



# AQUECEDOR CENTRAL DIGITAL COM CONTROLE REMOTO

## AQUECEDOR CENTRAL DIGITAL

### I - CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Aquece todos o pontos do banheiro**
- Controle Remoto de Temperatura digital :**
  - totalmente *antichoque*
  - você *escolhe e digita* a temperatura de banho de grau em grau, até o limite de **60°C**.
  - pode ser instalado em qualquer lugar do banheiro, *inclusive dentro do box*, sobre uma caixa de luz 2" x 4" (de preferência) ou 4" x 4".
  - *fácil alcance e manejo* para qualquer adulto ou criança.
- Controle automático de temperatura : super economia de energia elétrica**
  - Seu exclusivo sistema eletrônico com microprocessador *libera a mínima energia elétrica necessária* para *atingir e manter* automaticamente a temperatura escolhida.
  - O consumo de energia elétrica *diminui automaticamente* quanto maior for a temperatura da água na entrada do aparelho ou diminuição da vazão de água.
- Economia na obra**
  - Como a *temperatura é controlada pelo Aquecedor Central Digital*, não necessita misturadores e pode ser instalado com *apenas uma tubulação de água quente*, o que gera grande economia na obra.
- A temperatura não se altera ao variar a vazão da água**
  - Ao *aumentar ou diminuir* a vazão da água durante o banho, a *temperatura* escolhida se mantém (dentro do limite de potência máxima do Aquecedor).
- A água quente nunca acaba**
  - Por ser um aquecedor *de passagem* há sempre água quente, sem desperdício de água.
- Compacto** (27cm x 18cm x 11cm), é instalado *embutido* na parede do banheiro, ou ainda substituindo um aquecedor de acumulação já existente .
- Resistência super protegida** totalmente *antichoque* e a *mais silenciosa* (não faz ruído ao aquecer a água).
- Garantia total de 1 ano**
- Acabamentos** - Branco, Cromo.

### II - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

- Este Aquecedor está em conformidade com a norma **NSR 12090 (corrente de fuga)**, para utilização com águas com resistividade superior a 3000 ohm x cm.

- Este produto tem seu desempenho aprovado pelo **INMETRO** e está em conformidade com o Programa Brasileiro de Etiquetagem.

| MODELO          | TENSÃO (V) | POTÊNCIA MÁXIMA (W) | CORRENTE MÁXIMA (A) | FIÇÃO BITOLA MÍNIMA (mm <sup>2</sup> ) | DISJUNTOR (A) | PRESSÃO DE FUNCIONAMENTO Kpa (m.c.a) |                    |
|-----------------|------------|---------------------|---------------------|--|---------------|--------------------------------------|--------------------|
|                 |            |                     |                     |  |               | Mínima                               | Máxima             |
| CENTRAL DIGITAL | 220        | 10.560              | 48                  | 10                                     | 50            | 10 Kpa (1 m.c.a)                     | 400 Kpa (40 m.c.a) |

**CAPACIDADE DE AQUECIMENTO COM A POTÊNCIA MÁXIMA:**  
Elevação de temperatura nominal no aparelho com a potência máxima:  
20°C na vazão de 7,5 l/min  
50°C na vazão de 3 l/min

PÁG. 1

### III - HIDRÁULICA

- Para calcular em outras condições, considerar que a elevação de temperatura (diferença entre a temperatura da água na *entrada* e na *saída* do aparelho), é *inversamente proporcional à vazão de água*.

- O Aquecedor instalado na caixa de proteção pode ser colocado na posição **normal** (entrada de água à direita e saída à esquerda, (figs. 1 e 2), ou na posição **inversa** (entrada de água à esquerda e saída à direita).

- O Aquecedor KDT deverá ter tubulação **ou prumada independente**, com no mínimo 50 mm (1 1/2") até o registro de gaveta em PVC. Daí até o Aquecedor, utilize **tubo de cobre** de 22 mm (3/4"), com *extensão mínima de 1,0 m*, reduzindo-se na entrada da caixa do Aquecedor para uma luva de 1/2". Na saída da caixa do Aquecedor coloque outra luva de redução 1/2" para 3/4" solda, seguindo com tubulação de cobre 22 mm (3/4") para os pontos de água quente (figs.1 e 2).

