MANUAL HARPA ELÉTRICA

TUBOS PVC 32 MM

2 - Tubos de 77,3 cm
2 - Tubos de 74,5 cm
2 - Tubos de 15,4 cm
4 - Tubos de 28 cm

ACESSÓRIOS PVC 32 MM

2 - Curvas 90º
4 - T's
4 - Tampas

ACESSÓRIOS DE AÇO INOXIDÁVEL

Fio de arame inox 0,4 a 0,45 de diâmetro
2 - Parafusos com comprimento de 45 mm com respectivas porcas
2 - Varões roscados M5 ou M6
6 - Porcas para o varão roscado (M5 ou M6)
2 - Tubos de plástico cristalino cortados de 2 cm
36 - Tubos de plástico cristalino cortados de 4 cm

NOTA: O tubo de plástico deve ser escolhido com o diâmetro certo para que o varão roscado caiba dentro dele e com muito pouca folga.

1- Cortar os vários tubos

2- Ter á mão tudo o que vamos necessitar para a Montagem

Acessórios PVC (tubos, t's, cotovelos e tampas)

Tubo de plástico cristalino para isolar os varões roscados

Abraçadeiras

Varão roscado, parafusos, porcas e arame inox 0,4 a 0,45 de diâmetro

MONTAGEM DA HARPA DE PVC

Colar as tampas nos tubos de PVC de 28 cm que servirão de pés.

Colar estes tubos nos T's conforme nas imagens abaixo.

Terminar os pés colando os tubos de 15,4 cm na parte livre dos T's.

Vamos agora á parte onde ficarão os arames.

A seguir na montagens dos pés, é preferível não colar, mas sim furar e colocar os 2 parafusos de 45 mm, assim pode retirar os pés quando quiser para arrumar no Inverno.

Fazer dois furos e colocar os parafusos com a porca a segurar, assim não caiem mas podemos sempre desmontar os pés sempre que quisermos.

Na parte superior e inferior fazer os furos aonde passarão os varões roscados.

PREPARAÇÃO DO ARAME

Cortar o excedente dos varões roscados ficando com mais ou menos 87cm de comprimento.

Colocar o varão roscado de um lado e não encaixar do outro até meter os tubos de plástico cristalino. Leva 18 de 4 cm e 1 de 2 cm em cima e em baixo.

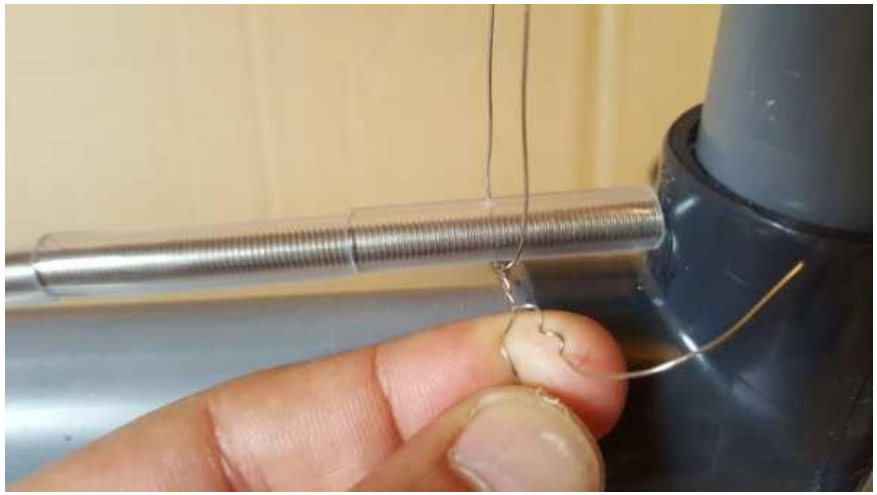
Começando pelo varão de baixo, por exemplo, colocar os 18 tubos de 4 cm e terminar com 1 tubo de 2 cm.

No varão de cima começaremos pelo tubo de 2 cm e terminamos com os 18 tubos de 4 cm. Desta forma as aberturas entre os tubos de plástico cristalino ficarão alternadas.

