

MANUAL DE INSTRUÇÕES E OPERAÇÕES



FORNO BARCELONA FBA

FERRI

PARABÉNS!

Você acaba de adquirir a mais alta tecnologia em equipamentos para panificação e confeitaria.

Com mais de 50 anos de experiência e know-how, a marca FERRI é sem dúvidas a mais tradicional do mercado de padaria e gastronomia.

Todos os equipamentos são testados e aprovados antes de chegar ao seu estabelecimento. Fazemos isso, para garantir um perfeito funcionamento oferecendo uma grande economia.

Nossa política comercial é produzir produtos que possuam características de qualidade, durabilidade e rendimento superior. Promovendo a completa satisfação de nossos clientes.

Para a obtenção de um perfeito funcionamento do seu equipamento, recomendamos a leitura detalhada deste manual, antes de sua utilização.

Agradecemos a preferência pelo produto FERRI.

EQUIPAMENTO	DATA DE FAB.	Nr.SÉRIE
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

CAMARGO & GOMIERO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FORNOS LTDA.
Rua Do Orfanato, 1331 – Vila Prudente – São Paulo – SP - CEP: 03131-010
Tel.: 2965-4263 / CNPJ: 02.841.705/0001-67 | Site: www.ferri.com.br
e-mail: manutencao@ferri.com.br - vendas@ferri.com.br

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	04
1.1. Recebimento do seu Forno Barcelona FBA.....	04
1.2. Conhecendo o Forno Barcelona FBA.....	04
1.3. Visão geral do Forno Barcelona FBA.....	05
1.4. Características Técnicas do Forno Barcelona FBA.....	05
1.5. Vida útil do Forno Barcelona FBA.....	05
1.6. Conhecendo o Painel de Controle	06
2. INSTALAÇÃO DO PRODUTO	06
2.1. Local de Instalação	06
2.2. Instalando o Equipamento	07
2.3. Instalação Elétrica	07/08
2.4. Programação do Controlador.....	08
3. OPERAÇÃO	08
4. SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	09
5. EXPOSIÇÃO A RISCOS	09
6. INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO	09
6.1. Inspeção	09
6.2. Manutenção periódica do equipamento	09
6.3. Limpeza do equipamento	09
7. DIAGRAMA ELÉTRICO.....	10
8. PROBLEMAS E SOLUÇÕES.....	10
8.1. Equipamento não liga.....	10
8.2. Disjuntor ou sistema de proteção elétrica desarmado Regularmente.....	10
8.3. O Forno não dá vapor.....	10
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	11

1. APRESENTAÇÃO

1.1 - Recebimento do seu Forno Barcelona FBA

Cada forno é cuidadosamente embalado separadamente, garantindo assim a qualidade e sua integridade. No recebimento do seu forno certifique-se que o mesmo não se encontra danificado, inspecionando:

- Câmaras de cozimento amassadas;
- Penetração de água ou outros líquidos na caixa de acimento;
- Pedras de lastro quebradas.

Se detectar qualquer avaria, destaque sempre o ocorrido no conhecimento da transportadora, solicitando a assinatura do responsável pela entrega e imediatamente notifique o ocorrido à Camargo e Gomiero.

IMPORTANTE

Caso verifique alguma não conformidade com o equipamento, entre em contato com a Camargo e Gomiero através do telefone (11) 2965-4263.

1.2 - Conhecendo o Forno Barcelona FBA

O Forno de lastro Barcelona opera com sistema de câmaras independentes, com pedras de lastro para proporcionar uma melhor irradiação de calor para todos os produtos, como por exemplo todos os tipos de pães e confeitaria.

É fornecido com sistema de aquecimento elétrico, permitindo maior versatilidade.

Possui ainda injeção de vapor, timer com alarme sonoro, controle individual para teto e lastro e também em 3 zonas da câmaras, com receitas programáveis.

As resistências de aquecimento são de fio níquel cromo, montadas em material refratário, sem contato com o produto no interior da câmara, proporcionando maior higiene e a mais alta durabilidade.

Fornecido com câmaras em aço carbono com espessura de 2,0 mm, revestimento externo total em aço inoxidável, rodízios, portas em aço inoxidável ou vidro.

