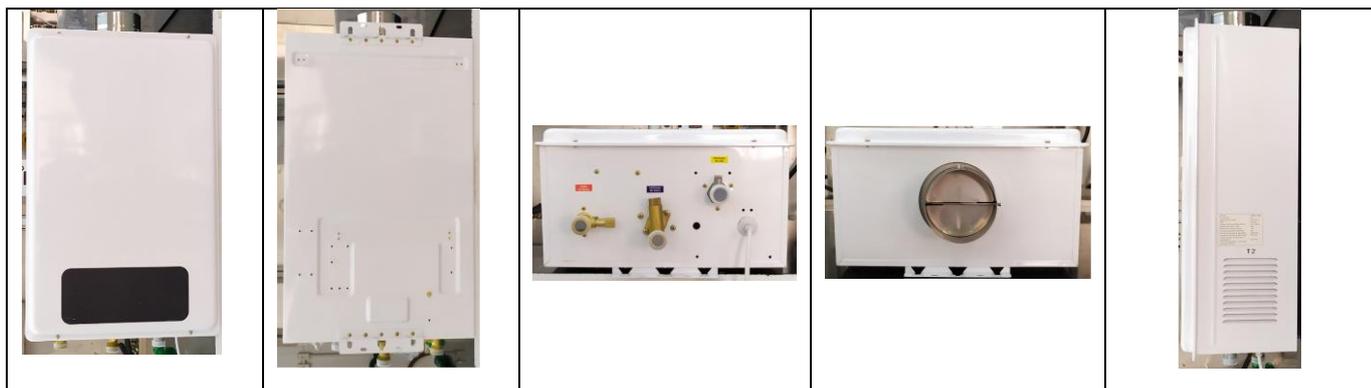
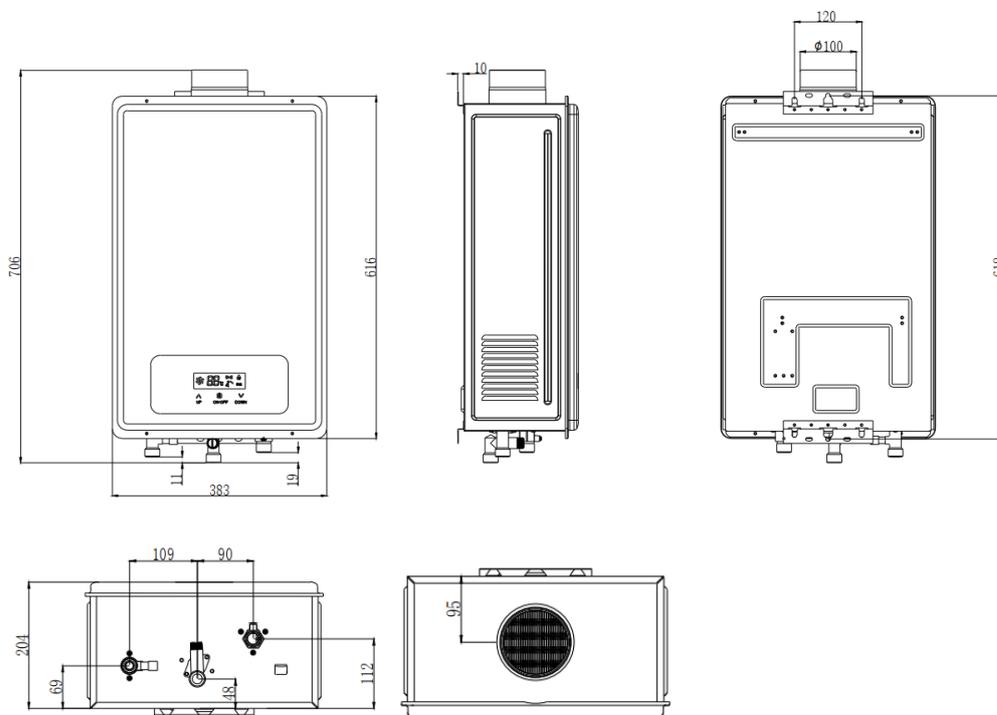


