

### TORRE DE CULTIVO HORTIVINYL®

É um sistema automatizado de hidroponia que permite cultivar plantas sem o uso de terra, em pequenos espaços de forma simples, prática e decorativa.

#### Composto por:

- a** 01 Torre de cultivo em PVC - 1,50 m
- b** 01 Base - 42x42 cm
- c** 01 Conjunto de irrigação  
(Bomba Submersível + Mangueira + Grelha)
- d** 12 Vasos
- e** 01 Tampa Superior  
01 Temporizador (Timer)  
01 Kit solução nutritiva



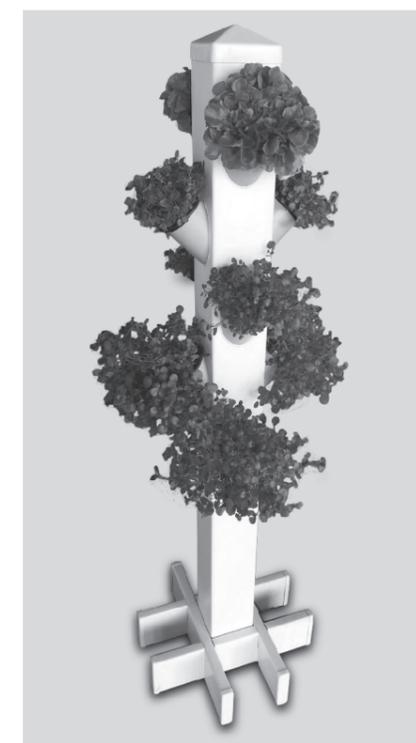
[www.tecnoperfil.com.br](http://www.tecnoperfil.com.br)

Em caso de dúvidas,  
consulte-nos.

☎ 47 3431.1224 📞 47 99932.6261  
hidroponia@tecnoperfil.com.br

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E MANEJO

### TORRE DE CULTIVO HORTIVINYL®



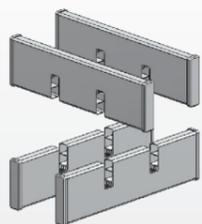
Setembro/2017

**Importante: ler todas as Instruções de funcionamento e plantio antes da montagem da TORRE DE CULTIVO HORTIVINYL®.**

Escolha um lugar plano, com luz solar abundante e ponto de energia elétrica próximo. Confira se a voltagem do local é compatível com a TORRE DE CULTIVO (110V ou 220V).

**PASSO 1**

Encaixe os perfis formando a base.



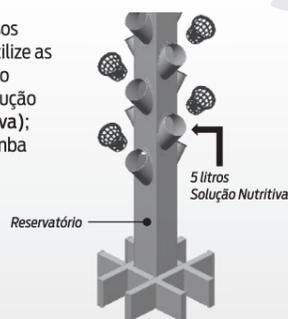
**PASSO 2**

Encaixe a torre na base.



**PASSO 3**

Faça o plantio e encaixe os vasos nos suportes (leia Manejo); Utilize as aberturas laterais para encher o reservatório com 5 litros de solução nutritiva (leia Solução Nutritiva); Conecte o cabo elétrico da bomba submersível no Temporizador (leia Tempo de Irrigação).

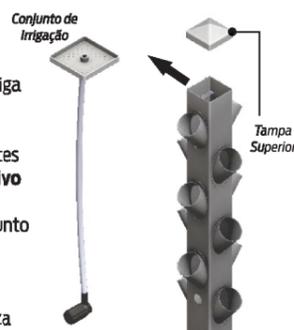


**PERIGO** - Para evitar a possibilidade de choques elétricos e danos nos equipamentos não ligue na energia elétrica enquanto estiver manipulando a Torre de Cultivo Hortivinyl.

**Limpeza do Sistema**

Em caso de entupimento ou limpeza siga as orientações abaixo:

Retire o plugue da tomada elétrica antes de realizar a limpeza da Torre de Cultivo Hortivinyl ; Saque a tampa superior e puxe o conjunto de irrigação (bomba submersível + mangueira + grelha); Utilize apenas esponja macia (não abrasiva) e água para realizar a limpeza do sistema.



**Manejo**

Decorativa, a Torre de Cultivo Hortivinyl® é a solução ideal para plantio de temperos, flores e hortaliças em pequenos espaços utilizando a técnica da hidroponia. A utilização desta técnica permite o cultivo sem solo, por isso é importante seguir as seguintes dicas:

- Escolha as mudas conforme a disponibilidade de luz do local onde serão cultivadas, podendo ser: hortaliças, temperos, frutíferas, flores e folhagens ornamentais.

