

FICHA TÉCNICA

Modelo	KO 33D-DI PRIME			
Descrição sistema	AQUEC AUT KO 33D PRIME 1BFLP1	AQUEC AUT KO 33DI PRIME 1IFLP1	AQUEC AUT KO 33D PRIME 1BFGN1	AQUEC AUT KO 33DI PRIME 1IFGN1
Tipo de gás	GLP		GN	
Vazão de água com acréscimo de 20º (L/min)	32,5		32,5	
Classificação INMETRO	A		A	
Rendimento	87		87	
Potência nominal nas condições padrão	44.890 kcal/h (748kcal/min) (52,2 kW)		44.890 kcal/h (748kcal/min) (52,2 kW)	
Consumo máximo de gás	3,79 kg/h		4,71 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)	80		80	
Dimensões LxAxP (cm)	38,2x63,4x18,6			
Dimensões embalagem LxAxP (cm)	44,3x70x25,4			
Peso liquido (kg)	18,1		18,1	
Peso bruto (kg)	20,7		20,7	
Entrada de água (pol)	¾ (Centro)		¾ (Centro)	
Saída de água quente (pol)	¾ (Esquerda)		¾ (Esquerda)	
Alimentação do gás (pol)	¾ (Direita)			
Alimentação de energia	127-220V (Bivolt automático)			
Consumo de energia	54 Wh		54 Wh	
Exaustão	Forçada		Forçada	
Comprimento Máximo da Chaminé	3,5 m		3,5 m	
Altura Máxima e Mínima do primeiro trecho da chaminé (antes da curva)	1 m		1 m	
Cor	Branco	Inox	Branco	Inox
Garantia* (verificar política)	3 anos		3 anos	
Número do Registro	003909/2020		003911/2020	
Processo Pai Orquestra				
Certificado NCC	NCC 20.06332		NCC 20.06333	
Código comercial	0100012209	0100012210	0100012207	0100012208
Código de barras	7899369814273	7899369814280	7899369814297	7899369814303

VISÃO GERAL

				
Vista Frontal	Vista Traseira	Vista inferior	Vista Superior	Vista lateral
- Display touch; - Nome(logo); - Etiqueta ENCE; - Etiqueta Conpet; - Etiqueta tipo de gás;	- Entradas de ar; - Base de fixação;	- Entrada de água (direita); - filtro de água (ent de água) - Entrada gás(centro); - Saída de água(esquerda); - Cordão elétrico;	- Gola de exaustão 80mm;	- Etiqueta nameplate; - Número de série; - Número do lote; - Código de Erro

Display:

