleia, conforme a convenção do condomínio.
- Sempre consulte um profissional habilitado para avaliar as implicações estruturais, de segurança e salubridade decorrentes das modificações.
- As reformas devem seguir as diretrizes das normas da ABNT referentes aos sistemas afetados.

- O condomínio deve garantir a aplicação da norma ABNT NBR 16280, que estabelece diretrizes para a gestão de reformas.
- Todas as reformas devem atender integralmente as normas do regimento interno do condomínio e a legislação aplicável.
- Após as reformas, os manuais da edificação devem ser atualizados conforme determina a ABNT NBR 14037.

Obs: Conforme a ABNT NBR 16280, o morador que realizar uma reforma assume todas as responsabilidades sobre a segurança e impacto das modificações, sendo imprescindível seguir as exigências normativas para evitar riscos e prejuízos ao condomínio.

9.6.1 Responsável legal do empreendimento

O responsável legal do empreendimento deve garantir o cumprimento das normas e procedimentos necessários antes do início de qualquer obra de reforma. As ações incluem:

- Disponibilizar os requisitos e diretrizes para realização de reformas, conforme previsto na convenção de condomínio e regimento interno, incluindo documentos exigidos, horários permitidos e regras para circulação de materiais e prestadores de serviço;
- Solicitar a atualização do manual de operação, uso e manutenção da edificação, conforme normas vigentes;
- Receber e analisar a documentação e propostas de reforma;
- Encaminhar a proposta de reforma para avaliação técnica e legal;
- Emitir resposta formal à solicitação da reforma, classificando-a como aprovada, aprovada com ressalvas ou rejeitada, com as respectivas justificativas;
- Autorizar a entrada de insumos e profissionais responsáveis pela obra apenas após o cumprimento de todas as exigências do plano de reforma;
- Informar os demais condôminos sobre as obras aprovadas, garantindo a comunicação clara sobre os impactos na edificação.

Durante a realização da obra de reforma, o responsável legal deve:

- Supervisionar ou delegar a terceiros a fiscalização do cumprimento do plano de reforma, garantindo que os trabalhos sejam realizados com segurança;
- Fazer cumprir as deliberações relacionadas às obras aprovadas, respeitando a convenção do condomínio, o regimento interno e decisões da assembleia;
- Tomar medidas legais em caso de risco iminente para a edificação, seus ocupantes ou entorno.

Após o término da obra de reforma, o responsável legal deve:

- Inspecionar ou delegar a terceiros a vistoria da obra concluída;
- Receber o termo de encerramento da obra emitido pelo responsável pela execução e garantir a atualização do manual conforme a ABNT NBR 14037;
- Revogar as autorizações de entrada de materiais e prestadores de serviço relacionados à obra;
- Arquivar toda a documentação referente à reforma, incluindo o termo de encerramento emitido pelo responsável pela execução.

9.7 Inspeções prediais

A ABNT NBR 16747:2020 estabelece diretrizes, conceitos e procedimentos para inspeções prediais, que consistem na avaliação das condições técnicas, uso, operação, manutenção e funcionalidade da edificação. A inspeção identifica o estado de conservação e funcionamento da construção, contribuindo para a segurança, habitabilidade e durabilidade do imóvel.

A realização das inspeções deve seguir rigorosamente as diretrizes da ABNT NBR 16747, incluindo:

- As inspeções prediais devem ser realizadas exclusivamente por profissionais habilitados e devidamente registrados nos conselhos profissionais competentes;

- A inspeção deve avaliar as condições globais da edificação, identificando problemas de conservação e funcionamento por meio de análise sensorial. Caso necessário, pode-se recomendar inspeções especializadas para aprofundamento do diagnóstico;
- Por sua abrangência, as inspeções podem exigir uma equipe multidisciplinar, conforme a complexidade e especificidade dos sistemas construtivos da edificação;
- Os resultados da inspeção são válidos para a data da vistoria e devem ser considerados dentro desse contexto;
- As inspeções prediais não substituem as inspeções periódicas previstas em planos de manutenção conforme a ABNT NBR 5674, as quais devem constar nos manuais da edificação, conforme ABNT NBR 14037;
- O objetivo principal da inspeção predial é auxiliar na gestão da edificação, não servindo como base para ações judiciais relacionadas a vícios construtivos;
- A inspeção predial não substitui a análise de conformidade com todas as normas técnicas aplicáveis e não avalia o atendimento da edificação aos requisitos de desempenho da ABNT NBR 15575;
- A inspeção não inclui a identificação de falhas ocultas que não apresentem sintomas visíveis no momento da vistoria ou que dependam de ensaios técnicos específicos para detecção.

O processo de inspeção predial é composto pelas seguintes etapas:

- Análise da documentação – Verificação da existência e arquivamento correto dos documentos técnicos, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037;
- Realização de anamnese e vistoria – Levantamento de informações sobre o uso e manutenção da edificação;
- Classificação e priorização de irregularidades – Identificação de falhas e definição de ações corretivas conforme a criticidade;

- Avaliação do uso e manutenção – Comparação entre o uso previsto no projeto e o uso real da edificação.
- Durante a inspeção, o profissional deve verificar se as atividades de manutenção foram executadas conforme as diretrizes da ABNT NBR 5674, observando registros de falhas e não conformidades, bem como a conformidade dos serviços de manutenção com as normas e recomendações técnicas.

A inspeção também classifica o uso de cada sistema construtivo em uso regular (de acordo com o projeto e normas técnicas) ou uso irregular (quando há divergências em relação ao previsto nos documentos técnicos).

A ABNT NBR 16747:2020 não estabelece a obrigatoriedade legal da realização de inspeções prediais, mas define diretrizes para sua execução. Ainda que não sejam obrigatórias, as inspeções prediais são fundamentais para garantir a conservação e segurança das edificações, trazendo benefícios para a gestão condominial e minimizando riscos estruturais e financeiros.

Como se preparar para uma inspeção predial?

- Manter a documentação organizada: Durante a inspeção, será feita uma análise documental, sendo fundamental que todos os documentos administrativos, técnicos e de operação/manutenção estejam organizados, preservados e disponíveis;
- Contratar profissionais habilitados: O escopo da contratação deve estar claro e o profissional responsável deve possuir registro ativo no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil). Além disso, deve-se garantir que a inspeção seja realizada de acordo com as diretrizes e etapas estabelecidas pela ABNT NBR 16747:2020;
- Pós-inspeção: Após o recebimento do laudo técnico emitido pelo inspetor predial, o responsável pela edificação deve providenciar a execução das correções apontadas, começando pelos itens prioritários. Além disso, pode ser necessária a revisão do plano de manutenção da edificação, caso o laudo técnico sugira melhorias.

MANUAL DO
PROPRIETÁRIO

FCK ENGENHARIA - 2025

www.fckimoveis.com.br

ANEXOS DO MANUAL

Breeze

FCK Residence

Lavatório Basic

Torneira de mesa

Celite

deixa sua vida mais fácil
deixa sua vida mais fácil
deixa sua vida mais fácil
deixa sua vida mais fácil

Abertura suave

Ideal para cubas de apoio

Mecanismo de 1/4 de volta

Economia de água

GARANTIA MAIS COMPLETA DO BRASIL
10 ANOS
no acabamento e no mecanismo

Celite

atenção

utilize sempre válvulas, flexíveis e sifões originais Celite.

limpeza

Para limpeza dos metais sanitários utilize sempre um pano macio, água e sabão neutro. Não use palha de aço, produtos químicos ou abrasivos.

INSTALAÇÃO

1- Antes de instalar a torneira, abra o registro e deixe correr a água para remover todos os resíduos da tubulação.
2- Introduza a canopla no tubo roscado do corpo da torneira e instale-a no furo da mesa destinado ao seu encaixe.
3 -Fixe o corpo da torneira utilizando a porca arruela e o anel de vedação, dê o aperto com uma chave apropriada, protegendo a superfície de contato da ferramenta com a face cromada dos metais para não causar danos.

Ponto de água DN 15 (½) .

MANUTENÇÃO

1- Mecanismo: Desrosqueie a alavanca, retire a tampa superior com auxílio de uma chave de fenda pequena, desrosqueie o parafuso A, retire a peça B, solte o mecanismo com uma chave apropriada. Verifique o estado geral das pastilhas e caso necessário substitua o mecanismo, faça a montagem na ordem inversa.
2 - Arejador - Desinstale o arejador com as mãos. Realizar a descalcificação periodicamente colocando o arejador em um recipiente com vinagre.
Os resíduos presentes são removidos com jato d'água nos dois sentidos.
Limpe o alojamento do arejador e reinstale-o.