1.3. Visão Geral do Forno Barcelona FBA



1.4. Características Técnicas do Forno Barcelona FBA

Modelo	Medidas Externas (m)			Qde. De Câms.	Medidas Internas (m)		Qtde. de Assad.	Peso (kg)	Potência (kW)	Consumo Estimado (kW/h)	Consumo Ecoferri (kW/h)
	L	A	P		L	P					
FBA 2.1	1,82	1,73	1,50	1	1,23	0,75	2	480	8,0	4,8	3,2
FBA 2.2	1,82	1,89	1,50	2	1,23	0,75	4	770	16,0	9,6	6,4
FBA 2.3	1,82	2,06	1,50	3	1,23	0,75	6	980	24,0	14,4	9,6
FBA 2.4	1,82	2,33	1,50	4	1,23	0,75	8	1,200	31,0	18,6	12,4
FBA 4.1	1,82	1,73	2,20	1	1,23	1,40	4	900	10,0	6,0	4,0
FBA 4.2	1,82	1,89	2,20	2	1,23	1,40	8	1,150	20,0	12,0	8,0
FBA 4.3	1,82	2,06	2,20	3	1,23	1,40	12	1,500	30,0	18,0	12,0
FBA 4.4	1,82	2,33	2,20	4	1,23	1,40	16	1,850	40,0	24,0	16,0
FBA 6.1	1,82	1,73	3,00	1	1,23	2,10	6	1,050	13,0	7,8	5,2
FBA 6.2	1,82	1,89	3,00	2	1,23	2,10	12	1,400	26,0	15,6	10,4
FBA 6.3	1,82	2,06	3,00	3	1,23	2,10	18	1,830	39,0	23,4	15,6
FBA 6.4	1,82	2,33	3,00	4	1,23	2,10	24	2,260	52,0	31,2	20,8
FBA 9.1	2,40	1,73	3,00	1	1,85	2,10	9	1,400	20,0	12,0	8,0
FBA 9.2	2,40	1,89	3,00	2	1,85	2,10	18	1,900	40,0	24,0	16,0
FBA 9.3	2,40	2,06	3,00	3	1,85	2,10	27	2,650	60,0	36,0	24,0
FBA 9.4	2,40	2,33	3,00	4	1,85	2,10	36	3,400	80,0	48,0	32,0
FBA 12.1	3,10	1,73	3,00	1	2,47	2,10	12	1,650	22,0	13,2	8,8
FBA 12.2	3,10	1,89	3,00	2	2,47	2,10	24	2,550	42,0	25,2	16,8
FBA 12.3	3,10	2,06	3,00	3	2,47	2,10	36	3,450	64,0	38,4	25,6
FBA 12.4	3,10	2,33	3,00	4	2,47	2,10	48	4,200	86,0	51,6	34,4
FBA 20.1	3,10	1,73	4,75	1	2,47	3,70	20	2,050	24,0	14,4	9,6
FBA 20.2	3,10	1,89	4,75	2	2,47	3,70	40	2,950	48,0	28,8	19,2
FBA 20.3	3,10	2,06	4,75	3	2,47	3,70	60	3,850	72,0	43,2	28,8
FBA 20.4	3,10	2,33	4,75	4	2,47	3,70	80	4,600	96,0	57,2	38,4

1.5. Vida útil do Forno Barcelona FBA

O Forno Lastro BARCELONA possui uma vida útil superior a 10 (dez) anos, desde que utilizado em sua capacidade e que sejam realizadas manutenções periódicas definidas de acordo com a severidade e frequência de uso.

Sugerimos inicialmente que sejam realizadas manutenções programadas semestrais.

2. INSTALAÇÃO DO PRODUTO

2.1. Local de Instalação

O equipamento deve ser instalado:

- Em uma superfície plana e nivelada que suporte o seu peso. Caso o forno não seja fornecido com rodízios, deverá ser construída uma base para o mesmo;
- Respeitando o espaçamento entre máquinas e equipamentos conforme NR-12 do Ministério do Trabalho;
- Hidráulica: para a instalação de vapor do forno, necessita-se de um ponto de água de $\frac{3}{4}$ ", para ser conectado ao forno, na parte traseira do mesmo, com válvula de bloqueio. Os detalhes do ponto de água estão descritos no desenho detalhe de instalação fornecido para cada modelo de equipamento;
- Esgoto: para a saída de água dos geradores de vapor, deve ser previsto ponto de coleta para saída de água conforme descrito no desenho detalhe de instalação;
- Elétrica: para a instalação da parte elétrica, necessita-se de um ponto de energia elétrica monofásico, na tensão do forno adquirido, com capacidade de corrente conforme a tabela de corrente/condutores, abaixo. O posicionamento do cabo de alimentação deve ser de acordo com o indicado na planta de instalação do equipamento;

IMPORTANTE

É expressamente obrigatório o aterramento dos fornos.