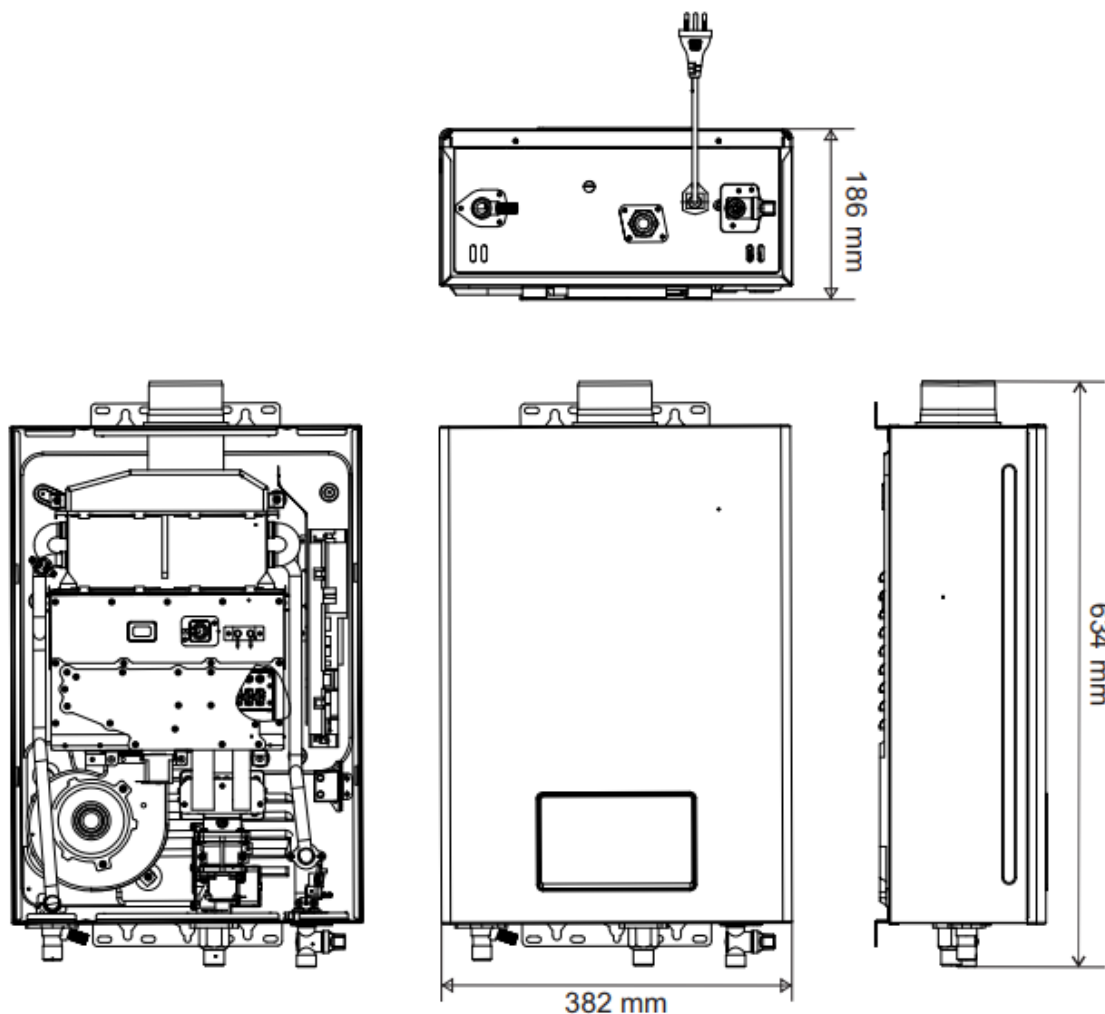


Item	Descrição
	Botão liga/ desliga
	Botão Aumentar (temperatura)
	Botão Diminuir (temperatura)

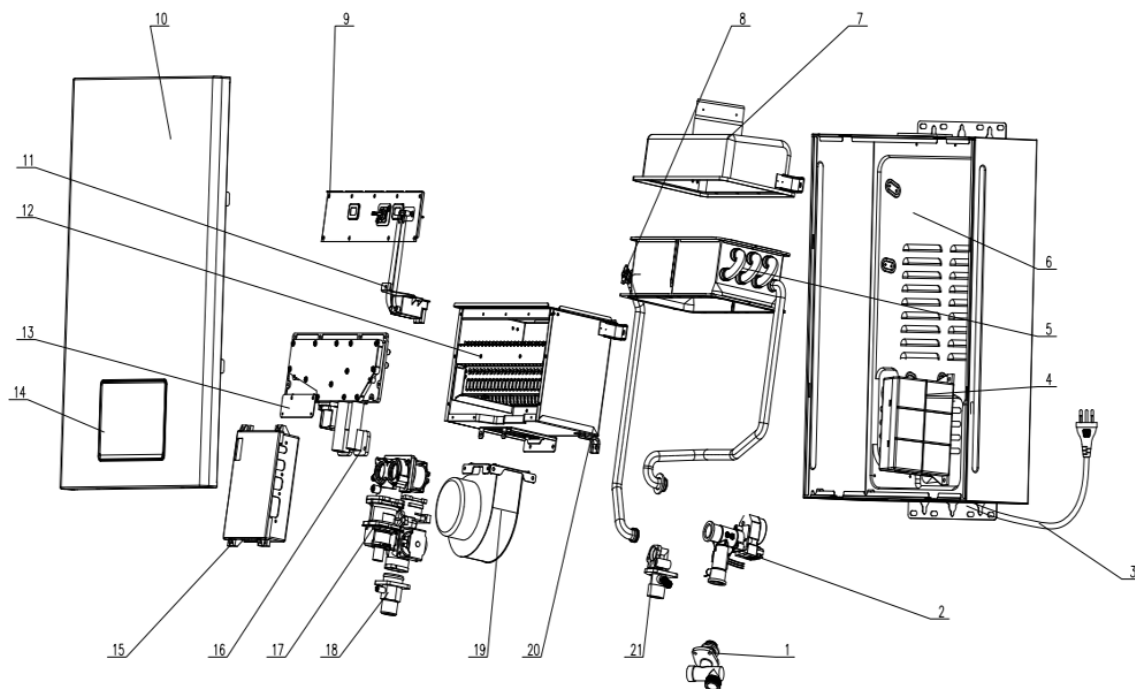
	Display indicador de temperatura (°C “graus celsius”) / indicador de códigos de erros (alfa numéricos “letra + número”), pode indicar também a disponibilidade de wifi.
	Ducha- indica que há passagem de água pelo aquecedor
	Ventoinha- indica que o sistema de exaustão está ligado
	Chama- indica que a chama está acesa dentro do aquecedor
	SET- permite que ser verificado vazão de água, temperatura de entrada e temperatura de saída