Modelo	KO 36D HOME	
Descrição sistema	AQUEC AUT KO 36D HOME 1BFLP5	AQUEC AUT KO 36D HOME 1BFGN5
Tipo de gás	GLP	GN
Vazão de água com acréscimo de 20º (L/min)	36	36
Classificação INMETRO	A	A
Rendimento	84	84
Potência nominal nas condições padrão	51.700 kcal/h (60,1 kW)	51.500 kcal/h (59,9 kW)
Consumo máximo de gás	4,36 kg/h	5,41 m³/h
Pressão de gás - dinâmico (mm.c.a.)	280	200
Tempo de Ignição	2s	2s
Pressão de água (m.c.a.) mínima	1	1
Pressão de água (m.c.a.) ideal de trabalho	>10	>10
Pressão de água (m.c.a.) máxima	60	60
Vazão mín. para acendimento (l/min)	3	3
Diâmetro da chaminé (mm)	100	
Dimensões LxAxP (cm)	38,3x70,6x20,5	
Dimensões embalagem LxAxP (cm)	43x75x28	
Peso líquido (kg)	18,5	
Peso bruto (kg)	20,4	
Entrada de água (pol)	3/4 (centro)	
Saída de água quente (pol)	3/4 (esquerda)	
Alimentação do gás (pol)	3/4 (direita) *Acompanha redutor 3/4" x 1/2"	
Alimentação de energia	127~220V (Bivolt automático)	
Consumo de energia	35 Wh	35 Wh
Exaustão	Forçada	Forçada
Cor	Branco	Branco
Garantia* (verificar política)	3 anos	3 anos
Número do Registro	002198/2021	002451/2021
Processo Pai Orquestra		
Certificado NCC	NCC 21.06864	NCC 21.06863
Código comercial	0100012194	0100012195
Código de barras	7899369809194	7899369809200



Vista Frontal	Vista Traseira	Vista inferior	Vista Superior	Vista lateral
<ul style="list-style-type: none"> - Display touch; - Nome; - Etiqueta ENCE; - Etiqueta Conpet; 	<ul style="list-style-type: none"> - Base de fixação; 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrada de água (centro); - Filtro (ent de água) - Entrada gás(direita); - Saída de água(esq); - Cordão elétrico; - Válvula de alívio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gola de exaustão(100mm); 	<ul style="list-style-type: none"> - Etiqueta nameplate(dir); - Número de série; - Número do lote;

Dimensões



Display:



Item	Descrição
	Botão liga/ desliga
	Botão Aumentar
	Botão Diminuir
	Display indicador de temperatura (°C “graus celsius) / indicador de códigos de erros (alfa numéricos “letra + número”)
	LED indica que a chama está acesa dentro do aquecedor
	Aviso sonoro de alarme ou alteração de parâmetros
	Ducha- Indica passagem de água pelo aquecedor
	Ventoinha – indica que o sistema de exaustão está ligado

Funções

Temporizador – Permite a definição através do menu raiz (nE) escolher entre desligado (OFF) ou 20, 30, 40, 50 e 60 minutos de uso. Desligando ao completar o tempo de uso determinado.

Turnback – Após o corte de energia o equipamento volta na última temperatura selecionada automaticamente, desde que não haja passagem de água pelo aquecedor.

Características estruturais

Trocador de calor –Produzido em cobre livre de oxigênio com espessura mínima de 0.5mm. Acabamentos de fixação em aço inox. Sistema transfere calor

Conexão de entrada de gás (direita)– A conexão de gás de entrada é produzida no diâmetro de ¾’ de polegada.

Nota: é fácil identificar a entrada de gás pelo adesivo de identificação, ou ainda pela cor, pois é a única conexão cinza na parte inferior do aquecedor.

Conjunto válvula de gás - Sistema de válvula de gás composto por cinco solenoides, sendo:

Válvula de segurança, cuja finalidade é liberação e corte de gás para o sistema. Se houver falhas identificadas pela PCB então é bloqueado o fluxo de gás através da válvula, mantendo a segurança do sistema.

Válvula proporcional, cujo sistema possui um invólucro magnético e um pistão eletrônico que controla o fluxo de gás de forma dosada. O sistema permite que o fluxo de gás seja controlado dentro de um range de oscilação.