- O forno poderá ser encostado à parede em uma das laterais, desde que tenha sido previamente solicitado no pedido de compra;

2.2. Instalando o Equipamento

- A instalação do Forno Barcelona FBA deve ser executada por pessoal especializado e que tenha sido treinado na fábrica da FERRI para a perfeita montagem do equipamento.

ATENÇÃO:

A montagem do Forno Barcelona FBA por pessoal não especializado e treinado implicará na perda da garantia do equipamento.

2.3. Instalação Elétrica

Para a instalação correta do seu equipamento, siga as recomendações a seguir:

- As instalações elétricas devem ser adequadas às especificações técnicas do equipamento, fornecidas no final desta seção;

- Instalação de disjuntor diferencial residual (DDR) exclusivo para o equipamento, ou dispositivo de proteção equivalente;

- Circuito de alimentação elétrica com queda de tensão máxima de 3%;

- Aterramento conforme a NR-10 (Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho) e norma ABNT NBR 5410 (Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas).

IMPORTANTE

A instalação do aterramento e da alimentação do Forno Barcelona FBA, não são de responsabilidade da Camargo & Gomiero.

- Conecte os cabos de alimentação do equipamento de acordo com a tensão de operação indicada na placa de identificação (220Vac ou 380vac).

ATENÇÃO!

- Não utilize extensões ou comprimento excessivo para alimentação do seu equipamento;
- Antes de ligar, verifique se a tensão de alimentação está de acordo com a indicada em seu equipamento;
- No caso do equipamento não funcionar, antes de chamar a assistência técnica verifique se o mesmo está sendo alimentado corretamente e com o disjuntor ou chave geral ligada.

- O diâmetro dos condutores da rede elétrica devem estar de acordo com o indicado na tabela a seguir:

Modelo	Potência	Voltagem 220 (V)			Voltagem 380 (V)		
		Corrente (A)	Disjuntos (A)	Cabo (mm ²)	Corrente (A)	Disjuntor (A)	Cabo (mm ²)
FBAC 2.1	6	16	25	4,00	11	25	4,00
FBAC 2.2	12	32	40	10,00	22	32	6,00
FBAC 2.3	18	48	63	16,00	32	40	10,00
FBAC 2.4	24	64	100	35,00	44	50	16,00
FBA 2.1	8	20	32	4,00	14	25	4,00
FBA 2.2	16	40	50	10,00	28	40	6,00
FBA 2.3	24	60	80	25,00	42	50	16,00
FBA 2.4	31	80	100	35,00	55	70	25,00
FBA 4.1	10	27	40	10,00	19	25	6,00
FBA 4.2	20	53	70	25,00	38	50	16,00
FBA 4.3	30	80	100	35,00	55	70	25,00
FBA 4.4	40	103	125	50,00	74	100	35,00
FBA 6.1	13	35	42	16,00	24	32	6,00
FBA 6.2	26	70	100	35,00	48	63	16,00
FBA 6.3	39	105	125	50,00	72	100	35,00
FBA 6.4	52	140	200	70,00	96	125	50,00
FBA 9.1	20	55	70	25,00	34	42	16,00
FBA 9.2	40	110	135	50,00	68	80	35,00
FBA 9.3	60	165	200	95,00	102	125	50,00
FBA 9.4	80	220	250	120,00	136	200	70,00
FBA 12.1	22	58	70	25,00	36	50	16,00
FBA 12.2	42	116	135	70,00	72	100	25,00
FBA 12.3	64	174	250	95,00	112	135	50,00
FBA 12.4	86	232	300	120,00	150	200	70,00
FBA 20.1	24	60	70	25,00	42	50	16,00
FBA 20.2	48	120	200	50,00	74	100	25,00
FBA 20.3	72	180	250	95,00	116	150	50,00
FBA 20.4	96	240	300	150,00	160	200	70,00

2.4. Programação do Controlador

Verifique qual o modelo de seu controlador junto com a Camargo & Gomiero, através do número de série de seu equipamento.

A programação detalhada do Controlador Inova 12304 está no Anexo 1.