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensões



Vista explodida



Nº	Item	Nº	Item	Nº	Item
1	Conexão de entrada de água	8	Sensor bi-metálico	15	PCE
2	Fluxostato completo(sem servo motor)	9	Tampa do gabinete	16	Distribuido de gás
3	Cordão elétrico	10	Tampa frontal	17	Válvula de gás
4	Sub-PCE	11	Usina	18	Conexão de entrada ventoinha
5	Trocador de calor	12	Queimador	19	Gabinete queimador
6	Tampa traseira	13	Chapa de fixação PCE	20	Conexão de saída de água
7	Parte susperior do trocador de calor	14	Display	21	

Funções e funcionalidades

Modelo D/DI

Os modelos D e DI possuem design diferenciado. No modelo D as tampas são na cor branca. O padrão do acabamento da tampa frontal no modelo DI é construído em Aço Inox e a tampa traseira pintada na cor cinza.

Painel de controle digital

Através do painel é possível controlar a temperatura de água quente desejada, bem como identificar o funcionamento do aquecedor. Os botões do sistema são de toque (touchscreen). Não sendo necessário pressioná-los.

Exaustão forçada

Com a exaustão forçada é possível garantir a exaustão completa dos fumos da combustão do interior do equipamento.

Consumo de água com segurança

Equipamento entra em operação apenas com passagem de água mínima

Sensor contra superaquecimento da água

Possui dispositivo 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).

Sistema de Ignição

Automático. 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.

Sistema de Ignição

Automático. 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.

Filtro

Possui filtro para evitar a entrada de partículas estranhas e que prejudicam o funcionamento do seu aquecedor.

Sensor de detecção de chamas

Evita que ocorra vazamento de gás no interior do aquecedor em condições normais.

Deteção de segurança contra obstrução da chaminé

Sistema de segurança que em caso de obstrução total ou parcial da chaminé, cortam a alimentação de gás.

Economia

Possuem eficiente sistema de mistura de combustível e comburente, permitindo melhor desempenho. Através do controle de temperatura é possível gerar o máximo de conforto e economia escolhendo a melhor temperatura de saída de água quente.

Temporizador (Desligado de fábrica)

Esse modelo pode ser ajustado para funcionar por uma faixa de tempo pré determinada, dentre as opções

de " Temporizador Desligado", "20 minutos", "40 minutos" e "60 minutos". O aquecedor permitira banhos conforme a faixa de tempo selecionada, desligando automaticamente a chama quando encerrado o tempo, podendo ser acionado novamente bastando fechar e abrir o registro.

Função solar

Essa função permite que o aquecedor possa trabalhar em conjunto com outros sistemas de aquecimento, como aquecedor solar, sempre que a água que estiver entrando no aquecedor estiver quente (5°C de diferencial em relação ao selecionado no display) o aquecedor permanecerá desligado economizando gás.

*Para ativar essa função é necessário solicitar a um técnico credenciado no momento da instalação, solicitações fora do período de instalação estão sujeitas a cobranças adicionais, consulte a rede credenciada para maiores informações.

Função SET

Permite que seja monitorado o volume de água que passa pelo aquecedor durante o uso e também é possível monitorar a temperatura real de entrada e saída do aquecedor.

Partes e peças

Trocador de calor Coilless

Queimador preparado com alta tecnologia, capaz de alta absorção de calor com menor volume de cobre, permite um aquecimento rápido e eficiente.

