



MANUAL DO USUÁRIO E DE INSTALAÇÃO

# KOMEKO

**RESERVATÓRIO TÉRMICO PPR**



# INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir um Reservatório Térmico PPR KOMECO, desenvolvido para oferecer maior conforto e bem-estar com muito mais economia de energia.

Trabalhamos com produtos que possuem alta tecnologia garantindo mais durabilidade e segurança.

Para sua maior comodidade, disponibilizamos técnicos credenciados em diversas regiões do Brasil amplamente qualificados a prestar serviços de instalação e manutenção nos produtos KOMECO.

Oferecemos também um serviço exclusivo de atendimento gratuito ao consumidor para esclarecimento de dúvidas, informações sobre as nossas assistências, instaladores e ouvidoria:

**SAC**

**4007 1806**

(Capitais e regiões metropolitanas)

**0800 701 4805**

(Demais localidades)

# ATENÇÃO

**Antes de solicitar a instalação de seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.**

Este produto deve ser instalado em acordo com as normas vigentes e manual do usuário. Se o aparelho for instalado fora das normas exigidas, o cliente perde o direito da garantia KOMECO.

A garantia estendida somente é concedida através das nossas assistências técnicas credenciadas.

Esse manual está sujeito a alterações sem aviso prévio. Para se ter acessos a novas versões acesse nosso site.

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

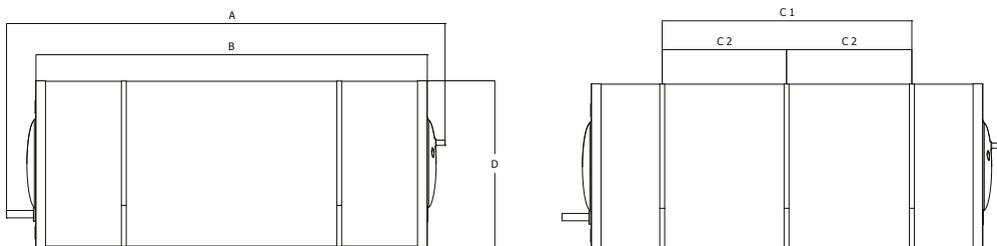


# SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO.....</b>	<b>06</b>
<b>2. INSTALAÇÃO.....</b>	<b>07</b>
<b>3. GARANTIA E INFORMAÇÕES DO FABRICANTE.....</b>	<b>11</b>

# 1. APRESENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO

A matéria-prima do interior do boiler é o PPR-3 (Polipropileno randômico - 3), apresenta melhor desempenho frente às altas temperaturas, variações de pressões de água e sua expectativa de vida é superior a 50 anos. O PPR-3 tem baixa perda de calor, sendo um excelente isolante térmico, aproximadamente 200 vezes mais isolante que o aço convencional, além disso é resistente à agressão das águas duras, suportando substâncias químicas com um valor de PH entre 01 e 14, o que inclui as substâncias ácidas e alcalinas.



RESERVATÓRIO BAIXA PRESSÃO	DIMENSÕES (cm)*					PESO	RESISTÊNCIA ELÉTRICA**			SAÍDA POL.	
VOLUME (Litros)	A	B	C1	C2	D	(Kg)	POTÊNCIA (watts)	TENSÃO (volts)	DISJUNTOR (amperes)	S	R
200	114	105	56	–	59	24	3000	220	15	1"	3/4"
300	156	147	85	–	59	32	3000	220	15	1"	3/4"
400	198	189	131	65,5	59	37	3000	220	15	1"	3/4"
500	240	230	173	86,5	59	43	3000	220	15	1"	3/4"
600	282	273	215	107,5	59	50	3000	220	15	1"	3/4"

\*Dimensões com tolerância de + ou - 5cm.

\*\*Outras potências e tensões sob consulta.

## 2. INSTALAÇÃO

### 2.1 Instalação do aquecedor solar

É importante que a instalação do sistema de aquecimento solar seja feita corretamente para que se obtenha maior eficiência dos produtos e resulte em um banho de qualidade. Por isto, leia atentamente todas as orientações técnicas que seguem abaixo e em caso de dúvidas faça contato com nosso departamento técnico.

