

PLANTÁRIO

Colha o que há de melhor

Manual do Usuário

PARABÉNS

Agora você faz parte do seleto grupo de pessoas no mundo que pode dizer que tem uma horta dentro de casa. O Plantário é um eletrodoméstico revolucionário em diversos aspectos e por isso está direcionado a pessoas com visão e que valorizam a vida. Voltado ao meio urbano e baseado em tecnologias japonesas, holandesas e americanas, o Plantário foi desenvolvido para se adaptar ao cotidiano das cidades brasileiras tanto estruturalmente quanto na dinâmica da cidade, através de seu sistema automatizado de irrigação, iluminação e ventilação.

Este produto é o sonho de seus criadores e colaboradores e juntamente com você, torna-se uma poderosa ferramenta de mudança de paradigma, tornando a sustentabilidade presente dentro da cozinha brasileira. A equipe Plantário está muito feliz de poder participar da sua vida e tem curiosidade de saber como este produto beneficiará seu dia a dia e quais as soluções diferentes que você irá encontrar. Por favor, mantenha-nos atualizado de sua vivência com o Plantário através do blog.plantario.com.br, onde você poderá também aprender e descobrir novas possibilidades e experiências. Bom proveito!



Leia atentamente o manual do usuário Plantário

O manual tem informações importantes de segurança sobre instalação e operação do produto.

ADVERTÊNCIAS

Leia as advertências abaixo atentamente antes de utilizar este produto. Para sua segurança, todas as instruções deste manual devem ser seguidas.

- Não puxe ou tente retirar o reservatório de água sem seguir as orientações do item 4 da limpeza periódica na página 8;
- Não instale ou armazene o produto onde fique exposto ao tempo;
- Não altere as características do produto;
- A manutenção do produto só poderá ser efetuada pelas Assistências Técnicas credenciadas Plantário;
- Mantenha a área abaixo e em torno do produto livre de materiais combustíveis, como produtos químicos e produtos inflamáveis;
- Não deixe que crianças brinquem em cima ou dentro do produto;
- Durante a limpeza ou a manutenção do produto, retire o plugue de alimentação da tomada ou desligue o disjuntor do quadro de alimentação de energia elétrica;
- Qualquer trabalho na rede elétrica necessário à instalação do produto deverá ser executado por um eletricitista ou profissional habilitado;
- O produto é fornecido com cabo terra. Este deverá ser conectado ao cabo terra da instalação, ou seja, em uma tomada tripolar. Não utilizar adaptadores ou extensões;
- Nunca conecte ou desconecte o plugue com as mãos molhadas, para evitar descarga elétrica;
- Para desconectar o plugue, nunca puxe pelo cabo de força, apenas pelo plugue, a fim de não danificá-lo;

- Certifique-se de que a tomada ou conexão em que será ligado o produto está devidamente dimensionada para o uso. A tomada e conectores de fiação elétrica deverão suportar a corrente/potência/tensão informadas na tabela de especificações técnicas (pág. 11);
- Se o produto apresentar marcas de queda ou danos na embalagem, não deverá ser utilizado, pois pode ter sido afetada a segurança do usuário.

A HMK Engenharia LTDA não assume qualquer responsabilidade por danos causados pelo uso inadequado do produto, bem como se as providências presentes neste manual não forem observadas.

MEIO AMBIENTE

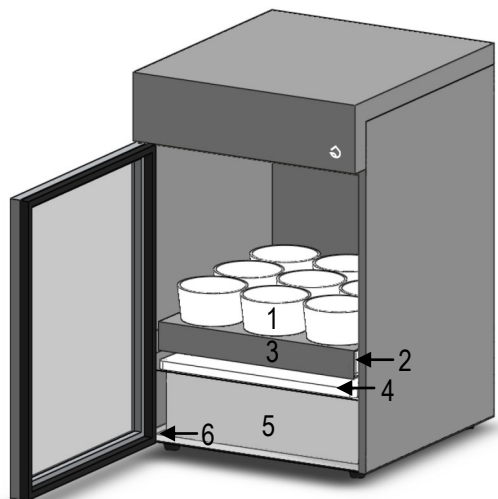
A partir do momento que você colhe vegetais do Plantário, você colabora para a redução da emissão de gás carbônico, para o consumo consciente da água e para um planeta mais saudável. A HMK Engenharia LTDA acredita que essas ações, quando feitas por muitas pessoas, são capazes de causar um grande e positivo impacto no mundo. Sentimos orgulho de fazer parte dessa comunidade e de ter você como parceiro.