Queimador Low Nox

Tecnologia europeia queimador desenhado para emitir menos poluentes ao meio ambiente, seu design produz uma chama limpa e homogênea, em duas fases a interna e externa, essas fases são possíveis devido aos injetores duplos. Esse trabalho de engenharia permite que a chama seja estável, consistente e eficiente.

Distribuidor de gás

Para maior segurança do produto esse distribuidor é diretamente fundido em uma peça única em alumínio de alta durabilidade, os injetores são usinados diretamente sobre a peça, não havendo a necessidade de uso de um injetor separado.

- Diâmetro do injetor GN: Ø 23 X 0,75 mm / 23 X 1,47 mm (total 46 und)

- Diâmetro do injetor GLP: Ø 23 X 0,60 mm / 23 X 1,00 mm (total 46 und)

Ventoinha DC Brusless

O mais alto controle de rotação e variação de potência e muito mais silêncio para o funcionamento, essas são as características dessa ventoinha. Possui um sistema eletrônico embarcado capaz de detectar obstruções ou contra correntes de ventos, muito comum em edificações altas.

Modulação de gás

Esse modelo conta com 5 solenoides que trazem segurança e modulação de potência ao equipamento. Essas solenoides são divididas em uma de segurança, uma de modulação, e três de abertura plena. Com esse conjunto de solenoides o equipamento pode chegar a 5 combinações de queimadores acionados e ainda conta com a modulação dinâmica através da válvula proporcional.

Placa de comando eletrônico

Placa confeccionada com componentes de alto padrão SMD que garante velocidade de comunicação se traduzindo em um aquecimento mais preciso e de qualidade.

Recebendo um acabamento em resina protetiva para que não chegue umidade até os componentes, isso afasta a possibilidade de oxidação na PCE.

Placa de alimentação elétrica

Essa placa recebe a tensão alternada e filtrando, estabilizando e ajustando de acordo com a demanda do equipamento garante maior estabilidade de energia para a PCE, sua saída de alimentação conta ainda com dois fusíveis de proteção contra sobre carga de corrente.

Aplicação

Residencial direto;

Residencial apoio a sistema de aquecimento;

Residencial em série com sistema de aquecimento;

Comercial de grande volume e temperatura;

Comercial apoio a tanque de armazenamento;

Códigos de erros

Código	Possíveis Causas	Solução	Verificação*
Painel não acende e não emite beep ao conectar plug na rede elétrica.	1 Sem energia; 2 Cabo do painel solto; 3 Fusível PCE; 4 Painel; 5 Sensor de temperatura Bimetálico.	1 Verificar tomada; 2 Verificar cabos; 3 Substituir fusível; 4 Substituir painel; 5 Substituir sensor.	1 Cliente; 2 Assistência; 3 Assistência; 4 Assistência; 5 Assistência.
01 - Sensor de Temperatura Entrada de água.	1 Cabo/conexão; 2 Sensor.	1 Verificar cabo/conexão; 2 Substituir Sensor.	1 Assistência; 2 Assistência;
10- Sensor de chama detectou chama antes do acionamento; 11- Ausência de chama durante a ignição; 12- Chama apagou durante funcionamento.	1 Falta de gás ou insuficiência; 2 Problema na usina; 3 Conj. centelhador; 4 Eletrodo ionizador; 5 Problemas na válvula de gás; 6 Falta de ar para queima; 7 Falta de aterramento PCE.	1 Verificar alimentação de gás; 2 Verificar cabos de usina; 3 Substituir conj. centelhador; 4 Substituir ionizador; 5 Verificar cabos / Substituir válvula; 6 Verificar entradas de ar; 7 Corrigir aterramento PCE.	1 Cliente; 2 Assistência; 3 Assistência; 4 Assistência; 5 Assistência; 6 Assistência; 7 Assistência.
13 - Sensor bimetálico desconectado.	1 Cabo desconectado.	1 Reconectar.	1 Assistência.
30- Obstrução completa da ventoinha (durante o uso); 31- Obstrução completa da ventoinha (durante acionamento); 32- Obstrução parcial da ventoinha (durante o funcionamento).	1 Obstrução no duto de chaminé; 2 Cabos do sensor de chaminé; 3 Sensor da ventoinha.	1 Verificar duto de chaminé; 2 Verificar os cabos; 3 Regular sensor, substituir.	1 Assistência; 2 Assistência; 3 Assistência.
40 - Problema c/ sistema da ventoinha.	1 Ventoinha com velocidade inadequada; 1 Temperatura acima de 80°C.	1 Verifique cabos de alimentação da ventoinha/ substituir ventoinha; 1 Selecionar temp. mais baixa.	1 Assistência; 1 Cliente.
50- Sensor da câmara de combustão (superaquecimento).	1 Temperatura acima de 80°C.	1 Selecionar temp. mais baixa.	1 Cliente.
51- Sensor de temperatura de entrada (água acima de 75°C).	1 Água entra no aquecedor acima de 75°C; 2 Sensor danificado.	1 Diminuir temperatura da água de entrada; 2 Substituir sensor.	1 Cliente; 2 Assistência.
60- Sensor de temperatura de saída.	1 Cabos/conexão; 2 Sensor.	1 Verifique os cabos/conexão; 2 Substituir sensor.	1 Assistência; 2 Assistência.
70- Configuração de gás incorreta.	1 Programação do Dipswitch inadequada.	1 Solicitar assistência técnica.	1 Assistência.
99- Fluxo indevido.	1 Torneira está aberta antes do aquecedor ser ligado; 2 Sensor de água danificado.	1 Fechar a torneira e abrir novamente; 2 Substituir sensor.	1 Cliente; 2 Assistência.