- Isole termicamente toda tubulação de cobre após o aquecedor para evitar grande perda de aquecimento (temperatura) pela alvenaria. Para instalação com tubulação específica para água quente que não seja cobre, consulte o fabricante se este isolamento térmico é necessário.

- Para residências com pouca pressão de água, sugerimos o "**Pressurizador Eletrônico KDT**". Instalado facilmente na saída da caixa d'água, produz uma *pressão de água de até 18 m.c.a.* (metros de coluna d'água), equivalente a uma caixa d'água a 18 metros de altura em relação à ducha (consulte catálogo técnico no site [www.kdt.com.br](http://www.kdt.com.br)).

- Em **baixa pressão**, o Aquecedor deve ser instalado de maneira que sua saída d'água fique logo abaixo do nível do registro da ducha (conforme mostram figs.1 e 2), para evitar curvas na tubulação e portanto maior perda de pressão. Use a *menor quantidade possível* de cotovelos e curvas para evitar perda de pressão.

- Instale o Aquecedor Central KDT o mais perto possível da ducha, **mas sempre fora do box**, para não danificar o aparelho (somente o Controle Remoto Digital do Aquecedor Central Digital KDT pode ser instalado dentro do box).

- Não ligue o Aquecedor Central KDT com *água direto da rua*, pois oscilação de pressão, ar e sujeira na tubulação podem danificar o aparelho. Aquecedor instalado nesta *condição perderá a Garantia de Fábrica*.

- Embuta a caixa de proteção do Aquecedor KDT na parede, de forma que as bordas da caixa (fig.3,nº3) fiquem sobrepostas aos azulejos (fig.3,nº5), como mostra fig.3.

- Recomendamos a instalação da "**Ducha Super Jato KDT**" e o "**Desviador KDT**", que além do design e qualidade, *não reduzem a pressão da água*, e são *dimensionados para proporcionar um excelente banho e melhor rendimento do Aquecedor Central KDT*. Visite o site [www.kdt.com.br](http://www.kdt.com.br) para vê-los.

- **Antes de instalar e ligar o Aquecedor à rede hidráulica**, abra o registro de gaveta da tubulação de água que alimenta o Aquecedor e deixe sair água por alguns minutos pela *caixa de proteção* do Aquecedor, a fim de serem **eliminados os resíduos** acumulados durante a construção ou reforma. Sem essa limpeza, os resíduos entupirão a *tela de proteção* localizada na entrada de água do Aquecedor, reduzindo sua vazão e prejudicando seu perfeito funcionamento.

- Em **apartamentos**, onde não há problema de pressão de água, o Aquecedor Central pode ser instalado em qualquer local (armário, no lugar do aquecedor tipo boiler, etc), *tenha sempre em conta a possibilidade de um eventual vazamento na parte hidráulica ao escolher o local de sua instalação. O Fabricante não se responsabiliza por danos materiais causados por eventuais vazamentos no Aquecedor (instalação em armários, forros, etc.).*