UTILIZAÇÃO

Gire a alavanca 90º (¼ de volta) para abrir e fechar.
Uma leve pressão é suficiente para uma vedação perfeita.
-Utilizacão em água fria e quente.
-Faixa de pressão de trabalho: 1,5 a 40 m.c.a
-Este produto está de acordo com a norma NBR 10281.

GARANTIA MAIS COMPLETA DO BRASIL 10 ANOS

CONSULTE O TERMO DE GARANTIA
WWW.CELITE.COM.BR

ROCA SANITÁRIOS BRASIL LTDA.
Rod. Luiz Gonzaga BR 232 KM 51
Livramento - Vitória de Santo Antão
PE - CEP 55.602-215
CNPJ 75.801.902/0012-89
IE 0500559-09
Indústria Brasileira

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
0800 70 11 300
POSVENDAS@BR.ROCA.COM

Composição Básica: Ligo de Cobre (Bronze e Latão), Ligas de Zinco, Elastômeros e Plásticos de Engenharia.

CÓD. PROD. B5000C7CRB - CÓD. EMB. 03061379

7 896902 159228

Celite

atenção
utilize sempre válvulas, flexíveis e sifões originais

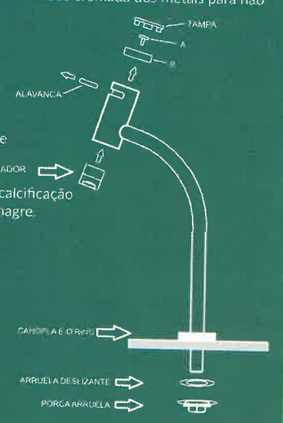
limpeza
Para limpeza dos metais sanitários utilize sempre um pano macio, água e sabão neutro. Não use palha de aço, produtos químicos ou abrasivos.

Instalação:
1 - Antes de instalar a torneira, abra o registro e deixe correr a água para remover todos os resíduos da tubulação.
2 - Introduza a canopla no tubo roscado do corpo da torneira e instale-a no furo da mesa destinado ao seu encaixe.
3 - Fixe o corpo da torneira utilizando a porca arruela e o anel de vedação, dê o aperto com uma chave apropriada, protegendo a superfície de contato da ferramenta com a face cromada dos metais para não causar danos.

Ponto de água DN 15 (1/2).

Manutenção:
1 - Mecanismo: Desrosqueie a alavanca, retire a tampa superior com o auxílio de uma chave de fenda pequena, desrosqueie o parafuso A e retire a peça B, solte o mecanismo e verifique o estado geral das pastilhas e caso necessário substitua o mecanismo, faça a montagem na ordem inversa.
2 - Arejador: Desinstale o arejador com as mãos. Realizar a descalcificação periodicamente colocando o arejador em um recipiente com vinagre. Os resíduos presentes são removidos com jato d´água nos dois sentidos.
Limpe o alojamento do arejador e reinstale-o.

Utilização:
Gire a alavanca 90° (1/4 de volta) para abrir e fechar.
Uma leve pressão é suficiente para uma vedação perfeita.
- Utilização em água fria e quente.
- Faixa de pressão de trabalho: 1,5 a 40 m.c.a.
- Este produto está de acordo com a norma NBR 10281.



Composição Básica: Liga de Cobre (Bronze e Latão), Ligas Plásticas de Engenharia.

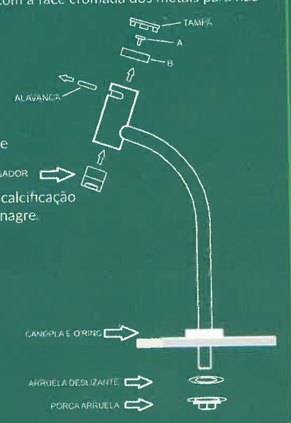
Composição Básica: Liga de Cobre (Bronze e Latão), Ligas de Zinco, Elastômeros e Plásticos de Engenharia.

Instalação:
1 - Antes de instalar a torneira, abra o registro e deixe correr a água para remover todos os resíduos da tubulação.
2 - Introduza a canopla no tubo roscado do corpo da torneira e instale-a no furo da mesa destinado ao seu encaixe.
3 - Fixe o corpo da torneira utilizando a porca arruela e o anel de vedação, dê o aperto com uma chave apropriada, protegendo a superfície de contato da ferramenta com a face cromada dos metais para não causar danos.

Ponto de água DN 15 (1/2).

Manutenção:
1 - Mecanismo: Desrosqueie a alavanca, retire a tampa superior com o auxílio de uma chave de fenda pequena, desrosqueie o parafuso A e retire a peça B, solte o mecanismo e verifique o estado geral das pastilhas e caso necessário substitua o mecanismo, faça a montagem na ordem inversa.
2 - Arejador: Desinstale o arejador com as mãos. Realizar a descalcificação periodicamente colocando o arejador em um recipiente com vinagre. Os resíduos presentes são removidos com jato d'água nos dois sentidos.
Limpe o alojamento do arejador e reinstale-o.

Utilização:
Gire a alavanca 90° (1/4 de volta) para abrir e fechar.
Uma leve pressão é suficiente para uma vedação perfeita.
- Utilização em água fria e quente.
- Faixa de pressão de trabalho: 1,5 a 40 m.c.a.
- Este produto está de acordo com a norma NBR 10281.



CÓD. PROD. B5004C7CRB - CÓD. EMB. 03060931

Roca Sanitários Brasil Ltda.
Rod. Luiz Gonzaga BR 232 KM 51 – Livramento
Vitória de Santo Antão - PE - CEP: 55.602-215
CNPJ: 75.801.902/0012-89 IE: 0500559-09
Indústria Brasileira

GARANTIA MAIS COMPLETA DO MERCADO 10 ANOS
CONSULTE O TERMO DE GARANTIA
WWW.CELITE.COM.BR

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
0800 70 11 300
POSVENDAS@BR.ROCA.COM

Cozinha Basic
Torneira de mesa

Celite

deixa sua vida mais fa
deixa sua vida mais il
deixa sua vida m fácil

deixa sua vida mais fa
deixa sua vida mais
deixa sua vida ma

il

fácil

GARANTIA MAIS COMPLETA DO BRASIL
10 ANOS
no acabamento e no mecanismo

Mecanismo de 1/4 de volta

Abertura suave

50%

Economia de água

Celite

atenção
utilize sempre válvulas, flexíveis e sifões originais Celite.

limpeza
Para limpeza dos metais sanitários utilize sempre um pano macio, água e sabão neutro. Não use palha de aço, produtos químicos ou abrasivos.

limpeza
Para a limpeza dos metais sanitários utilize sempre um pano macio, água e sabão neutro. Não use palha de aço, produtos químicos ou abrasivos.

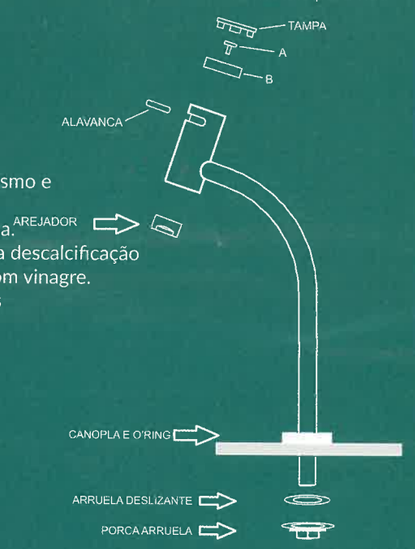
Composição Básica: Ligo de Cobre (Bronze e Latão), Ligas de Zinco, Elastômeros e Plásticos de Engenharia.

Instalação:
1 - Antes de instalar a torneira, abra o registro e deixe correr a água para remover todos os resíduos da tubulação.
2 - Introduza a canopla no tubo roscado do corpo da torneira e instale-a no furo da mesa destinado ao seu encaixe.
3 - Fixe o corpo da torneira utilizando a porca arruela e o anel de vedação, dê o aperto com uma chave apropriada, protegendo a superfície de contato da ferramenta com a face cromada dos metais para não causar danos.