Válvulas de primeiro, segundo estágio e terceiro estágio, essas são responsáveis pois controlar o fluxo total de gás, aumentando ou diminuindo grande volume de gás de forma instantânea, garantindo uma resposta mais rápido ao usuário no controle da temperatura desejada.

Sistema de fluxostato – Identificação do fluxo de água automaticamente através de pulsos eletrônicos gerador pelo sensor instalado na entrada de água fria do aquecedor.

Nota: Sensor tipo hall com impulsor tipo rotor, a placa de análise da rotação pode ser acessada ao ser retirado os parafusos de fixação.

Sensor de temperatura - (Entrada e Saída) Possui sensores na entrada e saída que identificam automaticamente e instantaneamente alterações ou oscilações na temperatura. O sistema duplo garante uma estabilização mais eficiente da temperatura desejada pelo usuário.

Nota: O sensor de temperatura de entrada não apresenta código de erro.

Ventoinha – Ventoinha com rotação variável permite que o equipamento se ajuste de acordo com a necessidade de potência, ou mesmo em casos de retorno de vento aumentando sua rotação.

Distribuidor de gás – Distribuidor dividido em três partes sendo a primeira com cinco injetores e a segunda com três e terceira com nove injetores, totalizando dezessete.

Display – Display tipo touch sreen permite o ajuste da temperatura, ligar e desligar e acessar o menu raiz.

PCB - Placa de controle eletrônico com proteção superficial em resina, protegendo contra umidade, poeira e contato de insetos. PCB conta com sistema de componentes SMD mais modernos, garantindo melhor performance no processamento do equipamento.

Tensão automática - A PCB possui um sistema de retificação e chaveamento automático da tensão, permitindo que o equipamento seja instalado entre 90 e 240V/60Hz. Esse tipo de sistema é excelente para locais aonde há oscilação de tensão, diminuindo a chance de ocorrer a queima dos componentes.

Dispositivos protetivos

Sensor contra superaquecimento da água - Possui dispositivo bimetálico que faz o corte de alimentação do gás, impedindo que a água saia com temperatura igual ou superior a 80 °C (conforme exigência das normas vigentes). Quando há um aquecimento demasiado no trocador de calor o sistema que é normalmente fechado (NF), abre o contato elétrico, passando para o estado de normalmente aberto. Sem que ocorra tal fenômeno o display indicará o erro E3.

Atenção! Essa é a causa do superaquecimento pode ser simples como uma ducha com pouca vazão e o ajuste de temperatura elevado, bem como uma grave obstrução em alguma parte do sistema do aquecedor ou duchas e torneiras entupidadas, sendo necessário a vistoria por um credenciado.

Sistema de Ignição Automática - Basta abrir o registro de água quente da torneira, ducha ou outro ponto de consumo. Ao atingir o volume mínimo de água o sistema de ignição será ativado. A ignição ocorrerá somente se houver fluxo de água, caso haja um dano no sensor de fluxo não irá ocorrer o acionamento, bem como nenhum erro será apresentado no display. O sistema possui uma programação de tentativas de acionamento que faz com que o equipamento faça automaticamente 2 tentativas de acionamento (duração de 22s) até que a chama seja acesa, se não houver chama após todas as tentativas o equipamento apresentará o erro E1. As tentativas têm o intuito de ajudar sistema cujo a linha de gás é muito longa, ou em períodos de pico, aonde o gás pode demorar a chegar no aquecedor, podendo ocorrer uma falha se não houvesse tal programação.

Válvula de alívio para sobre pressão - Em casos de aumento anormal da pressão, a válvula iniciará a abertura parcial para evitar que ela ultrapasse 8kgf/cm². Em casos de baixa temperatura, desconectando a mesma, é possível realizar a drenagem de água do interior do aquecedor, evitando o congelamento de água em seu interior. *Atenção: antes de desconectar lembre-se de desligar o aquecedor da alimentação elétrica e fechar os registros de água e gás.*

Sensor de detecção de chamas - Evita que ocorra vazamento de gás no interior do aquecedor em condições normais. O sistema utiliza um sensor de condutividade, esse sistema permite converter o calor produzido pela chama em sinal elétrico que por sua vez é traduzido pela PCE. O processo de acendimento da chama e reconhecimento do acendimento ocorre automaticamente e é monitorado pela PCE.