PÁG. 2

FIG. 4 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO

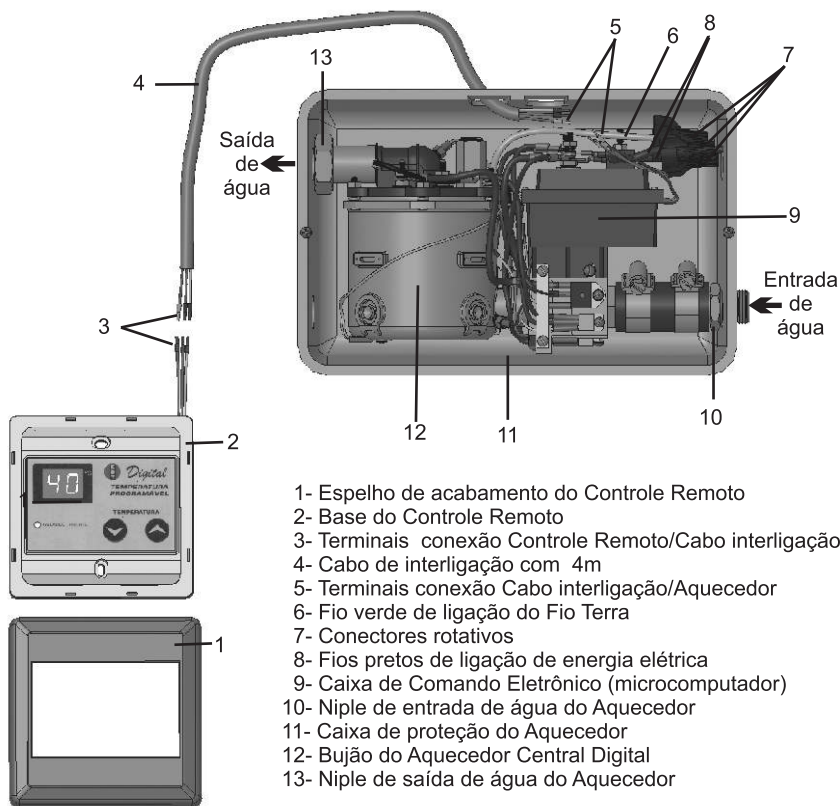
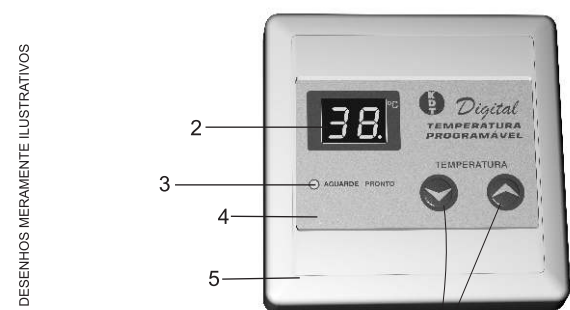


FIG. 5 - VISTA FRONTAL DO CONTROLE REMOTO DIGITAL



- 1- Teclas de regulagem
- 2- Visor Digital
- 3- Lâmpada piloto do controle de temperatura
- 4- Painel do Controle Remoto Digital
- 5- Espelho de acabamento do Controle Remoto Digital

PÁG. 5

### V - PROCEDIMENTO TÉCNICO PARA O PRIMEIRO FUNCIONAMENTO

- Assegure-se que o buíão do Aquecedor Central esteja na posição correta (vertical). Se estiver inclinado, ficará ar retido dentro dele e queimará a resistência elétrica.

- Com os disjuntores do circuito do Aquecedor *desligados*, abra os pontos de água quente (ducha, lavatório, etc.), e deixe correr água para que saia todo o ar da tubulação.

- Feche os registros, *começando dos pontos hidráulicos mais baixos* (bidê, ducha higiênica, banheira e lavatório), e deixe o registro da ducha *por último*. Esta é a forma correta de eliminar todo o ar da tubulação, para evitar danificar o Aquecedor Central.

- Abra e feche diversas vezes *um por um* esses registros, até ter certeza da eliminação total do ar.

- *Somente após estes procedimentos*, ligue os disjuntores do circuito do Aquecedor.

### VI - COMO USAR E PROGRAMAR A TEMPERATURA DA ÁGUA

A temperatura é programável, de grau em grau, até **60°C**.

A regulagem de temperatura da água é feita no **Controle Remoto Digital** (fig.5).

Há duas opções de regulagem de temperatura:

- 1 - com o registro de água fechado
- 2 - com o registro de água aberto

#### 1 - PROGRAMAÇÃO DE TEMPERATURA DA ÁGUA COM O REGISTRO FECHADO

- Aperte qualquer uma das duas teclas de regulagem (fig.5, nº1) e o visor digital (fig.5, nº2) acenderá, indicando a *última* temperatura programada. Em seguida, ele indicará a *temperatura real* da água naquele momento e apagará novamente.