Ponto de água DN 15 (1/2).

Manutenção:
1 - Mecanismo: Desrosqueie a alavanca, retire a tampa superior com o auxilio de uma chave de fenda pequena, desrosqueie o parafuso A e retire a peça B, solte o mecanismo e verifique o estado geral das pastilhas e caso necessário substitua o mecanismo, faça a montagem na ordem inversa.
2 - Arejador: Desinstale o arejador com as mãos. Realizar a descalcificação periodicamente colocando o arejador em um recipiente com vinagre. Os resíduos presentes são removidos com jato d´água nos dois sentidos.
Limpe o alojamento do arejador e reinstale-o.

Utilização:
Gire a alavanca 90° (1/4 de volta) para abrir e fechar.
Uma leve pressão é suficiente para uma vedação perfeita.
- Utilização em água fria e quente.
- Faixa de pressão de trabalho: 1,5 a 40 m.c.a.
- Este produto está de acordo com a norma NBR 10281.



GARANTIA MAIS COMPLETA DO MERCADO 10 ANOS
CONSULTE O TERMO DE GARANTIA
WWW.CELITE.COM.BR

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
0800 70 11 300
POSVENDAS@BR.ROCA.COM

limpeza

Para a limpeza dos metais sanitários utilize sempre um pano macio, água e sabão neutro. Não use palha de aço, produtos químicos ou abrasivos.

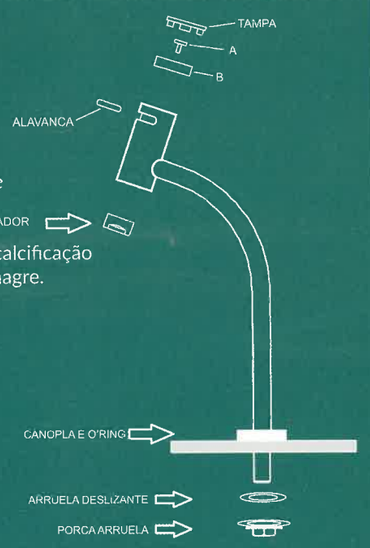
Composição Básica: Ligo de Cobre (Bronze e Latão), Ligos de Zinco, Elastômeros e Plásticos de Engenharia.

Instalação:
1 - Antes de instalar a torneira, abra o registro e deixe correr a água para remover todos os resíduos da tubulação.
2 - Introduza a canopla no tubo roscado do corpo da torneira e instale-a no furo da mesa destinado ao seu encaixe.
3 - Fixe o corpo da torneira utilizando a porca arruela e o anel de vedação, dê o aperto com uma chave apropriada, protegendo a superfície de contato da ferramenta com a face cromada dos metais para não causar danos.

Ponto de água DN 15 (1/2).

Manutenção:
1 - Mecanismo: Desrosqueie a alavanca, retire a tampa superior com o auxilio de uma chave de fenda pequena, desrosqueie o parafuso A e retire a peça B, solte o mecanismo e verifique o estado geral das pastilhas e caso necessário substitua o mecanismo, faça a montagem na ordem inversa.
2 - Arejador: Desinstale o arejador com as mãos. Realizar a descalcificação periodicamente colocando o arejador em um recipiente com vinagre. Os resíduos presentes são removidos com jato d´água nos dois sentidos.
Limpe o alojamento do arejador e reinstale-o.

Utilização:
Gire a alavanca 90° (1/4 de volta) para abrir e fechar.
Uma leve pressão é suficiente para uma vedação perfeita.
- Utilização em água fria e quente.
- Faixa de pressão de trabalho: 1,5 a 40 m.c.a.
- Este produto está de acordo com a norma NBR 10281.



GARANTIA MAIS COMPLETA DO BRASIL 10 ANOS
CONSULTE O TERMO DE GARANTIA
WWW.CELITE.COM.BR

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
0800 70 11 300
POSVENDAS@BR.ROCA.COM

7 896902 159235

Cod. Prod.: B5001C7CRB - Cod. Emb.: 03061398

Roca Sanitários Brasil Ltda.
Rod. Luiz Gonzaga BR 232 KM 51 – Livramento
Vitória de Santo Antão - PE - CEP: 55.602-215
CNPJ: 75.801.902/0012-89 IE: 0500559-09
Indústria Brasileira

Lavatório Basic

Torneira de mesa

Celite

deixa sua vida mais fa

deixa sua vida mais il

deixa sua vida ma fácil

deixa sua vida is fácil

deixa sua vida mais fácil
deixa sua vida mais fácil
deixa sua vida mais fácil
deixa sua vida mais fácil

GARANTIA MAIS COMPLETA DO BRASIL
10 ANOS
no acabamento e no mecanismo

10 anos
de garantia

Mecanismo de
1/4 de volta

Ideal para
cubas de apoio

Abertura
suave

50%

Economia
de água

Utilização

Utilização em água fria e quente

Faixa de pressão de trabalho: 1,5 a 40 m.c.a.

Mecanismo cerâmico de 1/4 de volta

B50111CCRB
TORN COZ MESA SMART-N CR
DN 15
NBR: NBR: 10.281

7 "896902"178168

Cód. Emb.: 03061584

Composição Básica: Liga de Cobre (Bronze e Latão), Ligas de Zinco, Elastômeros e Plásticos de Engenharia.

atenção

utilize sempre válvulas, flexíveis e sifões originais Celite.

10 anos de GARANTIA

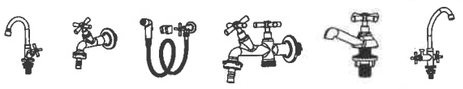
CONSULTE O TERMO DE GARANTIA
WWW.CELITE.COM.BR

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
0800 70 11 300
POSVENDAS@BR.ROCA.COM

Produto comercializado por:
Roca Sanitários Brasil Ltda.
Rod. Luiz Gonzaga BR 232 KM 51 - Livramento
Vitória de Santo Antão - PE - CEP: 55.602-215
CNPJ: 75.801.902/0012-89 - IE: 0500559-09
Indústria Brasileira
www.celite.com.br

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Celite



Informações Gerais
*Antes de instalar o produto, abra o registro e deixe correr água para remover todos os resíduos da tubulação.
*Proteja a superfície de contato das ferramentas com a face cromada dos metais para não causar danos.

METAIS PARA INSTALAÇÃO EM MESA
1 - Instale a torneira no furo da mesa destinado ao seu encaixe, utilizando o conjunto de fixação por sob a mesa e dê o aperto com chave apropriada. 2 - Recomendamos utilizar o flexível Original Celite para a ligação d'água. 3 - Ponto de água DN 15 (½).

METAIS PARA INSTALAÇÃO EM PAREDE
1 - Verifique se o ponto de alimentação de água (joelho ou cotovelo) está na altura entre 170 à 220 mm da base da pia. 2 - Coloque a canopla no corpo da torneira, aplique fita teflon e rosqueie manualmente dando o aperto necessário na parede. 3 - Ponto de água DN 15 (½) ou DN 20 (¾) com bucha de redução (¾ x ½), que acompanha o produto.

ATENÇÃO!
Se a conexão na parede de 3/4, estiver saliente, recomendamos o corte da aba maior do adaptador de (¾ x ½) para instalação do produto.

INSTALAÇÃO DUCHA HIGIÊNICA
1 - Instale o suporte da ducha na altura desejada. 2 - Coloque a canopla no corpo da ducha higiênica, aplique fita teflon e rosqueie manualmente dando o aperto necessário na parede. 3 - Ponto de água DN 15 (½) ou DN 20 (¾) com bucha de redução (¾ x ½), que acompanha o produto. 4 - Gire o volante do registro de pressão no senti anti-horário para abrir, pressione o gatilho da ducha manual para liberar a passagem de água e solte-o para interromper o fluxo.

IMPORTANTE: Feche sempre o registro de pressão (sentido horário) após o uso, pois a ducha não funciona como registro.

ACABAMENTOS
1 - Para a instalação dos acabamentos coloque a canopla, fixe-a com o prensa canopla (quando houver) e instale o volante, aperte o parafuso de fixação e recoloque o índice (BOTÃO).

LIMPEZA
Para limpeza dos metais sanitários utilize sempre um pano macio, água e sabão neutro. Não use palha de aço, produtos químicos ou abrasivos.