Detecção de segurança contra obstrução da chaminé - Sistema de segurança que em caso de obstrução total ou parcial da chaminé, corta a alimentação de gás. O sistema é monitorado pela PCB, que quando aplicado uma corrente de vento, igual ou superior a 14 m/s e/ou ocorre o bloqueio do sistema de exaustão é atuado, aumentando a rotação da ventoinha até seu limite, caso não seja suficiente esse acusará um código de erro por obstrução (E5).

Proteção contra vazamento de calor no trocador – No caso de ocorrer um rompimento, buraco, ou qualquer dano que possa ocasionar o vazamento de calor

pelo trocador o sensor se romperá e desligará automaticamente o funcionamento do equipamento.

Seleção de tensão

Atenção! Os aquecedores cujo sistema possui chaveamento automático não necessitam de nenhuma alteração física no aquecedor. Importante o aquecedor pode ser instalado em 127V e 220V/60Hz bastando conectá-lo na energia.

Códigos de erros

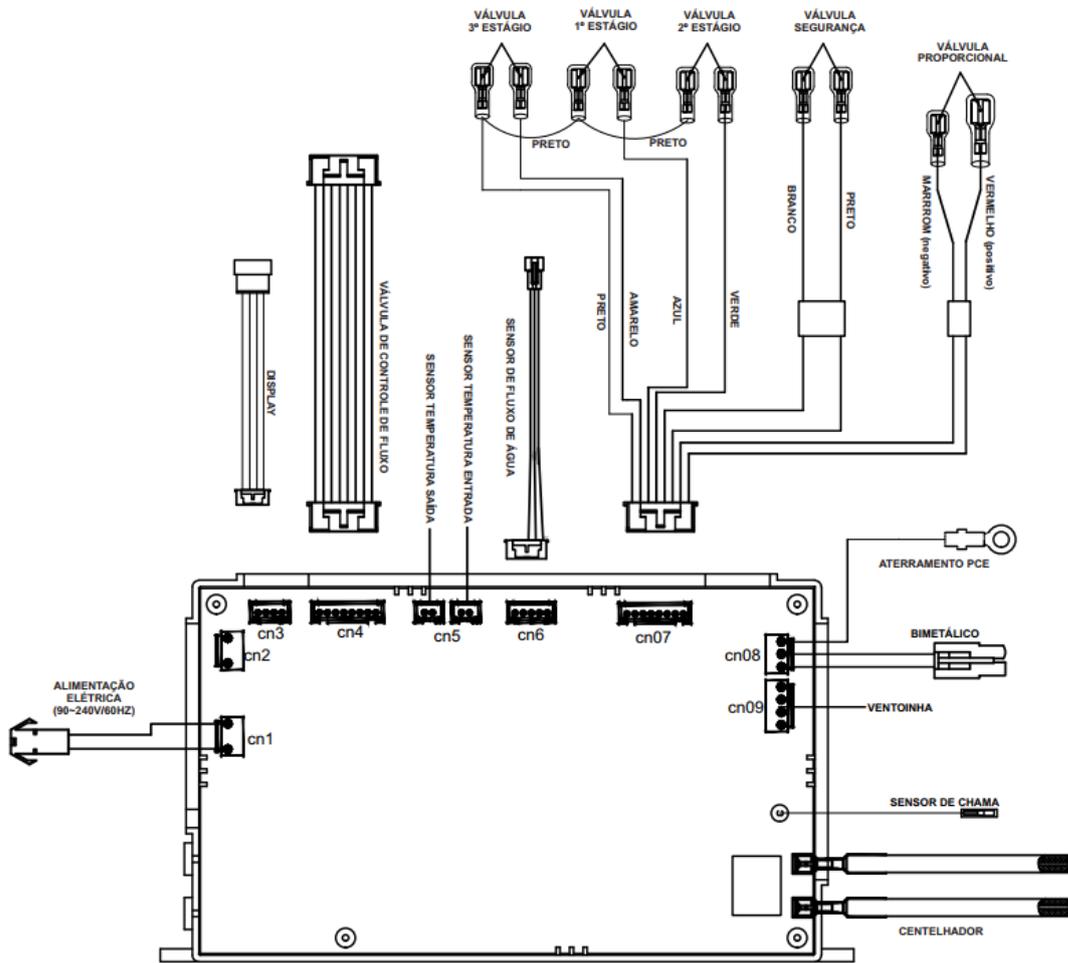
Display	Descrição	
E0	Sensor de temperatura saída	Sensor desconectado, avariado, resistência alterada;
E1	Ausência de chama durante ignição	Falta de gás, Pressão incorreta, válvulas solenoides, sensor de chama;
E2	Falha na chama durante o funcionamento	Falta de gás, Pressão incorreta, válvulas solenoides, sensor de chama;
E3	Superaquecimento (bimetálico)	Água entrando muito quente, pressão de gás, obstruções
E5	Obstrução da ventoinha	Duto obstruído, ventoinha danificada
E7	Falha na válvula de gás	Verificar conexões com as solenoides, Solenoides com problema.
E8	Baixa rotação ventoinha/obstrução	Verificar FH/FL e ou obstruções
Eb	Chama sem fluxo de água	Verificar aterramento, sensor de chama.
Ec	Falha de comunicação com controle	
En	Temporizador ativo	Desativar o timer