A instalação hidráulica deve ser feita por profissional capacitado. Antes de dar início a instalação de qualquer sistema de aquecimento solar, é importante levar em consideração TODAS as orientações técnicas apresentadas abaixo:

- Executar a instalação em conformidade com a NBR 15.569 Sistema de Aquecimento Solar de Água em Circuito Direto – Projeto e Instalação;
- Verificar se a edificação possui hidráulica de água quente adequada para receber o sistema de aquecimento solar;
- Verificar a necessidade de transporte vertical dos equipamentos e a estrutura necessária para tal;
- Verificar se o local de instalação apresenta espaço suficiente para acomodação dos equipamentos;
- Verificar se no local da instalação será necessária confecção de suportes ou bases para fixação dos mesmos;
- Verificar se o local de instalação apresenta resistência estrutural compatível com o peso dos equipamentos cheio de água;

- Verificar se o local de instalação permite fácil acesso para entrada dos equipamentos e retirada dos mesmos em caso de manutenção;
- Tomar conhecimento da pressão de trabalho do sistema de aquecimento solar, bem como a forma de circulação de água e sistema de aquecimento auxiliar;
- Instalar tubulação própria para água quente em todo sistema de aquecimento solar, a partir de 2 metros antes do sifão de alimentação de água fria, conforme figura 01;

#### OBSERVAÇÃO:

Proibido soldar as conexões ligadas ao reservatório e a distância mínima é de 30cm.

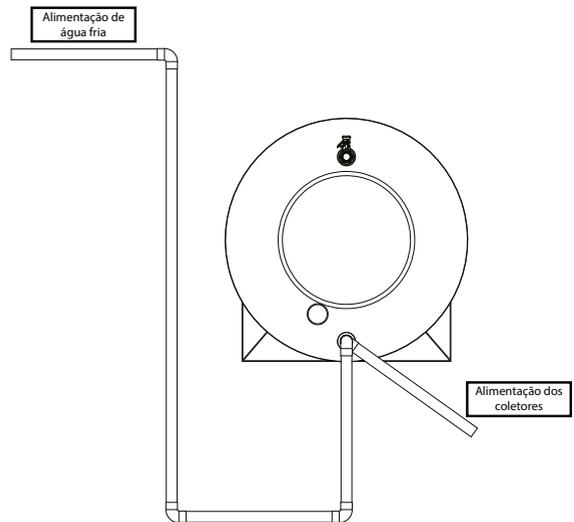
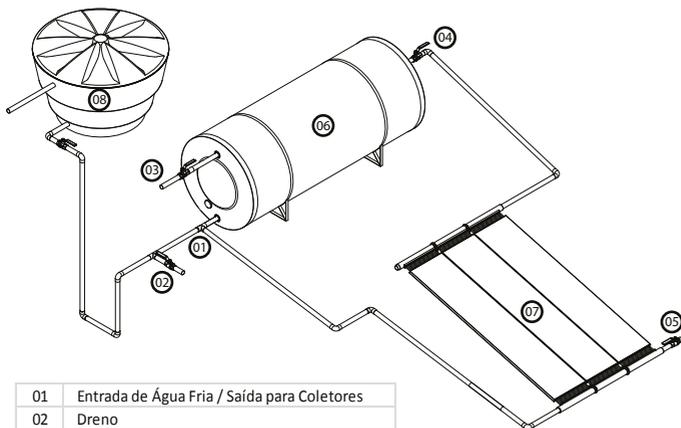


Figura 01

## 2. INSTALAÇÃO

### 2.2 Instalação fechado



01	Entrada de Água Fria / Saída para Coletores
02	Dreno
03	Saída de Consumo / Respiro
04	Retorno dos Coletores
05	Dreno dos Coletores
06	Reservatório
07	Coletores
08	Caixa d'água