As embalagens em que você recebeu o Plantário são de material reciclável e de fácil separação. Por favor, efetue o descarte dos sacos plásticos e do papelão de maneira consciente, destinando-os preferencialmente a recicladores. O Plantário foi construído com materiais que podem ser reciclados e/ou reutilizados. Portanto, ao se desfazer deste produto, procure companhias especializadas em desmontá-lo corretamente.

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Identifique os componentes abaixo e garanta que o material recebido está de acordo com o seu pedido. Qualquer divergência entre em contato com o Serviço de Atendimento Plantário (SAP).

1. Nove vasos
2. Reservatório de irrigação
3. Gaveta
4. Tampa
5. Reservatório de água
6. Suporte do reservatório de água
7. Sensor de nível
8. Saco de substrato de 6 kg
9. Pá
10. Dosador
11. Nove tecidos filtrantes circulares
12. Nove sacos de sementes
13. Mangueira de entrada de água
14. Bomba submersa
15. Dois tecidos filtrantes retangulares





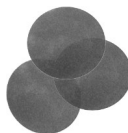
8



9



10



11



12

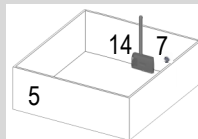


13



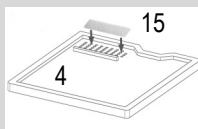
Bomba submersa

A bomba submersa é responsável pela irrigação de suas plantas e imprescindível para o correto funcionamento do Plantário. A bomba deve estar alocada dentro do reservatório de água e conectada à mangueira flexível.



Tecido filtrante retangular

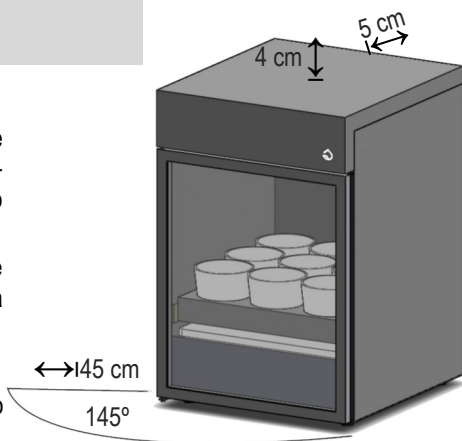
O tecido filtrante retangular é responsável por permitir a passagem de água proveniente do reservatório de irrigação e reter impurezas macroscópicas. Ele deve ser posicionado na tampa conforme indicado na figura ao lado.



INSTALAÇÃO

Onde devo instalar?

- Fora do alcance de raios solares ou fontes de irradiação de calor (fogão) e de umidade. A temperatura ambiente onde o Plantário estiver instalado deve ser semelhante à temperatura local;
- Próximo a uma tomada. Se necessário, contrate um electricista qualificado e de sua confiança para adequar a instalação elétrica a sua residência;
- Em local seco e arejado;
- Para total autonomia do seu Plantário, instale-o próximo a um ponto de água na sua residência;
- Em uma superfície plana e nivelada e que suporte o peso do Plantário, do substrato, das plantas e da água (60 kg);
- Em locais que possuam espaçamento de 45 cm ou mais na frente, a fim de permitir a abertura da porta. Caso você queira embutir seu Plantário, deixe um espaço de no mínimo 5 cm para a ventilação no fundo e 4 cm no teto, conforme figura ao lado;
- Atenção: A porta precisa abrir 145° para que a gaveta abra corretamente, conforme figura;
- Em local em que as saídas e entradas de ar fiquem desobstruídas, para aumentar o rendimento da ventilação. Evite estender panos ou toalhas sobre as saídas e entradas de ar situadas na parede traseira do equipamento, conforme figura ao lado;
- Não seguir esta instrução prejudica o correto funcionamento do produto.