Sintomas e Soluções

Sintoma	Possíveis Causas	Soluções
Painel não acende	1 Falta de energia 2 Tensão de alimentação incorreta	1. Certifique-se que existe energia elétrica para o aquecedor 2. Certifique-se que a chave seletora está na tensão correta da sua tomada
Não há chama	1 Registro de gás fechado 2 Falta de gás ou gás insuficiente 3 Pressão de gás incorreta 4 Baixa vazão 5 Baixa pressão de água	1. Verifique o registro de gás 2. Verifique se o fornecimento de gás está na condição correta, GLP (280 a 330 mmca) e GN (200 a 220 mmca). 3. Solicite Assist. Técnica credenciada

		<p>4. Solicite Ass. Técnica Credenciada</p> <p>5. verifique se a ducha higiênica esta aberta, ou solicite Assistência Técnica Credenciada</p>
Água não está quente	<p>1 Temperatura programada baixa</p> <p>2 Gás insuficiente</p> <p>3 Vazão no ponto de consumo alta</p> <p>4 Pressão de gás incorreta</p> <p>5 Ducha higiênica</p>	<p>1. Reprogramar a temperatura</p> <p>2. Verifique se o fornecimento de gás está na condição correta, GLP (280 a 330 mmca) e GN (200 a 220 mmca).</p> <p>3. Feche um pouco o registro e/ou torneira de água</p> <p>4. Solicite Assist. Técnica Credenciada</p> <p>5. Fechar ducha higiênica</p> <p>6. Ajuste a vazão de água no aquecedor</p>
Água muito quente	<p>1 Temperatura programada muito alta</p> <p>2 Fluxo de água muito baixo</p>	<p>1. Reprograme a temperatura</p> <p>2. Verifique se há obstrução ou sujeira nos pontos de água quente.</p>
Chama apaga durante o funcionamento	<p>1 Queda de energia elétrica</p> <p>2 Gás insuficiente</p> <p>3 Pressão de gás incorreta</p> <p>4 Mistura entre a água quente e fria</p>	<p>1. Aguarde até que se possa usar energia elétrica</p> <p>2. Verifique se o fornecimento de gás está na condição correta, GLP (280 a 330 mmca) e GN (200 a 220 mmca).3. Solicite Ass. Técnica Credenciada</p> <p>4. Solicite Ass. Técnica Credenciada.</p>
Chama amarelada ou fumaça preta	<p>1 Obstrução no(s) duto(s) de exaustão</p> <p>2 Pressão ou vazão de gás incorreta</p> <p>3 Sujeira no gás</p>	<p>1. Verifique o(s) duto(s) se há obstrução</p> <p>2. Solicite Ass. Técnica Credenciada</p> <p>3. Solicite Ass. Técnica Credenciada</p>
Odor de gás (GLP ou GN)	<p>1 Vazamentos nas conexões de entrada de gás</p> <p>2 Terminal da chaminé situado muito próximo da janela ou entrada de ar</p>	<p>1. Solicite Assistência Técnica Credenciada</p> <p>2. Solicite Ass. Técnica Credenciada</p>
Ruído anormal	<p>1 Pressão de água muito alta</p> <p>2 Duto de exaustão com diâmetro inferior ao descrito no manual de usuário</p> <p>3 Baixa pressão de gás</p>	<p>1. Regule vazão de água no aquecedor</p> <p>2. Solicite Assistência Técnica Credenciada</p> <p>3. Solicite Ass. Técnica Credenciada</p>