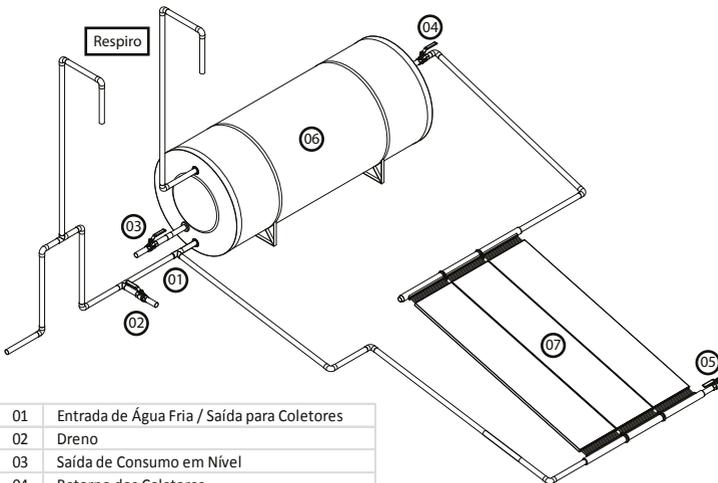
É um modelo de instalação recomendado quando o local de instalação não permite que o reservatório seja instalado abaixo da caixa d'água. Para o correto funcionamento do sistema de aquecimento solar, é importante respeitar o esquema hidráulico abaixo:

- Respeitar as cotas mínimas entre cada equipamento de forma a garantir o correto funcionamento do sistema de aquecimento solar;
- Instalar caixa d'água exclusiva de 50 litros ou mais para alimentação do reservatório térmico;
- Instalar cavalete com altura no mínimo igual ao diâmetro do reservatório, de forma a evitar retorno de água quente à caixa de água fria. Nunca utilizar válvula de retenção na alimentação de água fria;
- Prever registros na tubulação de alimentação de água fria, alimentação e retorno dos coletores e consumo de água quente, de forma a facilitar a manutenção do sistema de aquecimento solar;
- Garantir que na tubulação de alimentação dos coletores haja inclinação mínima de 3% no sentido de cima para baixo (descendente) e na tubulação de retorno dos coletores haja inclinação mínima de 3% no sentido de baixo para cima (ascendente). Isso garante a correta circulação de água em termosifão evitando formação de sifões, com bolhas de ar, evitando a circulação de água entre o coletor e o reservatório;

## 2. INSTALAÇÃO

- Instalar respiro no sistema de aquecimento solar com bitola de no mínimo  $\varnothing \frac{3}{4}$ , sempre entre o reservatório térmico e o registro do consumo. Jamais instalar registro no respiro. A tubulação do respiro deve ser sempre ascendente para facilitar a entrada e saída de ar para equalizar a pressão dentro do sistema de aquecimento solar;
- O respiro deve ser instalado, no mínimo, 30 cm acima do topo da caixa d'água de forma a evitar gotejamento indesejado em dias de alta incidência de radiação solar e baixo consumo de água quente;
- Certicar de que o desnível entre topo da caixa d'água e base do reservatório térmico é compatível com a pressão de trabalho do reservatório térmico;
- A tubulação de drenagem ou descarga deverá ser conduzida até local apropriado para escoamento da água;
- Tubulação tem que ser própria para água quente;
- O disjuntor da resistência elétrica deve estar sempre desligado e acionado quando necessário, mas desligado em seguida.

### 2.3 Instalação em nível



01	Entrada de Água Fria / Saída para Coletores
02	Dreno
03	Saída de Consumo em Nível
04	Retorno dos Coletores
05	Dreno dos Coletores
06	Reservatório
07	Coletores

## 2. INSTALAÇÃO

É um modelo de instalação recomendado quando o local de instalação não permite que o reservatório seja instalado abaixo da caixa d'água. Para o correto funcionamento do sistema de aquecimento solar, é importante respeitar o esquema hidráulico abaixo.