Atenção ao local de instalação

Não instale este produto ao ar livre, mesmo protegido por cobertura.

Instalando

Em caso de dúvidas ou dificuldades na instalação e utilização do produto, recomenda-se que seja contatado o SAP. Entretanto, informamos que a visita do técnico do serviço autorizado em sua residência para instalação ou instruções de uso do produto não é gratuita.



Risco de lesões por peso

Não transporte o Plantário sozinho. É preciso pelo menos duas pessoas para movê-lo.

Elétrica

Siga as recomendações abaixo para uma instalação elétrica segura. Qualquer trabalho na rede elétrica necessário à instalação do produto deverá ser executado por um eletricista ou profissional habilitado.



Este equipamento é 127V ou 220V.

Não ligue o Plantário na tomada sem conhecer a tensão da rede elétrica e do equipamento.

- Seu Plantário vem de fábrica com um **plugue tripolar**. Utilize uma tomada tripolar exclusiva e em perfeito estado para ligá-lo. Certifique-se de que a tomada está devidamente aterrada. Em caso de dúvida, consulte um eletricista qualificado;
- É indispensável a utilização de circuito e disjuntores termomagnéticos exclusivos para a proteção do Plantário e da rede elétrica contra sobrecorrentes. Caso não existam circuitos, disjuntores termomagnéticos e uma tomada tripolar exclusivos, consulte um eletricista para instalá-los;
- O produto é fornecido com cabo terra. Este deverá ser conectado ao cabo de terra da instalação, ou seja, em uma tomada tripolar;
- Não utilizar adaptadores, conectores ou extensões;
- O desempenho do Plantário pode ser afetado se a tensão for maior ou menor que as especificadas no item especificações técnicas, na página 11, podendo causar danos ao equipamento.

Hidráulica

Modelo Automático - Abastecimento do reservatório de água realizado automaticamente

Para que este benefício seja possível o Plantário deverá ser instalado junto ou próximo de um ponto de alimentação de água da residência. Para estes casos:

- Desligue o registro de alimentação hidráulico do cômodo onde o Plantário será instalado;
- Rosqueie uma das extremidades da mangueira na válvula de entrada do equipamento e a outra extremidade no ponto de água mais próximo na sua casa. Utilize fita veda rosca. Aperte o suficiente para não haver vazamento;
- Caso o ponto mais próximo de água já esteja ocupado, utilize uma conexão T para possibilitar a instalação neste ponto;
- Caso a mangueira fornecida não tenha comprimento suficiente para a instalação, utilize uma extensão ou uma mangueira mais comprida;
- Caso seja necessário perfurar a parede para acessar um ponto de água, tenha cuidado para não atingir nenhum cano durante o procedimento;
- Caso haja alguma dúvida, recomendamos a presença de um profissional para a execução da instalação hidráulica.



Modelo Manual - Abastecimento do reservatório de água realizado manualmente

É recomendada a instalação do Plantário junto a um ponto de alimentação de água. Dessa forma você terá muito mais autonomia e comodidade. Caso você não opte pelo modelo automático de abastecimento, você deverá encher o reservatório manualmente.

Para abastecer o reservatório de água manualmente basta encher um recipiente como contêiner/garrafa ou jarra com água, retirar a gaveta (demonstrado no ítem 2 da página 8), retirar a tampa e despejar a água no reservatório.

PLANTANDO

Estando o Plantário posicionado e corretamente instalado, é hora de começar a plantar. Para obter melhores resultados e desfrutar integralmente de suas plantas, siga o passo a passo apresentado a seguir. Você poderá plantar utilizando sementes ou mudas. Observe a apresentação do produto nas páginas 3 e 4 para maior entendimento.

