



VERÃO



INVERNO



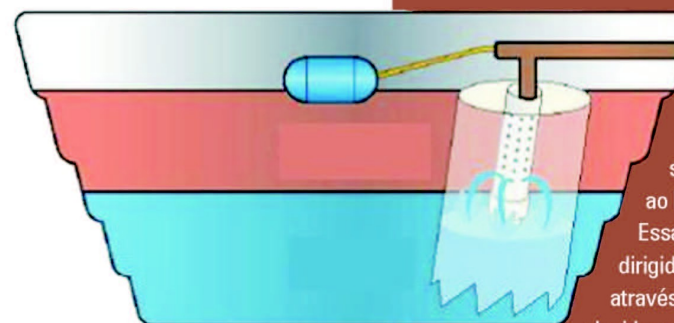
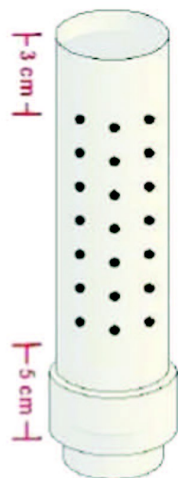
Redutor de Turbulência

Agora já temos todo o sistema de saída de água quente construído e devidamente instalado em seus respectivos lugares dentro da caixa de água.

Devemos, no entanto, tomar algumas precauções quanto ao aquecimento da água.

Tomamos como exemplo uma família com quatro pessoas, onde o consumo médio diário é de mais ou menos 250 litros de água quente.

O recomendável é que a caixa seja de 500 litros, já que usaremos como reservatório e fornecimento de água quente, a metade superior da caixa no sistema de aquecimento solar, e a metade inferior o fornecimento de água fria. Neste caso, o aquecedor solar não deve ter mais de 250 garrafas PET, pois cada garrafa é capaz de aquecer um litro de água. Se forem adicionados mais módulos ao aquecedor, a quantidade de água aquecida será maior, o que pode causar problemas caso a capacidade do aquecedor supere a quanti-



dade de água da caixa de água. Podendo provocar o amolecimento dos tubos de PVC.

O redutor tem como função, direcionar a água fria de reposição diretamente ao fundo da caixa d'água, sem causar turbulência, evitando que a água fria se misture a água quente o que evitará a redução da temperatura da água no compartimento superior da caixa de água.

A construção desse aparato requer um pedaço de tubo com cerca de 50mm de diâmetro além de um tubo de 100mm.

O tubo mais fino deve ser fechado na sua base e devem ser feito ao redor de seu corpo cerca de 20 furos com 10mm cada, respeitando uma margem inferior.

O tubo de 100mm não necessita ser tampado em nenhuma de suas extremidades, mas na extremidade inferior convém recortar vários dentes de cerca de 20 mm.

O jato d'água liberado pela bóia, é dirigido até o fundo do tubo de 50 mm, através de um tubo que foi conectado a entrada de água formando um "T"

causando um turbilhonamento. Com o o tubo está tampado, o nível da água subirá rapidamente sendo liberada pelos furos ao longo do corpo do tubo. Essa água, já atenuada, é dirigida ao fundo da caixa, através do tubo de 100 mm, devidamente recortado em forma de dente de serra, apoiando no fundo da caixa e encostado à parte de baixo da bóia.