A programação detalhada do Controlador IHM Clip está no Anexo 2.

A programação detalhada do Controlador IHM Coel está no Anexo 3.

A programação detalhada do Controlador e Painel de Chave no Anexo 4.

3. OPERAÇÃO

- Ligar a alimentação geral do forno;
 - Ligar o forno através do botão <LIGA/DESLIGA> (Segurar pressionado por 5 segundos);
 - Programar a temperatura desejada;
 - Ajustar o percentual do teto e do lastro conforme desejado;
 - Com a temperatura desejada atingida, enfiar as assadeiras;
 - Acionar o botão do vapor;
 - Acionar o botão do timer (Acionamento do Timer);
 - Ao soar o alarme, apertar o botão do timer (Acionamento do Timer);
 - Retirar o produto pronto;
- Após o final do uso, desligar pressionando e segurando o botão Liga/Desliga até apagar o display e acender o LED de stand-by.

4. SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- Utilizar sempre a quantidade adequada de produto de acordo com as especificações técnicas e capacidade do equipamento;
- Nunca efetuar manutenção sem desligar a chave geral e proceder o bloqueio do equipamento;
- No caso de falta de energia, desligue imediatamente o equipamento através do seu disjuntor geral. Com a volta da energia, ligar o equipamento somente após a estabilização da energia.
- Mantenha uma distância mínima de 60 cm livre na lateral onde ficam os painéis elétricos;

5. EXPOSIÇÃO A RISCOS

O operador está sujeito a riscos ergonômicos, de queimadura e choque elétrico na utilização deste equipamento.

6. INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

6.1. Inspeção

Diariamente o operador do equipamento deve verificar sinais de alteração na operação do equipamento.

6.2. Manutenção periódica do equipamento

Devem ser realizadas manutenções preventivas periódicas a cada seis meses, sendo que as manutenções devem ser efetuadas por pessoal devidamente autorizado pela Camargo e Gomiero.

6.3. Limpeza do equipamento

A limpeza deve ser diária, com o equipamento desligado;

Deve ser limpo com água e sabão utilizando uma bucha de plástico. Não utilizar o lado abrasivo da bucha.

Para limpar o vidro da porta (se a porta foi fornecida de vidro), o forno deve estar totalmente frio para evitar choque térmico e a quebra do mesmo.

ATENÇÃO!

- Não lavar o equipamento diretamente com água;
- Não utilizar solventes como: benzina, álcool, thinner, acetona e abrasivos;
- A ligação do condutor terra deve estar conforme a NR-10 e norma ABNT NBR 5410;

7. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

7.1. Equipamento não liga

- Verificar se a chave geral do equipamento está na posição «LIGADA»;
- Verificar se o disjuntor ou chave de alimentação no seu estabelecimento está na posição «LIGADO».

7.2. Disjuntor ou sistema de proteção elétrica desarmando regularmente

- Verificar o dimensionamento do disjuntor ou sistema de proteção utilizado.

ATENÇÃO!

- Verifique sempre os problemas e soluções antes de ligar para a assistência.
- Ao falar com a assistência tenha sempre o número de série do equipamento, a razão social e CNPJ da empresa para agilizar o atendimento.
- Antes de ligar para a assistência procure tomar ciência do problema para que a assistência técnica possa melhor atendê-lo.

7.3. O forno não dá vapor

- Verificar se a válvula de água não está suja ou queimada;
- Verificar se o registro de água da rede hidráulica está aberto, e se tem água;

CERTIFICADO DE GARANTIA

A CAMARGO & GOMIERO garante o equipamento contra defeitos de material e mão de obra, durante o prazo de garantia, sendo qualquer substituição a seu critério exclusivo, sem ônus para o proprietário, salvo pelas exceções indicadas no item 2. As peças e componentes substituídos em decorrência da garantia, serão de propriedade da CAMARGO & GOMIERO.

1 - PRAZO DE GARANTIA

O prazo de validade desta garantia é de 01(um) ano, contados a partir da data da emissão da nota fiscal de entrega do equipamento ao comprador.

