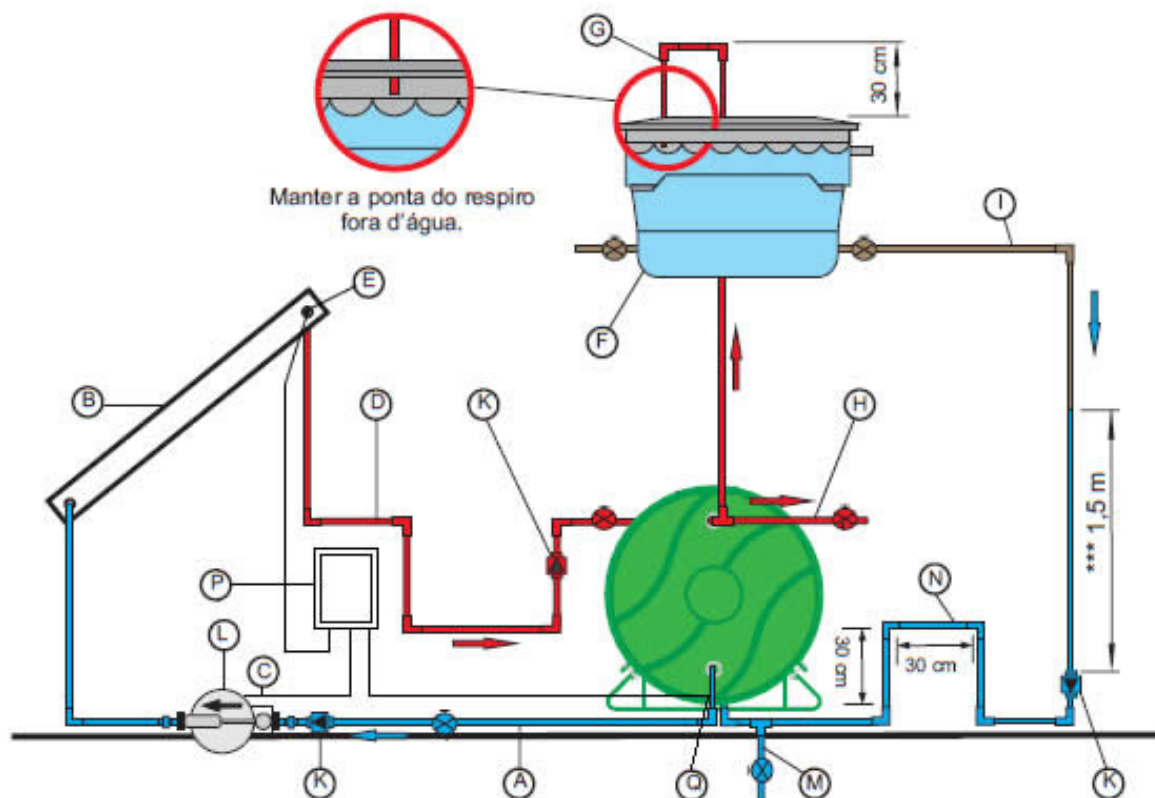


INSTALAÇÃO CIRCULAÇÃO FORÇADA



Legenda:

(A) = Saída para os coletores

(B) = Coletor solar

(C) = Alimentação elétrica bomba

(D) = Retorno dos coletores

(E) = Sensor dos coletores

(F) = Caixa d'água

(G) = Respiro

(H) = Consumo quente

(I) = Alimentação

(K) = Válvula de retenção

(L) = Bomba

(M) = Dreno do RT

(N) = Cavalete

(P) = CDT

(Q) = Sensor do boiler

*** Este trecho da tubulação deve ser resistente a água quente.

Quando o local de instalação inviabiliza a disposição de instalação por termossifão por motivos de alturas insuficientes de telhado ou por exigências arquitetônicas, recorre-se a este sistema que consiste em fazer a circulação pelos coletores através de uma bomba comandada por um termostato diferencial ligado a um sensor no reservatório térmico e outro nos coletores.

Quando a temperatura nos coletores for em torno de 5 ° C superior a do reservatório, o termostato ativa a bomba de circulação levando a água quente do coletor para o reservatório e a mais fria do fundo do reservatório para os coletores. Quando a temperatura do tanque está próxima de 1°C da temperatura dos coletores, o termostato desliga a bomba deixando a água de circular pelos coletores.

Notas:

- O sistema de circulação forçada é também empregado em sistemas de médio e grande portes e em instalações para piscinas;
- A bomba selecionada para o sistema é dimensionada para vencer as perdas de carga no sistema e deve suportar a temperatura de operação;
- A localização do sensor do coletor é próxima a saída do conjunto de coletores e o do reservatório térmico na parte inferior, na tubulação de alimentação de água fria do reservatório para os coletores;
- Em alguns casos, pode-se utilizar de acessórios instalados na tubulação hidráulica tais como: válvula eliminadora de ar ou purgador para evitar formações de bolsas de ar.