- Retire a terra das mudas cuidadosamente, e as transplante nos vasos da Torre de Cultivo Hortivinyl® utilizando os seguintes substratos:

- Fibra de Coco
- Casca de arroz
- Perlita expandida
- Argila expandida

Selecione o substrato conforme as características das plantas escolhidas. Sendo necessário utilize tela para reter o substrato dentro do vaso. Também é possível utilizar mudas cultivadas em espuma fenólica ou similares.

**CUIDADOS**

- Não utilize terra ou turfa;
- A Torre de Cultivo Hortivinyl® deve ser instalada em ambiente protegido da chuva;
- Observe se as mudas estão isentas de pragas ou doenças;
- No surgimento de doenças ou pragas retire as plantas afetadas do sistema para que não haja contaminação das demais;
- Para esvaziar o reservatório utilize a bomba submersível e mangueira, ou retire os vasos com as plantas, levante e vire a Torre provocando o escoamento da solução nutritiva para dentro de um vasilhame;
- A bomba deve trabalhar totalmente submersa, fazê-la trabalhar sem água poderá causar danos irreversíveis.

**Solução Nutritiva**

A solução nutritiva da Torre de Cultivo Hortivinyl® é composta por dois componentes "A" (Solução hidropônica) e "B" (Nitrato de cálcio), que devem ser utilizados na mesma proporção.

**Preparando a Solução Nutritiva**

Dilua os componentes "A" e "B" separadamente, cada qual em um vasilhame, da seguinte forma:

Cada um dos vasilhames deverá conter ½ litro de água; dilua a quantidade de 1 colher de chá de cada componente separadamente. Agite bem cada um deles até estar completamente diluído.

Junte os dois componentes previamente diluídos em um recipiente de 10 litros, em seguida complete com água sem cloro e pH neutro. Agite até formar uma mistura uniforme, que será a solução nutritiva.

Coloque aproximadamente 5 litros da Solução Nutritiva previamente preparada no reservatório da torre para acionar o sistema e iniciar a nutrição das plantas (ver passo 03).

Ao final da primeira semana faça descarte da Solução Nutritiva e utilize os outros 5 litros na segunda semana. Repita este procedimento ao longo do cultivo.

Se necessário corrija a concentração da solução nutritiva, acrescentando água ou sais (componentes "A" e "B"). Para este procedimento recomendamos o uso de um medidor de condutividade.

**CUIDADOS NECESSÁRIOS COM OS COMPONENTES E COM A SOLUÇÃO NUTRITIVA :**

- Para eliminar o cloro da água, deixe-a exposta ao sol em um reservatório aberto por aproximadamente seis horas;
- Fechar bem as embalagens dos componentes e guardar em local seco, ventilado e ao abrigo da luz solar;
- Solução nutritiva: após a diluição conservar em local coberto, seco, ventilado e protegido da luz direta do sol;
- Evite contato com mucosas e ferimentos, em caso de ingestão procure um médico;
- Validade dos componentes "A" e "B": vide embalagens do fabricante.
- O descarte da solução nutritiva poderá ser feito utilizando-a para irrigar e nutrir outras plantas em vasos, canteiros ou gramados, nesse caso acrescente pelo menos mais cinco litros de água e irrigue outras plantas ou gramado;

**Tempo de Irrigação**

A Torre de Cultivo Hortivinyl® dispõe de um Temporizador "timer" para regular a quantidade e o tempo de irrigação necessários diariamente.

**Sugestão: Irrigação de 15 min. com intervalos de 30 min;**

Se necessário mude a frequência de irrigação, para ajustar as necessidades das plantas.

Para instalar, plugue o cabo de energia da bomba submersível no Temporizador (timer) e conecte na tomada elétrica.

**Observação: Para regular o timer, veja manual do fabricante, anexo a embalagem.**

**CUIDADOS ADICIONAIS**

- Conferir que sejam iguais a tensão (110V ou 220V) do local e da Torre de Cultivo Hortivinyl® antes de ligar na tomada.
- Retire o plugue da tomada antes de realizar qualquer manejo na Torre de Cultivo Hortivinyl®.
- Necessário regular o timer no início do funcionamento, e em casos de interrupção da energia elétrica.

**GARANTIA**

A garantia deste produto é contra defeito de fabricação durante o prazo de 12 meses a partir da data de emissão da nota fiscal.