2 - A GARANTIA NÃO COBRE:

- 2.1 - Substituições de lâmpadas, lonas, rolamentos, fusíveis e correias;
- 2.2 - Substituições de componentes eletrônicos e motores, salvo constatação de defeito de fabricação;
- 2.3 - Encargos com transportes de peças, componentes ou equipamentos, bem como viagem e estadia de técnicos enviados pela CAMARGO E GOMIERO, para reparação do equipamento ou montagem e desmontagem do equipamento;
- 2.4 - A reparação de defeitos, danos ou avarias de qualquer natureza originada de:
 - 2.4.1 - Utilização inadequada do equipamento;
 - 2.4.2 - Quedas e/ou batidas;
 - 2.4.3 - Exposição em ambientes desfavoráveis ao equipamento;
 - 2.4.4 - Prolongada falta de utilização do equipamento;
 - 2.4.5 - Utilização inadequada de energia;
 - 2.4.6 - Armazenagem inadequada.

3 - EXTINÇÃO DA GARANTIA

A garantia será extinta caso ocorra qualquer um dos eventos a seguir:

- 3.1 - Inobservância das normas de instalação, uso, manutenção e de segurança contidas no manual;
- 3.2 - Alterações no produto ou utilização de acessórios inadequados;
- 3.3 - Assistência técnica prestada por pessoa não autorizada pela CAMARGO E GOMIERO;
- 3.4 - Falta de pagamento total ou parcial, referente a aquisição do equipamento.

4 - CONDIÇÕES GERAIS

- 4.1 - Ocorrendo necessidade de Assistência Técnica, o cliente deverá informar o evento a CAMARGO E GOMIERO, identificando o equipamento e o problema apresentado com o maior detalhe possível;
 - 4.2 - A CAMARGO E GOMIERO, dependendo da natureza do serviço de Assistência Técnica a ser prestado escolherá o local mais adequado para a execução;
 - 4.3 - Dependendo do local da Assistência Técnica, a CAMARGO E GOMIERO escolherá o meio mais adequada à locomoção do pessoal, dos componentes ou das peças;
 - 4.4 - Quando a Assistência Técnica for prestada no estabelecimento do cliente, este deverá:
 - 4.4.1 - Providenciar que os Técnicos da CAMARGO E GOMIERO tenham livre acesso ao equipamento, afim de que os trabalhos sejam iniciados imediatamente;
 - 4.4.2 - O cliente deverá assinar no final de cada visita o relatório de Assistência Técnica, conferido o serviço executado, horas trabalhadas, peças e componentes substituídos, registrando sua apreciação.
- A recusa do cliente em assinar o relatório, não constituirá em alegação do não cumprimento da Assistência Técnica.**

5 - LIMITE DE RESPONSABILIDADE

A garantia oferecida pela CAMARGO E GOMIERO limita-se a reparar ou substituir peças ou componentes com defeito, caso seja comprovado algum defeito de fabricação.

ANEXO 1 - PROGRAMAÇÃO CONTROLADOR INOVA.



INV-12304 CONTROLADOR PARA FORNO TETO E LASTRO

MN123V2.2
14/10/2014

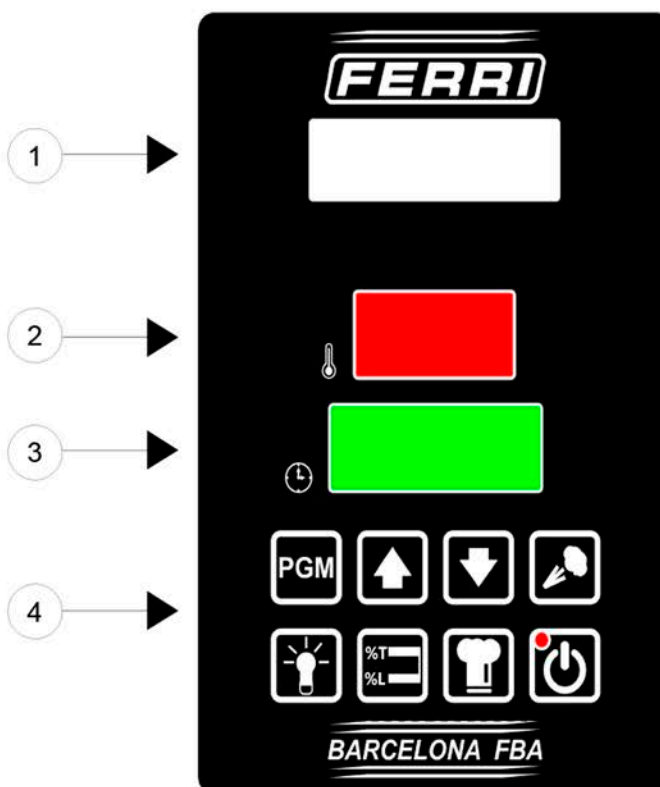
1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Alimentação:
85~250VCA (50~60 Hz)
- Temperatura de medição e controle:
De 20°C a 300°C.
- Temperatura de operação e armazenamento
De -10°C a 60°C.
- Sensor de temperatura utilizado:
Sensor termopar tipo J.
- Saídas:.....05 saída a relé (3A – 250VCA / carga resistiva).
.....01 saída pra beep 12Vcc (±10%) máx. 20mA.
- Entradas:.....01 entradas digitais
.....01 entradas analógicas
- Torque máximo nos parafusos: 0,3Nm.