- Para usar a água nesta *última* temperatura programada, apenas abra o registro de água.

- Para modificar a *última* temperatura programada aperte qualquer uma das teclas de regulagem. A *última* temperatura programada aparecerá no visor. Programe a *nova* temperatura nas teclas de regulagem (fig.5,nº1)

**ATENÇÃO:** A *última* temperatura programada permanecerá sempre *fixa*, até alguém modificá-la para uma nova regulagem. O Aquecedor Central Digital permite portanto deixar programado banhos para crianças, idosos e pessoas com necessidades especiais. Ela só será alterada automaticamente quando houver queda de energia elétrica: no retorno da energia, a temperatura estará *programada automaticamente* em 38°C.

#### 2 - PROGRAMAÇÃO DE TEMPERATURA DA ÁGUA COM O REGISTRO ABERTO

- Ao abrir o registro da água o visor digital (fig.5,nº2) acenderá indicando a *última* temperatura programada. Em seguida indicará a *temperatura real* da água naquele momento.

- Para modificar esta *última* temperatura programada, programe a *nova* temperatura que deseja nas teclas de regulagem (fig.5,nº1).

#### 3 - PROGRAMAÇÃO PARA A TEMPERATURA NATURAL (FRIA) COM O REGISTRO FECHADO OU ABERTO:

- Para usar a água na temperatura natural (fria), aperte *simultaneamente* as duas teclas de regulagem (fig.5,nº11), soltando-as em seguida. Este procedimento *desligará* o sistema de aquecimento.

PÁG. 6

FIG. 1- INSTALAÇÃO COM TUBULAÇÃO ÚNICA\*

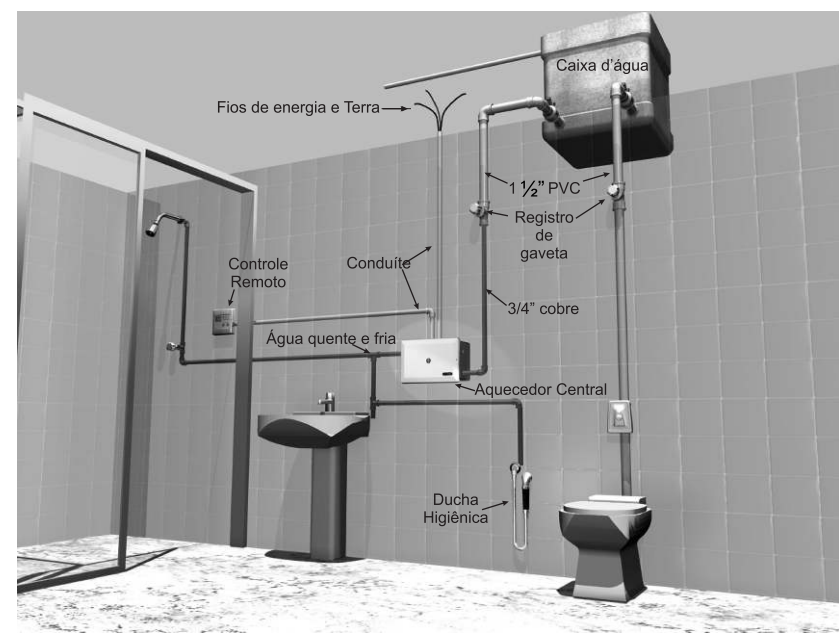
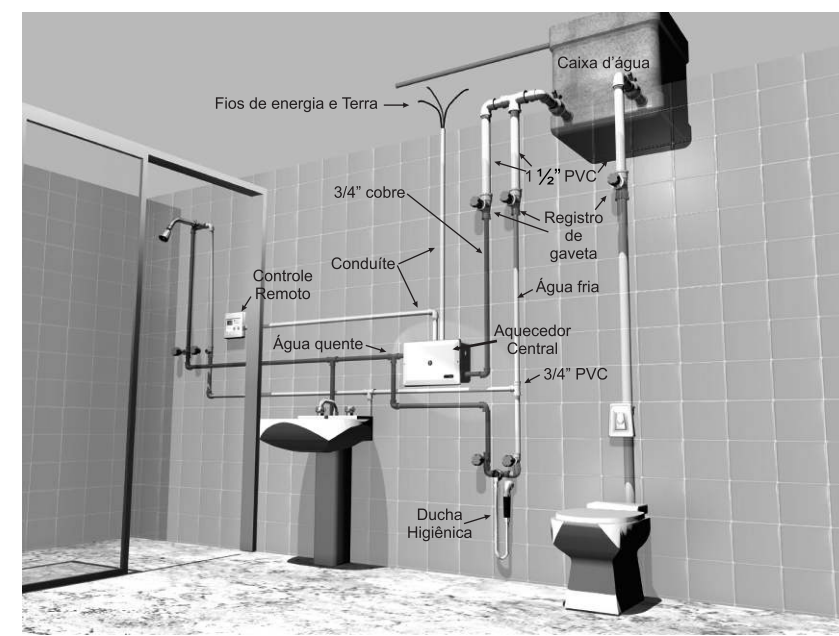
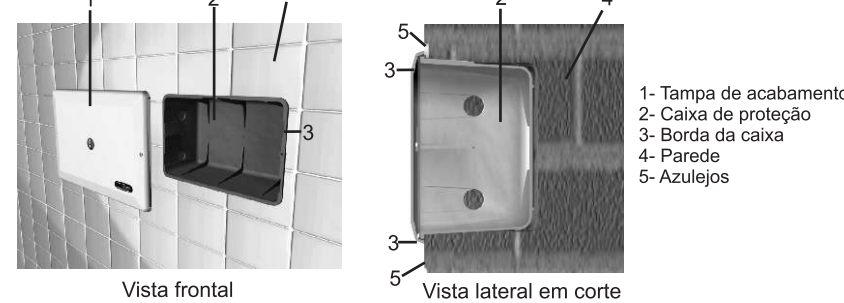