MANUTENÇÃO
1 - **Mecanismo:** Desmonte o volante utilizando uma chave apropriada produtos, desrosqueie o e solte o mecanismo. Substitua o vedante. Faça a remontagem na ordem inversa.
2 - **Arejador -** Desinstale o arejador usando a própria mão. Os resíduos presentes são removidos com jato d'água nos dois sentidos. Limpe o alojamento do arejador e reinstale-o.

UTILIZAÇÃO
1 - Gire o volante no sentido anti-horário para abrir e sentido horário para fechar. Uma leve pressão é suficiente para uma vedação perfeita. 2 - Utilização em água fria e quente. 3 - A pressão de trabalho deve ser de 1,5 a 40 mca (metros coluna água).

COMPOSIÇÃO BÁSICA
Liga de Cobre (Bronze e Latão), Ligas de Zinco, Elastômeros e Plástico de Engenharia.

TORNEIRA DE COZINHA (MESA, PAREDE) LAVATÓRIO (BICA ALTA, BICA BAIXA) E USO GERAL ESTÃO DE ACORDO COM A NORMA NBR 10281
DUCHA HIGIÊNICA ESTÁ DE ACORDO COM A NORMA NBR 14.877

Produto Comercializado por:

Roca Sanitários Brasil Ltda.
Rod. Luiz Gonzaga BR 232 Km 51 - Livramento
Vitória de Santo Antão - PE - Cep: 55.602-215
CNPJ: 75.801.902/0012-89
Indústria Brasileira
www.celite.com.br

CÓDIGO DE ENGENHARIA (INTERNO) BCP001943

CÓDIGO SAP: 03061589 JANEIRO/2023 Rev 05

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
0800 70 11 300
POSVENDAS@BR.ROCA.COM

10 ANOS
CONSULTE O TERMO DE GARANTIA
WWW.CELITE.COM.BR

LIGAÇÃO

FLEXÍVEL PARA ÁGUA

1/2 (M) x 1/2 (F)

Manguera flexible para agua de 1/2 (M) x 1/2 (H)

ATENDE A DIVERSAS SITUAÇÕES DA INSTALAÇÃO PREDIAL!

CUMPLE CON LAS DIFERENTES SITUACIONES DE INSTALACIÓN DE EDIFICIO!

Blukit

60 cm

COMPRIMENTO

NORMATIZADO

NBR 14878

MALHA EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304

MALLA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304

CONTÉM
1 UNIDADE
CONTIENE
1 UNIDAD

blukit.com.br

/canalblukit

APLICAÇÃO
APLICACIÓN

Faz a ligação entre um ponto de água quente e/ou fria na parede a um aparelho hidráulico ou equipamento.
Conecta un aparato hidráulico o un equipo a una toma de agua caliente y/o fría en la pared.

CUIDADOS ESPECIAIS E PRECAUÇÕES
CUIDADOS Y PRECAUCIONES ESPECIALES

- Certifique se o comprimento da Ligação Flexível alcança a altura do equipamento instalado;
  Asegúrese de que la longitud de la manguera flexible sea suficiente para llegar al equipo;
- A Ligação Flexível deve ser instalado em local arejado e protegido do tempo;
  La manguera flexible debe instalarse en un lugar ventilado y protegido de la intempere;
  Obs.: Evitar contato com produtos químicos voláteis agressivos a malha em Inox.
  Nota: *Evite el contacto con productos químicos volátiles agresivos para la malla de acero inoxidable.*
- Para terminais que possuem rosca fêmea, este contém anel para a vedação de topo;
  Incluye un anillo de sellado superior para terminales con rosca hembra.
  Obs.: Com anel de vedação não necessita Fita Veda Rosca.
  Nota: *Con anillo de sellado que elimina la necesidad de usar cinta de teflón.*
- Não dobre, não torça e não estire a Ligação Flexível;
  No doble, retuerza ni estire la manguera flexible;
- A Porca permite o aperto e a vedação total do sistema;
  La tuerca permite el apriete y sellado total del sistema;
- Não aperte os terminais em excesso. O torque máximo permitido é de 5Nm;
  No apriete demasiado los terminales. El par máximo permitido es de 5Nm;
- A Ligação Flexível não pode atravessar ou ser embutido em paredes ou pisos;
  La manguera flexible no debe atravesar ni empotrarse en paredes o pisos;
- A Ligação flexível foi concebido para adução de água potável em aparelhos hidráulicos, não foi projetada para condução de água de poço ou água de chuva;
  La manguera está diseñada para suministrar agua potable a aparatos hidráulicos, no fue proyectada para transportar agua de pozo o de lluvia;
- A Rosca Macho do conector da Ligação Flexível deve ser rosqueada até o final de curso da rosca fêmea da tomada d'água na parede;
  Enrosque la rosca macho del conector de la manguera flexible hasta el final del recorrido de la rosca hembra de la toma de agua en la pared;
- Em Roscas Macho, aplique de 5 a 8 voltas de Fita Veda Rosca Blukit de 12 mm no sentido horário de modo que cada volta avance cerca de 0,5 cm em relação a volta anterior.
  En las roscas macho aplique entre 5 y 8 vueltas de cinta de teflón de 12 mm en el sentido de las agujas del reloj, de modo que cada vuelta avance unos 0,5 cm con respecto a la vuelta anterior.

INFORMAÇÕES GERAIS
INFORMACIONES GENERALES

Pressão de serviço / *Presión de servicio*: **40m.c.a.**

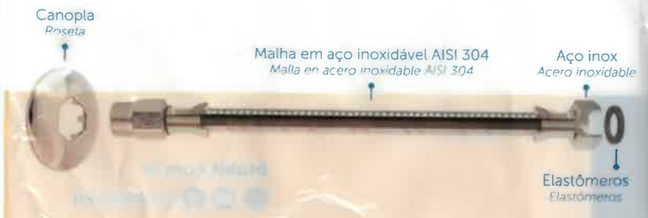
Rosca DN15 / *Rosca DN15*: **1/2**

Temperatura máxima de trabalho / *Temperatura máxima de trabajo*: **60°C**

CONSERVAÇÃO / CONSERVACIÓN
Lave com detergente neutro e enxágue com água corrente.
Lavar con detergente neutro y enjuague con agua corriente.

COMPOSIÇÃO BÁSICA / COMPOSICIÓN BÁSICA
Borracha Sintética, Fios de Poliéster, Termoplástico Antichama e Aço Inox.
Caucho sintético, hilos de poliéster, termoplástico ignífugo y acero inoxidable

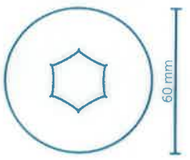
COMPONENTES / COMPONENTES
1 Engate Flexível, 1 Canopla e Vedantes
1 Manguera Flexible, 1 Roseta y Selladores



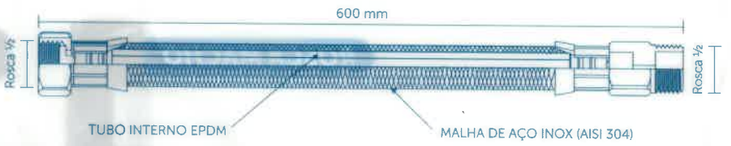
INSTALAÇÃO
INSTALACIÓN

Rosqueie manualmente a rosca fêmea até o final de curso apertar o anel de vedação.
Obs.: Certifique que o anel encostou no final de curso da rosca para a efetiva estanqueidade.
Enrosque manualmente la rosca hembra hasta que el final de la carrera apriete el anillo de sellado.
Nota: *Asegúrese de que el anillo toque el final del recorrido de la rosca para un sellado eficaz.*
Para Engate com Rosca Macho, este deve ser rosqueado até o final de curso da rosca fêmea da tomada d'água na parede.
En el caso del conector con rosca macho, enróskuelo hasta el final del recorrido de la rosca hembra de la toma de agua en la pared.

Imagens meramente ilustrativas / *Imágenes meramente ilustrativas*



Acesse o código e confira o vídeo!
¡Escanee el código y vea el video!



GARANTIA
GARANTÍA

1 ano contra defeitos de fabricação com apresentação da Nota Fiscal.
1 año contra defectos de fabricación mediante presentación de la factura de compra.