Tome um tempo para refletir no que você irá germinar e/ou transplantar para que o seu Plantário seja bem aproveitado. Para isto basta pensar quais são os vegetais mais presentes na sua cozinha e em que quantidade e frequência estes são consumidos. Mãos à obra!

1. Escolha um local confortável e próprio para o manejo do substrato e das plantas, a fim de evitar sujeira. De preferência, escolha um local próximo ao Plantário e a um ponto de água;
2. Separe os vasos (1), a embalagem de sementes ou mudas (12), o substrato (8), a pá (9), mantas filtrantes redondas (11) e o dosador (10);
3. Leve o material separado até o local escolhido;
4. Posicione a manta filtrante redonda dentro do vaso;

Germinando: plantando com sementes

5. Utilizando a pá, preencha todo o vaso com o substrato. Não comprima o substrato no vaso;
6. Abra 5 buracos de aproximadamente 1 cm de profundidade;
7. Escolha qual planta irá semear neste vaso e ponha cuidadosamente a semente dentro de cada buraco* (consulte o quadro abaixo). Feche os buracos com o substrato sobressalente;
8. Utilize o dosador para acrescentar 50 ml de água sobre a superfície semeada;
9. Posicione esse vaso dentro do Plantário e pegue o próximo;
10. Repita o processo até que os 9 estejam plantados, irrigados e posicionados em seus lugares.

Número de sementes por vaso

O número de sementes recomendado por vaso varia de acordo com a espécie da planta. Para esta informação, verifique o número situado no canto direito inferior da embalagem das sementes.

1	Uma semente por buraco de germinação. Após a germinação manter no máximo uma muda por vaso.
2	Duas sementes por buraco de germinação. Após a germinação manter no máximo duas muda por vaso.
3	Três sementes ou mais por buraco de germinação. Estas plantas não possuem limite máximo de mudas por vaso.

Sementes sem defensivos



Manjerição

2

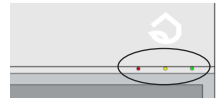
Dica: Tome cuidado para não misturar as sementes na hora da germinação. Elas são muito pequenas e de difícil diferenciação. Após germinar, mantenha as sementes nas suas embalagens e em ambiente seco.

Transplantando: plantando com mudas

5. Utilizando a pá, coloque uma fina camada de substrato no vaso;
6. Coloque a muda de forma que suas raízes fiquem abaixo da borda do vaso;
7. Cubra as raízes com substrato até a borda do vaso, de maneira que fiquem completamente cobertas. Aplique leve pressão sobre a base do caule para dar firmeza à planta;
8. Utilize o dosador para acrescentar 50 ml de água sobre a superfície transplantada;
9. Posicione esse vaso dentro do Plantário e pegue o próximo;
10. Repita o processo até que os 9 estejam plantados, irrigados e posicionados em seus lugares.

Dica: Após comprar sua mudas, transplante-as o mais rápido possível. Durante o transplante tome cuidado ao manuseá-las, elas são delicadas.

UTILIZAÇÃO



Após a germinação e o transplante das mudas, acompanhe o crescimento de seus vegetais e desfrute da beleza que uma horta agrega ao seu ambiente. Em pouco tempo seus vegetais estarão prontos para consumo. O período médio para o desenvolvimento das plantas dentro do Plantário pode variar bastante de uma cultura para outra.

No canto direito superior estão posicionados os sinais indicadores, representados na figura acima, do funcionamento do equipamento. O signal verde deverá estar constantemente iluminado e indica que o Plantário está funcionando normalmente. O signal vermelho indica que o reservatório de água está com o nível baixo. Caso esteja utilizando o modelo de abastecimento manual, abasteça o reservatório de água quando o sinal vermelho aparecer. Caso esteja utilizando o modelo de abastecimento automático, não se preocupe com o abastecimento. O signal amarelo indica que as suas plantas estão sendo irrigadas. Quando ele acender, evite abrir a porta do equipamento para não interromper a irrigação de suas plantas e não puxe a gaveta para evitar vazamentos.