FIG. 2- INSTALAÇÃO COM DUAS TUBULAÇÕES\*



PÁG. 3

FIG. 3 - DETALHE DE FIXAÇÃO DA CAIXA DE PROTEÇÃO DO AQUECEDOR\*



### IV - ELÉTRICA

#### CIRCUITO DO AQUECEDOR:

- Do Quadro de Distribuição até o Aquecedor, coloque um **circuito independente** (220V), com fios de no mínimo 10 mm<sup>2</sup>, **sem emendas**, e com disjuntor bipolar de proteção de 50 A. A bitola desses fios depende da distância do Aquecedor ao Quadro de Distribuição.

- A bitola dos fios da entrada até o Quadro de Distribuição e a Chave Geral de Proteção depende da carga da casa ou apartamento. Esse dimensionamento, bem como o do circuito do Aquecedor, deverão ser feitos por técnico habilitado.

- A Norma NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) determina a instalação de um disjuntor (DR) com corrente diferencial de 30 mA, e corrente nominal de 50 A, *exclusivo* para o seu circuito.

- Ligue os dois fios de energia (220V) aos fios pretos (fig.5, nº8), bem como o Fio Terra ao fio verde (fig.5, nº6). Utilize somente os conectores rotativos fornecidos (fig.4,nº7), apertando-os de maneira a garantir a conexão correta para que não haja corrente de fuga. **O Fio terra sempre deverá ser aterrado conforme Norma NBR-5410 (com no máximo 10 OHM). Nunca instale o Aquecedor Central Digital sem ligar o Fio Terra.**

#### CONTROLE REMOTO:

- Instale o Controle Remoto (fig.5) sobreposto a uma caixa de luz 2" x 4" (de preferência, e sempre na posição vertical) ou 4" x 4", ligada à caixa de proteção do box (dentro ou fora do box), num lugar que facilite sua regulagem tanto dentro como fora do banho (figs.1 e 2).