Diagrama elétrico KO 36D HOME



TENSÃO				
Conector	Dispositivo	Cabos	Tensão sem fluxo	Tensão com fluxo
Cn1	Alimentação de energia	Ma(1)+Az(2)	127 ou 220 VAC	127 ou 220 VAC
Cn7	Solenóide proporcional	Vm+Mr	0 VDC	0~15 VDC
	Solenóide de segurança	Pr+Br	0 VDC	12 VDC
	Solenóide de 1° estágio	Pr+Az	0 VDC	12 VDC
	Solenóide de 2° estágio	Pr+Ve	0 VDC	12 VDC
	Solenóide de 3° estágio	Pr+Am	0 VDC	12 VDC
Cn6	Fluxostato	Vm+Pr	5 VDC	5 VDC
	Fluxostato	Vm+Am	5 VDC	2,5 VDC
	Fluxostato	Am+Pr	0 VDC	2 VDC
Cn5	Sensor de temp. saída	Pr+Pr	5 VDC	5 VDC
	Sensor de temp. entrada	Pr+Pr	5 VDC	5 VDC
Cn9	Ventoinha	Br+Am	0 VDC	5 VDC
		Br+Vm	12 VDC	12 VDC
		Br+Ve	0 VDC	0~30 VDC
Cn8	Bimetálico	Br+GND	0 VDC	25 VDC

RESISTÊNCIA			
Conector	Dispositivo	Cabos	Resistência
Cn7	Solenóide proporcional	Vm+Am	65 Ω
	Solenóide de segurança	Pr+Am	86 Ω
	Solenóide de 1° estágio	Pr+Ve	86 Ω
	Solenóide de 2° estágio	Pr+Az	86 Ω
	Solenóide de 3° estágio	Pr+Az	86 Ω
Cn5	Sensor de temp. saída	Pr+Pr	10KΩ/25°C
	Sensor de temp. entrada	Pr+Pr	10KΩ/25°C

Legenda:

Az= Azul; Ma= marrom; Vm=Vermelho; Pr= Preto; Br=Branco; La=Laranja; Ve=Verde; GND = Aterramento(terra); VDC= Tensão contínua; VAC= Tensão Alternada.

SETUP DE AJUSTES

Acessar:

- 1- Pressione desligar e desligue o display;
- 2- Após desligar o display retire o cabo de alimentação da energia;
- 3- Aguarde 10s;
- 4- Reconecte o cabo de alimentação;
- 5- Ao reconectar o cabo de alimentação logo em seguida aparecerá no display o número 2 ou 3 de acordo com o tipo de gás.
- 6- No momento em que aparecer o número (2 ou 3) mantenha pressionado seta para baixo (menos) até que “PP” aparecer no display;
- 7- Ao surgir “PP” pressione lig/des para acessar o SETUP;
- 8- Dentro do SETUP pode ser navegado utilizando seta para “cima” e para “baixo”;
- 9- Para entrar/sair use lig/desl;

Ajustes e Pressões

KO 36D HOME	GN		GLP	
	Código	Pressão	Código	Pressão
PA(tipo gás)	5	NA	4	NA
PH (Psmáx)	Aleatório	85mmca	Aleatório	85mmca
PL(Psmín)	Aleatório	15mmca	Aleatório	15mmca
dH(Ps ignição)	Aleatório	45mmca	Aleatório	35mmca
FH(Vmáx)	Aleatório	50	Aleatório	50
FL(Vmín)	Aleatório	23	Aleatório	23
NE	OF	/	OF	/
NP	ON	/	ON	/
HC	70	/	70	/
LC	40	/	40	/