Risco de vazamento

Não puxe a gaveta do equipamento durante a irrigação das plantas. Aguarde 5 minutos após o sinal amarelo apagar para puxar a gaveta.

À noite as luzes internas deverão se apagar e de manhã reacender. Existem duas programações referente ao tempo de iluminação no Plantário: econômico 12/12 e normal 18/6. A programação é escolhida pelo usuário através do botão de iluminação, localizado na parte traseira superior do Plantário e representado na figura ao lado. A posição I compreende 12 horas de luz ligada e 12 horas sem luz. A posição II compreende 18 horas de luz ligada e 6 horas sem luz. Você pode desligar o sistema de iluminação colocando a chave na posição 0.



Dica: Desligue o sistema de iluminação somente em ocasiões excepcionais. O uso frequente deste recurso pode prejudicar o desenvolvimento das suas plantas.

Ventiladores localizados na parte traseira do Plantário estarão sempre acionados e garantirão a renovação e o frescor do ar de suas plantas.

Após aproximadamente 6 meses, suas plantas poderão começar a perder beleza, odor e sabor. Significa que o seu substrato está ficando carente de nutrientes e deve ser substituído.

LIMPEZA PERIÓDICA

O segredo da limpeza e manutenção está no uso de produtos e procedimentos corretos e no cuidado com que você trata o aparelho. Mesmo no caso de sujeirinhas mais resistentes, experimente começar a limpeza pelo método mais suave, antes de recorrer a métodos mais severos.

Para limpeza de rotina utilize apenas um pano ou esponja macia, com sabão neutro. Não utilize materiais abrasivos, como esponjas de aço ou saponáceos, objetos pontiagudos ou cortantes.



Risco de curto-circuito

Não molhe a parte superior do equipamento, tanto externamente como internamente, para não danificar os componentes elétricos, o que pode acarretar em curto-circuito ou incêndio. Para limpeza desta região, utilize pano levemente úmido e espere secar para energizar o Plantário.



Risco de vazamento

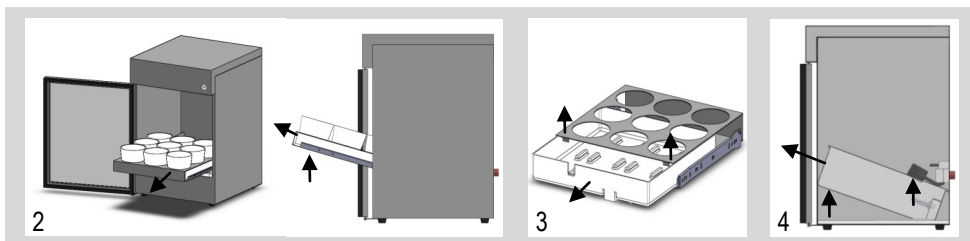
Não movimente o Plantário com o reservatório de água abastecido. Retire toda a água do reservatório antes de movimentar o Plantário.

Para limpar os reservatórios plásticos do Plantário, será necessário estar com os mesmos vazios. Para tanto, programe a data da limpeza. Caso você esteja utilizando o modelo de abastecimento manual, não abasteça o reservatório e espere que a água seja consumida. Caso você esteja utilizando o modelo de abastecimento automático, desconecte o plugue do sensor de nível com 7 dias de antecedência para que o reservatório pare de ser abastecido e a água seja consumida.

Já com o reservatório vazio, siga as recomendações abaixo, observando as figuras demonstrativas. Em caso de dúvida, verifique a página 4, apresentação do produto.