- O Controle Remoto pode ser posicionado em qualquer lugar no banheiro, *inclusive dentro do box*. Sugerimos colocá-lo o mais perto da porta do box (dentro ou fora do box), num lugar que facilite sua regulagem tanto dentro como fora do banho (figs.1 e 2).

- Para distância superior a 4m entre o Aquecedor e o Controle Remoto, é necessário emendar 2 cabos de interligação (fig.4,nº4). Há este cabo disponível para venda nas Autorizadas KDT (relação atualizada no site [www.kdt.com.br](http://www.kdt.com.br)).

- As conexões entre Controle Remoto/Cabo de interligação (fig.4,nº3) e Cabo de interligação/Aquecedor (fig.4,nº5) são feitas através de conexões com terminais tipo *macho/fêmea*. Posicione *corretamente* o Cabo de interligação para passá-lo pelo conduíte da caixa de luz 2" x 4" até o Aquecedor, evitando forçar para não danificá-lo (coloque fita adesiva nas extremidades para proteger os terminais).Encaixe então os respectivos terminais tipo *macho/fêmea* de cada extremo (fig.4, nº3 e 5), tendo o cuidado de conectar *sempre cada fio com seu correspondente da mesma cor* (fio azul com fio azul, etc.).

- Aparafuse a base do Controle Remoto (fig.4,nº2) na caixa de luz 2"x4" e encaixe o Espelho de Acabamento (fig.4,nº1).

\*IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS

PÁG. 4

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Somente a **TERTEC Indústria e Comércio Ltda.** e sua **rede de Assistência Autorizada** (relação anexa ou no site KDT) poderão dar assistência técnica aos produtos KDT.

- Caso o Aquecedor Central Digital não esteja funcionando a contento, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada mais próxima.

### GARANTIA

Os produtos KDT são garantidos pela TERTEC Indústria e Comércio Ltda., nas seguintes condições:

- 1 - Garantia válida pelo prazo de 1 (um) ano a partir da data de emissão da nota fiscal da venda pelo revendedor. O proprietário consumidor sempre deverá apresentar a nota fiscal quando solicitado a comprovar esse prazo de garantia.
- 2 - Essa garantia restringe-se à substituição gratuita de peças com defeito de fabricação.
- 3 - Todo serviço de substituição gratuito de peças eventualmente com defeito de fabricação será realizado em nossa rede de Assistência Técnica Autorizada ou na Fábrica. As despesas de atendimento de domicílio ou a remessa do Aquecedor Central para Autorizada KDT ou para a Fábrica serão de responsabilidade do proprietário consumidor.
- 4 - A garantia perderá totalmente a validade se o Aquecedor Central Digital :
  - Apresentar sinais de violação.
  - Sofrer dano provocado por queda, transporte ou respingo direto de água.
  - Não for instalado e utilizado (operado) segundo a orientação deste manual.
- 5 - A Assistência Técnica Autorizada KDT não tem qualquer responsabilidade pelas instalações hidráulicas e elétricas (energia e aterramento) colocadas à sua disposição para a ligação ou manutenção do Aquecedor Central Digital.

100% reciclado



**TERTEC IND. E COM. LTDA**  
Avaré - SP  
(0xx14) 3711-2390  
sac@kdt.com.br  
[www.kdt.com.br](http://www.kdt.com.br)

PÁG. 8

Junho 2013 A Tertec se reserva o direito de alterar as informações e produtos sem prévio aviso

PÁG. 7

3- nas teclas de regulagem (fig.5,nº1), selecione de 1 a 11, qual nível de potência máxima deseja.

|                  |                  |                    |
|------------------|------------------|--------------------|
| Nível 1 = 1000 W | Nível 5 = 5000 W | Nível 9 = 9000 W   |
| Nível 2 = 2000 W | Nível 6 = 6000 W | Nível 10 = 10000 W |
| Nível 3 = 3000 W | Nível 7 = 7000 W | Nível 11 = 10560 W |
| Nível 4 = 4000 W | Nível 8 = 8000 W |                    |