PERDE A GARANTIA / *PÉRDIDA DE GARANTÍA*

Manuseio e instalação inadequada;
Manipulación e instalación inadecuadas;
Limpeza inadequada (produtos químicos, abrasivos e outros);
Limpeza inadequada (produtos químicos, abrasivos e outros);
Aplicação de peças não originais.
Cuerpos extraños que impidan su funcionamiento.

REF.: 250108-41
Ligação Flexível para Água
em Aço Inoxidável
1/2 (M) x 1/2 (F)
Comprimento: 60 cm

Blukit

Origem: China
Importado e distribuído por:
BLUKIT METALÚRGICA LTDA.
CNPJ: 81.604.803/0001-57
Rua João Pessoa, 2566 - Velha
CEP 89036-003 - Blumenau/SC - Brasil
blukit.com.br
falecom@blukit.com.br
55 47 3331-0800

7 897210 420727

VALIDADE INDETERMINADA | validez indefinida
PRODUTO NÃO PERECÍVEL | producto no perecedero

09/2022

AVANT

AVANT

LED INTEGRADO

ARANDELA
ELEGANCE
VERSATI

COR BRANCO

PARA USO EXTERNO
IP65
RESISTENTE À POEIRA E CHUVA

240
LUMENS

4W
BIVOLT

VIDA ÚTIL
15MIL
HORAS*

2 FACHOS
REGULÁVEIS

Emissão de luz AMARELA
3000K - Conforto

PARABÉNS, VOCÊ
ADQUIRIU UM
PRODUTO **AVANT**!

AVANT

POTÊNCIA
4W
BIVOLT

3000K
EMISSÃO DE LUZ
AMARELA

NÃO PERMITE DIMERIZAÇÃO

IRC
>80

ÂNGULO DE ABERTURA
10°-90°

*** Vida útil de 15 mil horas (L70)**
Tensão nominal: 100V - 240V Bivolt Automático
Potência nominal: 4W
Corrente nominal: 127V - 63mA / 220V - 36mA
Fator de Potência: >0,50
Frequência: 50-60Hz
Eficiência Luminosa: 60 Lm/W

Material: Corpo em plástico.
Conteúdo: 1 Arandela LED

LER PRODUTO

120mm
50mm
120mm

PESO
200g

DESENVOLVIDO NO BRASIL
FABRICADO NA CHINA

IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR:
LPS Company Ltda. CNPJ: 08.890.838/0004-52
Rua Dona Francisca, 8300 - Distrito Industrial - Joinville
ORIGEM CHINA

AVANT

LED INTEGRADO

ARANDELA
ELEGANCE
VERSATI

COR BRANCO

PARA USO EXTERNO
IP65
RESISTENTE À POEIRA E CHUVA

240
LUMENS

4W
BIVOLT

VIDA ÚTIL
15MIL
HORAS*

2 FACHOS
REGULÁVEIS

Imagem meramente ilustrativa

Emissão de luz AMARELA
3000K - Conforto

LEMBRE-SE DE
GUARDAR O
CUPOM FISCAL

AVANT

Desligue a energia elétrica antes de instalar ou desinstalar o produto.
Instale os fios correspondentes na rede elétrica.
LED integrado, não necessita de lâmpada.

Prazo de validade: Indeterminado

1 ano GARANTIA

A garantia inicia-se na data da compra do produto, desde que sejam respeitadas as condições de uso descritas na embalagem, sendo necessário apresentar o Cupom ou a Nota Fiscal.

V.001

7 899452 026606

181840574
LED-A-ARAND-ELEGANTE-VERSATI-PVC-BR-AM-3000K-4W-BIVOLT

USO EXTERNO
TEMPO ÚTIL 15MIL HORAS
A
INMETRO

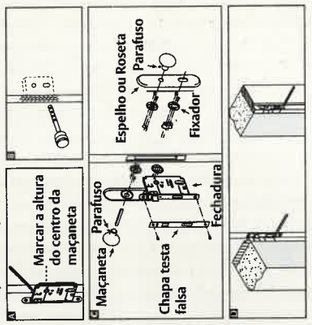
ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
(11) 3355-2220
faleconosco@avantlux.com.br

/b.com/AvantLighting • instagram.com/avantlux

ANTES DE INICIAR A INSTALAÇÃO DA FECHADURA, VERIFIQUE SE HÁ NECESSIDADE DE REVERSÃO DO TRINCO.

Instalação:

a) Marcar altura de 1,10 metros para o centro da maçaneta (FIG. A);
b) Fazer o alojamento da fechadura utilizando uma furadeira e finalizar com um formão (FIG. B);
c) Posicione a fechadura para marcar e entalhar o formato da chapa testa (FIG. B);
d) Posicione a fechadura para marcar e fazer o furo do cilindro e maçaneta (FIG. B);
e) Montar a fechadura e guarnições na porta conforme esquema (FIG. C);
f) Encostar a porta com a lingueta projetada e fazer a marcação da posição do trinco e lingueta nobatente (FIG. D);
g)Posicionar a contra chapa e fazer a marcação do contorno dos furos (FIG. D);
h) Perfurar o alojamento do trinco e da lingueta utilizando furadeira;
i) Fazer o acabamento dos alojamentos e entalhar o contorno utilizando um formão;
j) Fixar a contra chapa.



961.301-80

LAFONTE
ASSA ABLOY

LAFONTE
ASSA ABLOY

Sistema de Gestão da Qualidade
certificado conforme Norma ISO9001

Garantia: Este produto está coberto por uma garantia vitalícia para o funcionamento, 2 (dois) anos para o acabamento CR e CRA em latão ou INP e INL em inox e 1 (um) ano para os demais materiais e acabamentos, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do produto. Estão excluídos os defeitos e/ou danos decorrentes de: instalação incorreta, uso inadequado, ou condições anormais de funcionamento, agentes externos (ex.: maresia, exposição direta ao tempo, etc.), tentativas de arrombamento ou violação, conserto ou intervenções de terceiros, desgaste natural decorrente do uso e utilização de produtos químicos para limpeza e/ou abrasivos, uso de peças não originais adaptadas ao produto, uso de chaves não originais La Fonte.

E14374
F - F102010
1234567891 0
2022

ASSA ABLOY, experience a safer
and more open world

Fechadura para Tráfego Intenso
Alto padrão de qualidade nos ajustes e no acabamento

LAFONTE
ASSA ABLOY

sua **Liberdade** com **Segurança**

LA FONTE GARANTIA VITALÍCIA

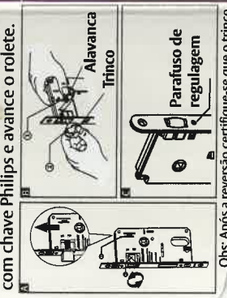
NBR 14913 Fabricado conforme as normas NBR

LAFONTE
ASSA ABLOY

Reversão do trinco ST-1 (FIG A):
a) Levante a alavanca na região indicada;
b) Empurre e gire o trinco;
c) Retorne o trinco e abaixe a alavanca.

Reversão ST2 (FIG B):
a) Levante a alavanca para extrair o trinco E.S.S. (Easy Shift System).
b) Gire o trinco e faça a reversão;
c) Levante a alavanca novamente e...
d) Simultâneamente empurre o trinco de volta.

Regulagem do Trinco Rolete (FIG C):
a) Instalar a fechadura Evolution trinco rolete com o cilindro, a chapa test falsa e a contra chapa;
b) Verificar se a fechadura atua na contra chapa, fechando a porta;
c) Caso o rolete tenha ficado excessivamente recolhido, abra a porta e gire o parafuso de regulagem com chave Philips e avance o rolete.



Obs: Após a reversão certifique-se que o trinco esteja recolhendo e retornando livremente.

LAFONTE
ASSA ABLOY

Produto: 2901934 0-0
CJ FECH 880 IN WC ST1R AOS 325 IN INL RD

ESPESSURA DA PORTA (mm)	DIST. DA BROCA	FREQUÊNCIA USO
30 à 40	40	MEDIO
NºCOMBINAÇÕES	RESIST. A CORROSÃO	GRAU DE SEGURANÇA
	4	MEDIA
	ACABAMENTO	QUANTIDADE
	INL	01

ASSA ABLOY

DATA PROD 12/12/2023

2616621289168

ASSA ABLOY BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Estrada de Pirajá, 510 - Pirajá
CEP: 41290-000 - Salvador - Bahia - BA - Brasil
CNPJ: 02.214.604/0001-66
Inscr. Est.: 048.593.182

SAC
Telefone: 0800 77 22 000
WhatsApp: (83) 98164-9085
sac.assaabloy@assaabloy.com
www.lafonte.com.br
www.assaabloy.com.br
INDÚSTRIA BRASILEIRA

LAFONTE
ASSA ABLOY

SAC 0800 77 22 000

EMBALAGEM RECICLÁVEL
Não jogue lixo nas ruas.
Cuide do meio ambiente.