1. Retire o aparelho da tomada ou desligue o disjuntor correspondente;
2. Abra a porta, puxe a gaveta com os vasos, incline para cima e puxe a gaveta para remover;
3. Retire os vasos, levante a aba superior traseira da gaveta e retire o reservatório de irrigação;
4. Retire a tampa, incline a parte frontal do reservatório de água para cima, desconecte o plugue de alimentação elétrica do sensor de nível, levante a bomba de irrigação e retire o reservatório de água puxando o mesmo para fora do Plantário;
5. Limpe os reservatórios, a tampa-suporte, os tecidos filtrantes, os vasos, o interior do equipamento com produtos de limpeza geral, enxaguando bem ao fim do processo;
6. Reposicione os reservatórios e os acessórios retirados certificando-se de que estão corretamente posicionados;
7. Lembre-se de alocar a bomba submersa no interior do reservatório de água e de conectar o plugue do sensor de nível.

Os orifícios localizados na parte inferior do Plantário servem como local de entrada de ar e com o tempo acumulam poeira. Limpe os orifícios e garanta que estejam sempre desobstruídos.



Saúde das Plantas

Manter o interior do Plantário limpo e suas plantas podadas não é apenas preferível, mas necessário. Remova as folhas secas caídas assim que as ver. Quando trocar o substrato, lave bem os vasos com água morna e sabão. Se você utilizou ferramentas no jardim, lave-as antes de utilizá-las no Plantário. Pelo menos uma vez por ano faça a limpeza periódica. Prevenção é a melhor atitude. Fazendo isso você estará seguro contra fungos, bactérias e insetos.

A poda, se bem executada, é também responsável pelo aumento do rendimento quanto ao fornecimento de vegetais de seu Plantário. A salsinha, por exemplo, deve ser podada na base. O manjerição deve ser podado nos galhos logo acima de um novo broto. Cada planta tem suas particularidades e mesmo tendo o ambiente controlado a poda é essencial para o correto desenvolvimento dos seus vegetais. A poda é importante também para evitar sombras desnecessárias dentro do equipamento. Aprenda mais sobre a poda no blog do Plantário. Você poderá se surpreender de como o manejo de plantas pode se tornar uma tarefa muito prazerosa.

SOLUCIONANDO PROBLEMAS

Verifique abaixo as prováveis causas e soluções para o mau funcionamento do seu Plantário.

Elevado barulho durante a irrigação	Verificar se a bomba está corretamente posicionada. Verificar o nível de água no reservatório de água.
Excesso de sujeira na água	Verificar se foi colocada a manta de filtragem em cada vaso e de maneira correta. Verificar se o filtro da bandeja filtrante está limpo e corretamente posicionado. Verificar se foi executada a limpeza periódica.
Dificuldade para fechar a porta	Verificar se a gaveta está completamente fechada e se o reservatório de água está corretamente posicionado.
Dificuldade para fechar a gaveta	Verificar se as laterais da gaveta não estão batendo na corrediça. Verificar a existência de algum objeto bloqueando o fechamento da gaveta. Verificar se o bico de irrigação está entrando em seu alojamento no reservatório superior ao fechar a gaveta.
Aparentemente está faltando água para algumas plantas	Verificar se o equipamento foi instalado em uma superfície nivelada.
Aparentemente há excesso de água para algumas plantas	Verificar se o equipamento está em uma superfície nivelada.
Vazamento de água	Verificar se a bandeja está corretamente instalada. Verificar a conexão da mangueira externa e entrada de água do equipamento. Verificar a posição do reservatório de água. Verificar se o bico de irrigação está entrando em seu alojamento no reservatório superior ao fechar a gaveta.

GARANTIA

O seu Plantário é garantido contra defeitos de fabricação pelo prazo de 6 meses contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal ao consumidor, sendo:

- Três primeiros meses - garantia legal;
- Três últimos meses - garantia especial, concedida pela HMK Engenharia LTDA.