Setup Base:

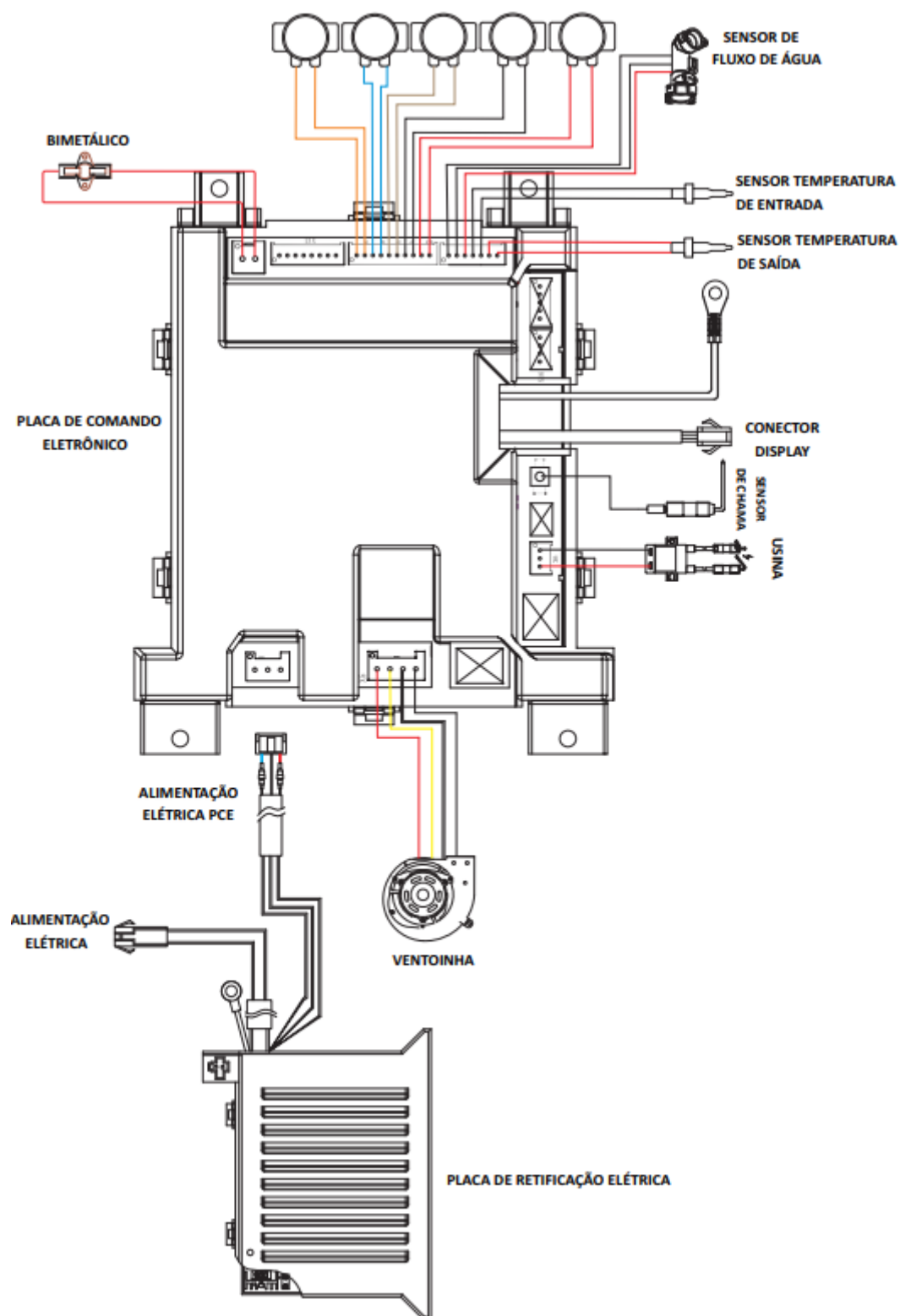
Item	KO 33D/DI PRIME	
Gás	GLP	GN
L	26	26
9	22	12
F	01	01
FA	00	00
FB	00	00