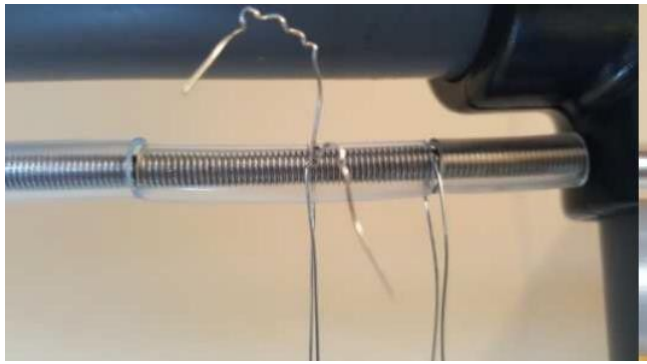
Uma vez todos os tubos de plástico cristalino colocados, fixar então os varões com as porcas nas pontas e com as abraçadeiras prender à harpa mas sem esticar, isto para que quando formos colocar os arames os varões não se dobrem. Não faça como na imagem da direita em baixo, coloque as braçadeiras só para manter o varão direito pois no fim esse bocado de aperto vai permitir esticar melhor os arames.

Já podemos começar a colocar os arames. Aconselho a medir um e depois com esse cortar os restantes á mesma medida.
Um arame que aperte no varão de cima, em baixo tem de apertar no tubo de plástico cristalino, ou seja, um arame aperta no varão de cima o seguinte aperta no varão de baixo e assim sucessivamente.

Para dar o nó que segura o arame faça-o na parte do tubo plástico cristalino que é mais fácil.

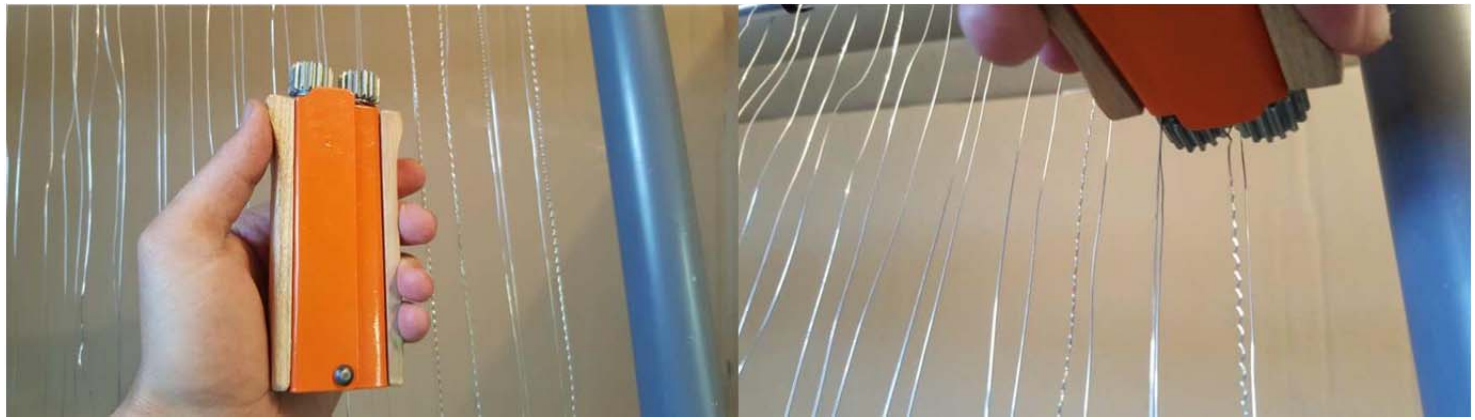


Assim uniremos um fio em cima e outro em baixo, os arames não se podem tocar ou a harpa ficará em curto-circuito, deixando de funcionar.



Nesta Altura apertar um pouco as braçadeiras sem forçar para não empenar o tubo da estrutura, somente para os arames ficarem um pouco mais esticado caso não esteja. Cortar as pontas dos arames e das braçadeiras se tudo estiver bem.

Se tiver algum arame que ficou menos esticado não tem grande importância, mas podemos sempre esticar com o estica arame.



Terminada a harpa será ligar então a placa ***MataVespas***, um polo no varão de cima e outro polo no varão de baixo, sendo indiferente a ordem dos mesmos, pois não tem polaridade.

Cada um pode personalizar como entender.

Colocar a placa dentro de uma Caixa de derivação estanque para proteger do sol e da chuva por exemplo.

Colocar ou não interruptor, para quando se mexer na harpa não apanhar um esticão (**descarregar sempre primeiro encostando dois arames com algo metálico por exemplo uma chave de fendas depois de desligar o interruptor**)

Fazer uma estrutura para segurar os painéis solares.

Colocar um recipiente por baixo com água e um pouco de óleo alimentar (ou outro) para as Vespas que caírem atordoadas morrerem afogadas.

Referência: Dalbarda
Revisão: MataVespas