- Respeitar as cotas mínimas entre cada equipamento de forma a garantir o correto funcionamento do sistema de aquecimento solar;
- Instalar caixa d'água exclusiva de 50 litros ou mais para alimentação do reservatório térmico;
- Instalar cavalete com altura no mínimo igual ao diâmetro do reservatório, de forma a evitar retorno de água quente à caixa de água fria. Nunca utilizar válvula de retenção na alimentação de água fria;
- Prever registros na tubulação de alimentação de água fria, alimentação e retorno dos coletores e consumo de água quente, de forma a facilitar a manutenção do sistema de aquecimento solar;
- Garantir que na tubulação de alimentação dos coletores haja inclinação mínima de 3% no sentido de cima para baixo (descendente) e na tubulação de retorno dos coletores haja inclinação mínima de 3% no sentido de baixo para cima (ascendente). Isso garante a correta circulação de água em termostático evitando formação de sifões, com bolhas de ar, evitando a circulação de água entre o coletor e o reservatório;
- Instalar respiro no sistema de aquecimento solar com bitola de no mínimo  $\varnothing \frac{3}{4}$ , sempre entre o reservatório térmico e o registro do consumo. Jamais instalar registro no respiro. A tubulação do respiro deve ser sempre ascendente para facilitar a entrada e saída de ar para equalizar a pressão dentro do sistema de aquecimento solar;
- O respiro deve ser instalado, no mínimo, 30 cm acima do topo da caixa d'água de forma a evitar gotejamento indesejado em dias de alta incidência de radiação solar e baixo consumo de água quente;
- Certificar de que o desnível entre topo da caixa d'água e base do reservatório térmico é compatível com a pressão de trabalho do reservatório térmico;
- A tubulação de drenagem ou descarga deverá ser conduzida até local apropriado para escoamento da água;
- Tubulação tem que ser própria para água quente;
- O disjuntor da resistência elétrica deve estar sempre desligado e acionado quando necessário, mas desligado em seguida.

### 3. GARANTIA E INFORMAÇÕES DO FABRICANTE

#### TERMO DE GARANTIA

# KOMEÇO

A Garantia inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra do aparelho e tem prazo legal de 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da lei nº 8.078, de 11/09/1990, Código de Defesa do Consumidor.

Para o Aquecedor Solar KOMEÇO instalado por uma Assistência Técnica Credenciada KOMEÇO ou Instalador Credenciado KOMEÇO esta garantia se estende por mais 33 meses. Componentes de terceiros respeitarão a garantia legal de 90 (noventa) dias.

A Garantia Komeço cobre apenas DEFEITO DE FABRICAÇÃO.

A Garantia Komeço não tem cobertura nos casos abaixo:

- a) Mau uso;
- b) Queda do produto ou transporte inadequado;
- c) Adição de peças adquiridas de outro fornecedor;
- d) Danos causados no coletor por intempéries (chuva, granizo, ciclones, etc.);
- e) Utilização de água de poço artesiano, água com excesso de cloro, água agressiva (tipo salobra, calcária, alto teor de ferro, etc.);
- f) Instalação do sistema de aquecimento sem o respiro na saída de consumo do reservatório térmico de baixa pressão;
- g) Termostato e Resistência Elétrica do apoio;
- h) Não calibração do vaso de expansão;
- i) Danos ocorridos por falta de impermeabilização e drenagem do local da instalação.
- j) Danos ao coletor por exposição ao sol sem circulação de água.
- k) Pressurização de reservatório de baixa pressão, independente do ponto de pressurização.

Os serviços prestados (instalação ou garantia) por Assistência Técnica Credenciada Komeço, podem ter cobrança adicional (deslocamento) em função da distância entre sua residência ou destino do aparelho e a Assistência Técnica Credenciada Komeço.

Exija sempre da REDE CREDENCIADA KOMEÇO, Nota Fiscal com a descrição dos serviços prestados, só assim você poderá solicitar a garantia dos serviços.

Este certificado de garantia é válido apenas para produtos vendidos e utilizados em território brasileiro.

Esta garantia anula qualquer outra assumida por terceiros, não estando nenhuma pessoa jurídica ou física habilitada para fazer exceções ou assumir compromissos em nome da KOMLOG IMPORTAÇÃO LTDA.

Prazo de validade indeterminado para a linha de produtos Solar.

#### **FABRICANTE**

#### **Razão Social**

Komlog Importação Ltda.

CNPJ: 06.114.935/0005-09

Inscrição Estadual: 255.339.666

**Endereço:** Governador Pedro Ivo Campos, 100

Área Industrial. São José - SC - Brasil

CEP: 88104-780

# KOMECO

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

## SAC

**4007 1806**  
(Capitais e regiões metropolitanas)

**0800 701 4805**  
(Demais localidades)