FC	ON/OFF	ON/OFF
FD	OFF/40/60	OFF/40/60

Parâmetros de ajuste:

Item	KO 33D/DI PRIME	
Gás	GLP	GN
PS máx	82 mmca	75 mmca
PS mín	25 mmca	25 mmca
Injetor	Ø 23 X 0,60 / 23 X 1,00	Ø 23 X 0,75 / 23 X 1,47

Esquema elétrico



Tabelas de tensão

Conector	Componente		Cor	Escala multímetro	Valor esperado 127V	Fluxo de água		Possível causa
						Com	Sem	
Cn1	Alimentação PCE		Azul Preto	200 VDC	24V	X	X	- Placa de retificação danificada.
			Vermelho Preto	200 VDC	40V	X	X	
Cn2	Ventoinha		Preto	200 VDC	40 V	X		- Desconectado da energia elétrica; - Sem energia elétrica; - Cabo mal conectado; - Ventoinha danificada; - PCE danificada; - Placa de retificação danificada.
			Preto Amarelo	20 VDC	2,5 V	X		
			Preto Branco	20VDC	2 V	X		
Cn3	Usina		Preto Vermelho	20 VDC	12 V	X		- Falta de energia; - Placa de retificação danificada; - Cabo desconectado; - PCE danificada.
Cn4	Sensor de chama		Branco Aterrado	200 VDC	20V	X		- Placa de retificação danificada; - PCE danificada.
Cn5	Sensor de fluxo de água		Vermelho Preto	20 VDC	5 V	X	X	- Placa de retificação danificada; - Sensor de temp. danificado; - PCE danificada.
			Preto Branco	20 VDC	2,5 V	X		
	Sensor de temperatura	Entrada*	Preto Preto	20 VDC	5 V	X	X	- Sensor de temp. danificado; - PCE danificada.
		Saída*	Vermelho Vermelho	20 VDC	5 V	X	X	
Cn6	Solenóides	Segurança	Alaranjado Alaranjado	20 VDC	12 V	X		- Falta de aterramento; - Cabo com mau contato; - Cabo desconectado; - PCE danificada.
		Proporcional	Vermelho Vermelho	200 VDC	5~17 V	X		
		1º Estágio	Branco Branco	20 VDC	12 V	X		
		2º Estágio	Marrom Marrom	20 VDC	12 V	X		
		3º Estágio	Azul Azul	20 VDC	12 V	X		

* Teste desconectando cabo da placa, valor apresentado deve ser 5VDC.

Tabela de resistência elétrica

Conector	Componente		Cor	Escala multímetro	Valor esperado	Possível causa
Cn6	Solenóides	Segurança	Alaranjado Alaranjado	200 Ω	120 Ω	- Falta de aterramento; - Cabo com mau contato; - Cabo desconectado; - PCE danificada.
		Proporcional	Vermelho Vermelho	200 Ω	80 Ω	
		1º Estágio	Branco Branco	200 Ω	94 Ω	
		2º Estágio	Marrom Marrom	200 Ω	94 Ω	
		3º Estágio	Azul Azul	200 Ω	104 Ω	