Labels de resistência, de acordo com a norma ABNT 14913/2011.
Antes da compra, verifique na etiqueta de identificação a classificação do produto segundo as tabelas abaixo.

Grau de Resistência à Corrosão	Utilização da fechadura
4	Com condições severas quanto à umidade e intempéries (Ex: regiões litorâneas e industriais)
3	Com umidade e intempéries (Ex: áreas externas urbanas e rurais)
2	Com umidade e sem intempéries (Ex: cozinhas e banheiros)
1	Sem umidade e sem intempéries (Ex: salas e dormitórios)

Grau de Segurança	Utilização da fechadura
Máxima	Porta externa, interna e de banheiro
Muito alta	Porta externa, interna e de banheiro
Alta	Porta externa, interna e de banheiro
Média	Porta externa, interna e de banheiro
Mínima	Porta interna e de banheiro

Frequência de Uso	Utilização da fechadura
Tráfego intenso	Residência, consultório, escritórios, hospitais, shopping centers, etc.
Tráfego médio	Residências, consultórios, escritórios, etc.
Tráfego leve	Residências, cômmantação entre cômodos, etc.

DIMENSÕES DE FABRICAÇÃO: portas de 30 a 40mm de espessura. Quando necessário, o perfeito ajuste das maçanetas pode ser feito pelo corte do ferro / haste.
MATERIAIS DE FABRICAÇÃO: aço, ligas de metais não ferrosos, aço inox e plásticos de engenharia.

Acabamento

Base Celite ½, ¾ e 1

Celite

GARANTIA MAIS COMPLETA DO BRASIL

10 ANOS

F

de proteção

Celite

limpeza

Para a limpeza dos metais sanitários utilize sempre um pano macio, água e sabão neutro. Não use palha de aço, produtos químicos ou abrasivos.

atenção

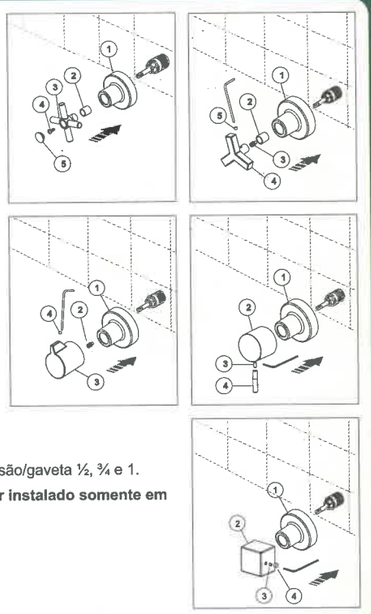
Utilize sempre válvulas, flexíveis e sifões originais Celite.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
0800 70 11 300
POSVENDAS@BR.ROCA.COM

Roca Sanitários Brasil Ltda.
Rod. Luiz Gonzaga BR 232 KM 51 - Livramento
Vitória de Santo Antão - PE - CEP: 55.602-215
CNPJ: 75.001.902/0012-89 - IE: 0500356-00
Indústria Brasileira

Instalação

1 - Proteja a superfície de contato das ferramentas com a face cromada dos metais para não causar danos.
2 - Feche o registro embutido na parede (base) girando seu eixo no sentido horário.
3 - Para realizar a instalação dos acabamentos, observe as imagens e a sequência de montagem dos componentes ao lado.
4 - Volantes: De acordo com a linha de produtos, instale os volantes utilizando uma chave apropriada, dê o aperto necessário para garantir a fixação dos volantes.



Utilização

1 - Girar o volante no sentido anti-horário para abrir e sentido horário para fechar, uma leve pressão é suficiente para uma vedação perfeita.

*Produto compatível com registro de pressão/gaveta ½, ¾ e 1.

*** Este acabamento de registro pode ser instalado somente em bases Celite e Docol.**

COMPOSIÇÃO BÁSICA: Liga de Cobre (Bronze e Latão), Ligas de Zinco, Elastômeros e Plásticos de Engenharia.
Cód. Emb.: 03060957

GARANTIA MAIS COMPLETA DO BRASIL 10 ANOS

CONSULTE O TERMO DE GARANTIA
WWW.CELITE.COM.BR

B5009C7CRB

ACAB REG B. DOCOL 1/2 3/4 E 1
ASIC CR

7 896902 167025

Sifão Ajustável Multiuso

Sifón Ajustable Multiuso

TIGRE

Adaptável à qualquer tipo de válvula (7/8", 1 1/4"e 1/ 1/2")

Adaptable a cualquier tipo de válvula o desagüe (7/8", 1 1/4" y 1 1/2")

Saída para esgoto escalonada (DN 38, 40, 48 e 50)

Salida para desagüe escalonado (DN 38, 40, 48 e 50)

Tubo extensível

Tubo extensible

Grampo de Fixação do Fecho Hídrico

Grampa para fijación del cierre sifonado

CONTÉM
1 TUBO EXTENSIVO
1 ADAPTADOR ROSCÁVEL 7/8" X 1 ¼" X 1 ½"
1 VEDAÇÃO AZUL VÁLVULA 7/8"
1 VEDAÇÃO AZUL VÁLVULA 1 ¼"
1 VEDAÇÃO AZUL VÁLVULA 1 ½"
1 GRAMPO PARA FIXAÇÃO DO FECHO HÍDRICO

CONTIENE
1 TUBO ALARGADOR
1 ADAPTADOR ROSCADO 7/8" X 1 1/4" X 1 1/2"
1 SELLO AZUL PARA DESAGÜE 7/8"
1 SELLO AZUL PARA DESAGÜE 1 1/4"
1 SELLO AZUL PARA DESAGÜE 1 1/2"
1 GRAMPA PARA FIJACIÓN DEL CIERRE SIFONADO

Aplicação
Aplicación

Pias e Lavatórios em geral.
Piletas y Lavatorios en general.

Instalação
Instalación

Obs.: Em todo processo de instalação somente recomendamos o aperto manual (sem uso de ferramentas).
Obs.: En todo el proceso de instalación solamente recomendamos ajuste manual (sin uso de herramientas).

Antes de fazer o corte do segmento, verificar o diâmetro da conexão já instalada para cortar o diâmetro correspondente.
Antes de hacer el corte del segmento, verifique el diámetro de la conexión ya instalada para cortar el diámetro correspondiente.

Conexão com esgoto: caso seja necessário, altere a saída de DN 50 para DN 48, DN 40 ou DN 38, cortando a extremidade com serra.
Conexion con el desagüe: si es necesario, altere el salida de DN50 a DN 48, DN 40 o DN 38, cortando la extremidad con sierra.

1. Não é necessário a utilização de fita veda rosca ou de adesivo para a instalação.
1.No es necesaria la utilización de cinta selia rosca o adhesivo para la instalación.

2. Se for usada a saída DN 50, utilizar na conexão um anel de vedação de borracha.
2.Sise utiliza la salida DN50, se debe utilizar un anillo de sello de goma.

DN 38
Diâmetro Interno Tubo Esgoto DN 40
Diámetro Interno Tubo Sanitario DN 40

DN 40
Bolsa Conexão Esgoto DN 40
Campana Conexión Desagüe DN 40

DN 48
Diâmetro Interno Tubo Esgoto DN 50
Diametro Interno Tubo Sanitario DN 50

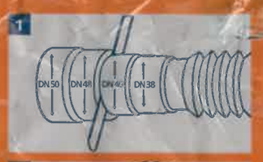
DN 50
Bolsa Conexão Esgoto DN 50
Campana Conexión Sanitaria DN 50

1 Para ajustar o produto à necessidade da sua instalação, siga as instruções abaixo:
Para ajustar el producto a la necesidad de su instalación, siga las siguientes instrucciones.

2 Tubo flexível: verifique a distância entre o sifão e a conexão de esgoto na parede e ajuste respeitando o sifonamento mínimo de 50mm. Grampo de Fixação do Fecho Hídrico: destaque as abetas e engate no tubo flexível para formar o sifão.