A garantia compreende a substituição de peças e a mão de obra para o reparo de defeitos de fabricação devidamente constatados pelo fabricante ou assistência técnica autorizada Plantário. As garantias legal e especial ficam automaticamente invalidadas se:

- O produto não for de uso exclusivamente doméstico;
- Na instalação do produto, não forem observadas as especificações e recomendações do Manual do Consumidor, como o nivelamento do produto, adequação do local para instalação, tensão elétrica compatível com o produto, etc.;
- Na instalação do produto, as condições elétricas e hidráulicas não forem compatíveis com a recomendada no Manual do Consumidor;
- Na utilização do produto, não forem observadas as instruções de uso e as recomendações do Manual do Consumidor;
- Tiver ocorrido mau uso, uso inadequado ou, ainda, tiver sofrido alterações ou modificações estéticas ou funcionais, bem como tiver sido realizado conserto por pessoas ou entidades não credenciadas pela HMK Engenharia LTDA;
- Houver sinais de violação do produto, remoção ou adulteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto.

As garantias legal e especial não cobrem:

- Despesas com a instalação do produto realizada pela assistência técnica autorizada ou por pessoas ou entidades não credenciadas pela HMK Engenharia LTDA;
- Despesas decorrentes de instalação de peças e acessórios que não pertençam ao produto, mesmo aqueles comercializados pela HMK Engenharia LTDA, salvo os especificados para cada modelo;
- Despesas com mão de obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local para instalação do produto, como rede elétrica, hidráulica, alvenaria, aterramento, esgoto etc.;
- Falhas no funcionamento do produto decorrente de quantidade insuficiente de água para o ideal funcionamento do produto e de oscilações de energia elétrica superiores ao estabelecido no Manual do Consumidor, etc.;
- Serviços ou despesas de manutenção ou limpeza do produto;
- Falhas no funcionamento normal do produto decorrentes da falta de limpeza, do excesso de resíduos e da existência de objetos no interior do produto estranhos ao funcionamento e à finalidade de utilização;
- Transporte do produto até o local definitivo da instalação;
- Produtos ou peças que tenham sido danificados em consequência de remoção, manuseio, quedas ou atos e efeitos decorrentes da natureza, como relâmpago, chuva, inundação etc.;
- Despesas por processos de inspeção e diagnóstico, incluindo a taxa de visita do técnico, que determinem que a falha no produto foi causada por motivo não coberto por esta garantia.

A garantia especial não cobre:

- Deslocamentos para atendimentos a produtos instalados fora do município sede da HMK Engenharia LTDA. Poderá ser cobrada uma taxa de locomoção do técnico, previamente aprovada pelo consumidor, conforme tabela de quilometragem informada pela empresa através do SAP - Serviço Atendimento Plantário;
- Peças sujeitas ao desgaste natural, descartáveis ou consumíveis, peças móveis ou removíveis em uso normal, tais como lâmpadas, filtros, botões de comando, bem como mão de obra utilizada na aplicação das peças e as consequências advindas dessas ocorrências.

Considerações Gerais:

- A HMK Engenharia LTDA não autoriza pessoa ou entidade a assumir em seu nome qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas;
- A HMK Engenharia LTDA reserva-se o direito de alterar características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos, sem aviso prévio;
- Este termo de garantia é válido para produtos vendidos e instalados no território brasileiro;
- Para a sua tranquilidade, mantenha o Manual do Consumidor, o Termo de Garantia e a Nota Fiscal de compra do produto em local seguro e de fácil acesso.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sem embalagem:

Altura:	_____	69 cm
Largura:	_____	44,6 cm
Profundidade:	_____	48,4 cm
Peso:	_____	29 kg
Tensão:	_____	127V ou 220V
Varição da tensão admitida:	_____	106 - 132V ou 198 - 242V
Frequência:	_____	60 Hz
Intensidade de corrente:	_____	1 A
Potência de funcionamento	_____	80 W
Pressão de água para funcionamento:	_____	0,2 a 8,0 kgf/cm ²
Consumo aproximado de energia:	_____	1,44 kWh/dia
Consumo aproximado de água:	_____	1 litro/dia

SAP - Serviço de Atendimento Plantário

+55 51 93369595

+55 51 97398061

+55 51 81448162

email: sap@plantario.com.br

site: www.plantario.com.br