Tubo flexible: verifique la distancia entre el sifón y la conexión del desagüe en la pared y ajuste las curvas respetando el sifonaje mínimo de 50mm.
Grampa para fijación del cierre sifonado: Rompa las aletas y enganche en el tubo flexible a la grampa para formar el sifón.

1



2

820002163 TIGRE

Características Técnicas
Características Técnicas

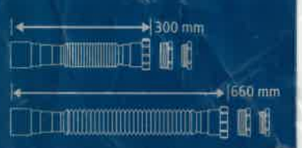
Produzido em polipropileno e elastômeros.
Producido en polipropileno y elastómeros.

Desenvolvido em conformidade com a norma ABNT NBR 14162.
Desarrollado en conformidad con la norma ABNT NBR 14162.

Resiste à água quente até (até 90°C)
Resiste agua caliente (hasta 90°C)

Adaptável às válvulas 7/8", 1 1/4" e 1 1/2" com saídas de esgoto 1 DN 38, DN 40, DN 48 e DN 50.
Adaptable a desagüe de 7/8", 1 1/4" y 1 1/2" con salidas a desagües de DN 38, DN 40, DN 48 e DN 50.

Dimensões aproximadas
Dimensiones aproximadas



Conservação e Limpeza
Mantenimiento e Limpieza

Para melhor conservação, não utilize produtos abrasivos para limpeza.
Para una mejor conservación, no utilice productos abrasivos al limpiarlo.

TeleTigre
0800 70 74 700

7 899349 172829

PP

Tigre Materiais e Soluções para Construção Ltda.

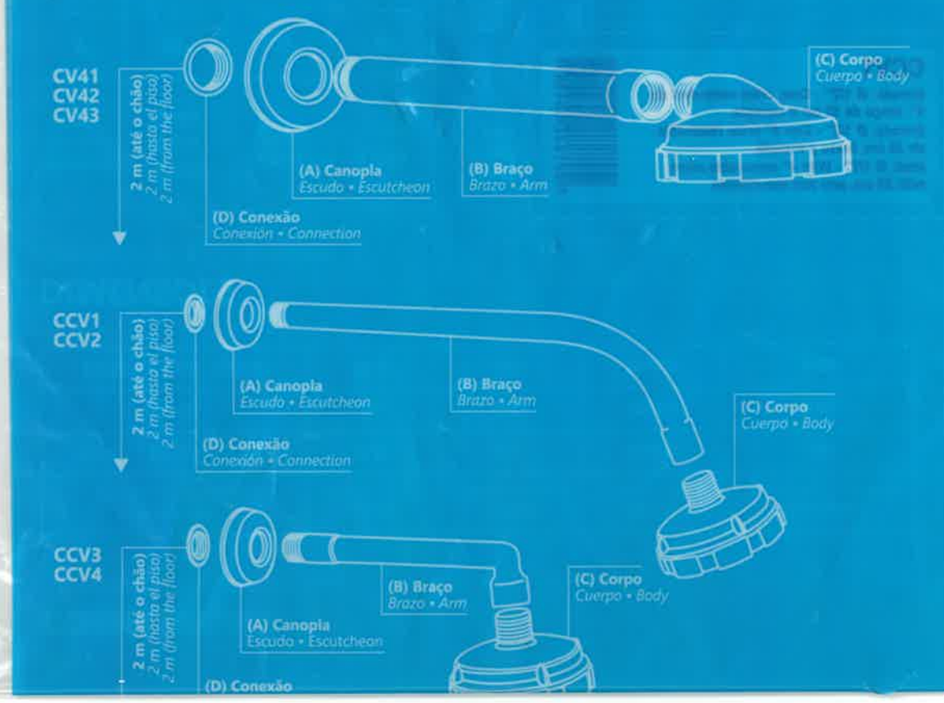
INSTALAÇÃO

Instalación • Installation

1 - Antes de instalar o chuveiro, abra o registro de água para eliminar resíduos da tubulação. Para melhor desempenho, o chuveiro deve ser instalado a 2 metros do piso.
2 - Passe veda rosca na extremidade do braço (B) e na rosca do corpo (C)
3 - Monte o corpo (C) no braço (B).
4 - Posicione a canopla (A) no braço (B) e rosqueie-o na saída de água (D).

1 - Antes de instalar la ducha, abrir la llave de la ducha para eliminar residuo de la tubería. Para mejor desempeño, la ducha debe ser instalada a 2 metros del piso.
2 – Pasar cinta teflón en las 2 puntas del brazo (B) y en na rosca del cuerpo (C).
3 – Ensamblar el cuerpo (C) en el brazo (B).
4 – Poner el escudo (A) en el brazo (B) y roscar en la salida de agua (D).

1 - Before installing the shower, open the water register to eliminate any waste in the pipe. For better performance the shower should be installed at 2 meters above the floor.
2 - Pass thread sealing on both ends of the arm (B) and on the threaded body (C).
3 - Mount the body (C) on the arm (B).
4 - Place the escutcheon (A) in the arm (B) and screw it into the water outlet (D) on the wall.



S.PCCV12 - Fev/22

080
126

Contém 1 un.

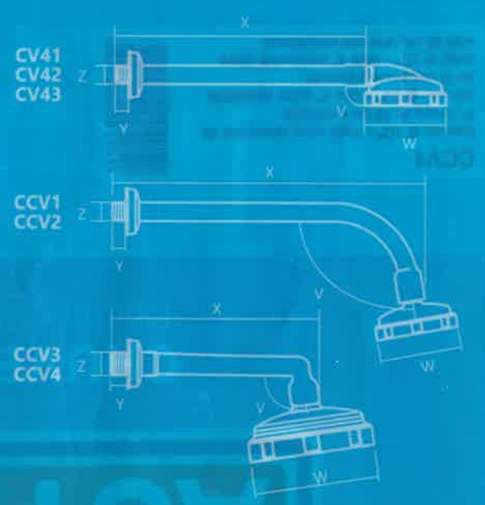
Contiene 1 unidad • Contains 1 unit

COMPOSIÇÃO
Composición • Composition

Produto *Producto • Product*	Braço *Brazo • Arm*	Corpo *Cuerpo • Body*	Crivo *Cribo • Sieve*	Canopla *Escudo • Escutcheon*
CV41 • CCV1 • CCV3	PVC	PP	PEAD	PP
CV42	AL	ABS	PEAD	ABS
CV43 • CCV2 • CCV4	PVC	ABS	PEAD	ABS

DIMENSÕES
Dimensiones • Dimensions

Produto *Producto* *Product*	CV41 CV42 CV43	CCV1 CCV2	CCV3 CCV4
V	90°	100°	100°
W	Ø 94 mm	Ø 94 mm	Ø 94 mm
X	290 mm	355 mm	190 mm
Y	15 mm	15 mm	15 mm
Z	1/2"	1/2"	1/2"



LIMPEZA
Limpieza • Cleaning

Limpe o chuveiro externamente apenas com pano macio, água e sabão neutro ou detergente. Não utilize produtos químicos corrosivos ou material com superfície abrasiva. Limpe regularmente a região dos furos, passando uma escova para desobstrui-los.

Limpiar la parte externa de la ducha solamente con tejido suave, agua y jabón neutro o detergente. No utilizar productos químicos corrosivos o material con superficie abrasiva. Limpiar regularmente los huecos con un cepillo para destapar-los.

Clean the shower externally only with a soft cloth, water and mild soap or detergent. Do not use harsh chemicals or abrasive material surface. Regularly clean the area of the holes passing a brush to clear them.

Produto não perecível
Validade indeterminada

SAC 0800.1605051
www.astra-sa.com

ASTRA S/A IND. E COM. • CNPJ: 50.949.528/0001-80
R. Colégio Florence, 59 - Jd. Primavera - Jundiaí - SP
Otros países/Other countries
+55 (11) 4583-7749/7736 • export@astra-sa.com
Fabricado no Brasil - Hecho en Brasil - Made in Brazil

Celite

COMPLEMENTO

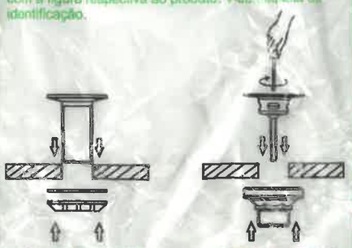
VÁLVULA DE ESCOAMENTO

10 ANOS

F de proteção

INSTALAÇÃO

1-Proteja a superfície de contato das ferramentas com a face cromada do produto para não causar danos. 2-Desmonte a válvula retirando a porca e o anel de vedação de acordo com a figura respectiva ao produto. 3-Se necessário, aplique silicone entre a válvula de saída e a sede da louça para vedação. 4- Instale a válvula seguindo a sequência de montagem de acordo com a figura respectiva ao produto. Vide etiqueta de identificação.



Válvula de escoamento sem ladrão

Válvula de escoamento Universal

UTILIZAÇÃO

1-Utilização em água quente e fria.

Este produto está de acordo com a norma NBR 15.423

B5828C5CR3

VALV LAV 7/8" S/LAD CR TP PLS1 BR CE

7 896902 160910

20249328-V

limpeza

[illegible]

atenção

[illegible]

10 ANOS CONSULTE O TERMO DE GARANTIA WWW.CELITE.COM.BR

Celite

ASSISTÊNCIA TÉCNICA 0800 70 11 300 POSVENDAS@BR.ROCA.COM

[illegible]

Cx. Pub.: 03061987

Composição ABOX: liga de cobre (latão e bronze), liga de zinco, elastômeros e [illegible] de laquetada

polipropa [illegible]

simon

S|20

simonelectric.com

Simon Materiais Elétricos e Eletrônicos Ltda.

Rua Santiago Baliestieros, 860 - 0
Contagem/MG CEP 32010-050
CNPJ 07.159.430/0003-61
Inscrição Estadual: 0017104920
Tel. (+55 31) 2566-6773
Indústria Brasileira
simonelectric.com/br

SimonElectricBR

OBSERVAÇÕES GERAIS

1. Garantia contra defeito de fabricação.

2. Produto não perecível, compo por liga de prata e/ou cobre em suas partes condutoras e termoplástico de engenharia na partes isolantes.

3. A instalação deve ser executada por um profissional competente

4. Não limpar com produtos abrasivos.

5. Desligue a rede elétrica antes instalar.

6. Proibida a venda fora da embalagem.

Linha mod a placa, módulos e conjunto

ANOS DE GARANTIA

PLACA 4 x 2 POSTOS SEPARADOS
ELAborS + SUPORTE
HORIZONTAIS BRANCA
C S 30 30 2 2089 BR

25

simon

PLACA 4 x 2 2 POSTOS SEPARADOS
HORIZONTAIS BRANCA + SUPORTE
REF. 20912.30

C S 30
25

7 8991 91 916497 >

Simon S.A.
Tel. (+34) 651 761 314
Barcelona, Espanha
simoneletric.com

Simon Materiais Elétricos e Eletrônicos Ltda.
Rua Santiago Ballesteros, 860 - Cin
Contagem/MG CEP 32010-050
CNPJ 07.159.430/0003-61
Inscrição Estadual: 00171049201-7
Tel. (+55 31) 2566-6773
Indústria Brasileira
simonelectric.com/br

SimonElectricBR

OBSERVAÇÕES GERAIS

1. Garantia contra defeito de fabricação.
2. Produto não perecível, composto por liga de prata e/ou cobre em suas partes condutoras e termoplástico de engenharia nas partes isolantes.
3. A instalação deve ser executada por um profissional competente.
4. Não limpar com produtos abrasivos.
5. Desligue a rede elétrica antes de instalar.
6. Proibida a venda fora da embalagem.

Linha modular: escolha a placa, os módulos e monte o seu conjunto.

Pix
Arandela SLIM
Dois Fachos
Pix
Dois Fachos
Arandela SLIM
3W | 180lm
3000K | Luz Quente
Ângulo Ajustável
SAC
(54) 3025-9300
vendas@pixiluminação.com.br
DESCARTE EM
LOCAL APROPRIADO
IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR:
IMD COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA - CNPJ
03.961.151/0004-47 Rodovia BR 470 Ingo
Hering, 5530 - Volta Grande, Navegantes/SC
CEP 88.370.888, Origem: China

Arandela
SLIM
Dois Fachos
Arandela
SLIM
Especificações TÉCNICAS
• Potência: 3W
• Tensão: Bivolt (100-240V)
• Fluxo luminoso: 180lm
• Frequência: 50/60Hz
• Fator de potência: >0,5
• IRC: >70
• Eficiência luminosa: 60lm/W
• Material: Corpo em plástico ABS
• Cor: Branca
• Acompanha parafusos e buchas para instalação
30mm
120mm
120mm
Ângulo Ajustável
0° a 90°
Índice de proteção
IP65
Garantia
1 ANO
@pixiluminação
pixiluminacao.com.br
3.650.6544
REV000
7 899517 478395

ANEL DE VEDAÇÃO COM GUIA PARA BACIA SANITÁRIA

Japi

A escolha inteligente

EVITA MAU CHEIRO
dos gases do esgoto

IMPEDE VAZAMENTO
de líquidos da descarga

FÁCIL E RÁPIDA
instalação

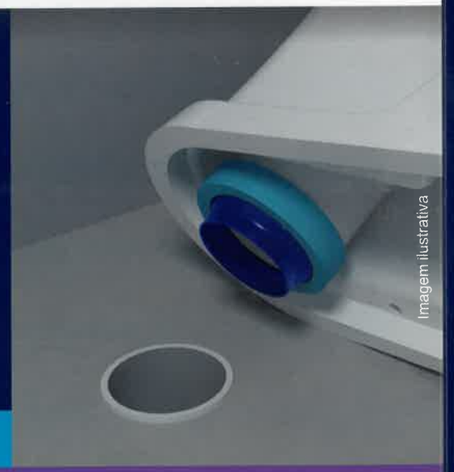


Imagem ilustrativa

Contém 01 unidade

Aroma **FLORAL**

COMPOSIÇÃO BÁSICA: Borracha butílica, resina sintética, carga inorgânica, pigmento inorgânico, óleo mineral e antioxidante.

Data de fabricação
Dezembro/2023

Válido por 5 anos após a data de fabricação.

AVG - ANEL DE VEDAÇÃO C/ GUIADOR P/ VASO SANITÁRIO

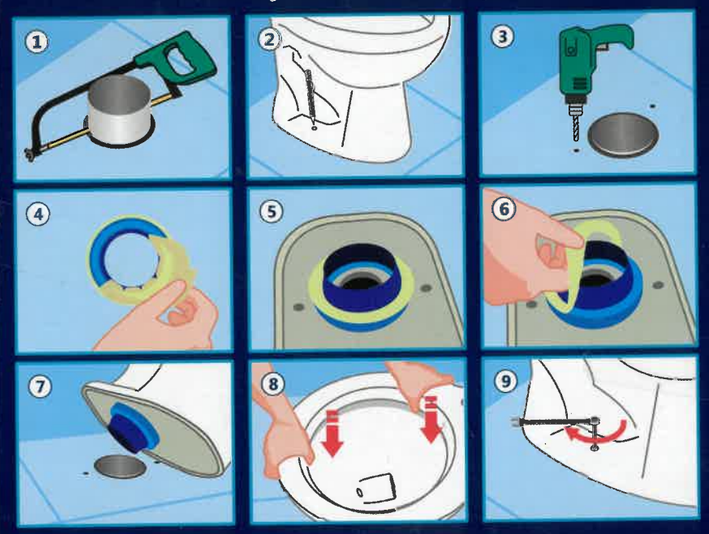
7 789402310754 65

Importado por:
C.N.P.J.: 71.522.460/0001-28
Fabricado na China
CONTÉM 01 UNIDADE

Japi

A escolha inteligente

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



PRECAUÇÕES: Ao final da instalação, lave bem as mão com água e sabão. Em caso de contato com os olhos, lave-os com água por 10 minutos. Se a irritação persistir, consulte um médico e leve junto a caixa do produto. **MANTENHA LONGE DO ALCANCE DE CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS.**

JAPI S/A Indústria e Comércio
Rua Hubert Schledorn, 370 Anexo 01 - Jardim das Tulipas
Jundiaí - SP - Brasil - Cx. Postal: 2084 - CEP 13212-793
Tel.: (11) 4532-3333 - Fax: (11) 4532-3334
C.N.P.J.: 71.522.460/0001-28 - Inscr. Est. 407.232.639.110
SAC: contato@japi.com.br - **www.japi.com.br**