2 – APRESENTAÇÃO:

- 1 – Display LCD
- 2 – Display indicador de temperatura
- 3 – Display indicador do timer
- 4 – Teclas:

-  Tecla PGM.
-  Tecla incrementa.
-  Tecla decrementa.
-  Tecla vapor.
-  Tecla lâmpada.
-  Tecla percentual.
-  Tecla receita.
-  Tecla liga/desliga e inicia/cancela processo.






Ao energizar o controlador o mesmo apresenta a versão e permanece em modo de espera.

Para ligar o mesmo é necessário pressionar a tecla  por 2 segundos.

Para retornar ao modo de espera pressionar novamente a tecla  por 2 segundos.

3 – SENHA DE ACESSO A PROGRAMAÇÃO

Para acessar a configuração do modo de trabalho do controlador é obrigatório digitar a senha de acesso, utilize as teclas ,  e **PGM** para os próximos dígitos.

Ao acessar a programação o display indicará   solicitando a senha de acesso. A senha padrão de fábrica é 1234.

Pressione  para alterar a senha ou **PGM** para prosseguir com a programação.

Caso seja necessário programar o controlador sem saber a senha pode-se utilizar a senha mestre 1700.

4 – PROGRAMAÇÃO:

A programação é dividida em 3 níveis de segurança:



N1 – Parâmetros do usuário



N2 – Parâmetros das receitas

N3 – Setup avançado



5 – PARÂMETROS DO USUÁRIO - N1:


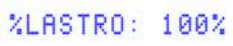
Para acessar os parâmetros de temperatura e tempo é necessário pressionar a tecla **PGM**.

O display correspondente começará a piscar, utilize as teclas  e  para ajustar:





DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
	Ajuste da temperatura do forno.	20 a 300°C	180°C
	Ajuste do tempo de cozimento do forno.	00 a 99min	15 min

Para acessar a potência das saídas de aquecimento é necessário pressionar a tecla .

O parâmetro correspondente começará a piscar no display LCD, utilize as teclas  e  para ajustar:






DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
	Ajuste da potência da saída de aquecimento do teto.	DESL, 01 a 100%	50%
	Ajuste da potência da saída de aquecimento do lastro.	DESL, 01 a 100%	100%

6 – PARÂMETRO DAS RECEITAS - N2:

Para acessar o modo de alteração de receitas é necessário pressionar a tecla  , utilize as teclas  ,  e  para configurar conforme a tabela ao lado:

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
ESCOLHER RECEITA:	Seleciona receita para processo ou para alteração.	ESCOLHER ou ALTERAR	ESCOLHER
ESCOLHA RECEITA: 001 : REC. VAZIA	Seleção de receita para processo. (se selecionado escolher receita)	001 a 100	001
ESCOLHA RECEITA: 001 : REC. VAZIA	Seleção de receita para alteração. (se selecionado alterar receita)	001 a 100	001
NOME DA RECEITA: 001 : REC. VAZIA	Ajuste do nome de apresentação da receita.	-----	REC. VAZIA
NÚMERO DE ETAPAS 1	Seleciona o número de etapas que a receita executará.	1 a 6	1
ETAPA: 1 TEMPERAT: 180°C	Ajuste do valor de set-point da temperatura para a etapa da receita	20 a 300°C	180°C
ETAPA: 1 POT. TETO 050%	Ajuste do percentual de potência do aquecimento do TETO.	DESL, 1 A 100%	50%
ETAPA: 1 POT. LASTRO 050%	Ajuste do percentual de potência do aquecimento do LASTRO.	DESL, 1 A 100%	50%

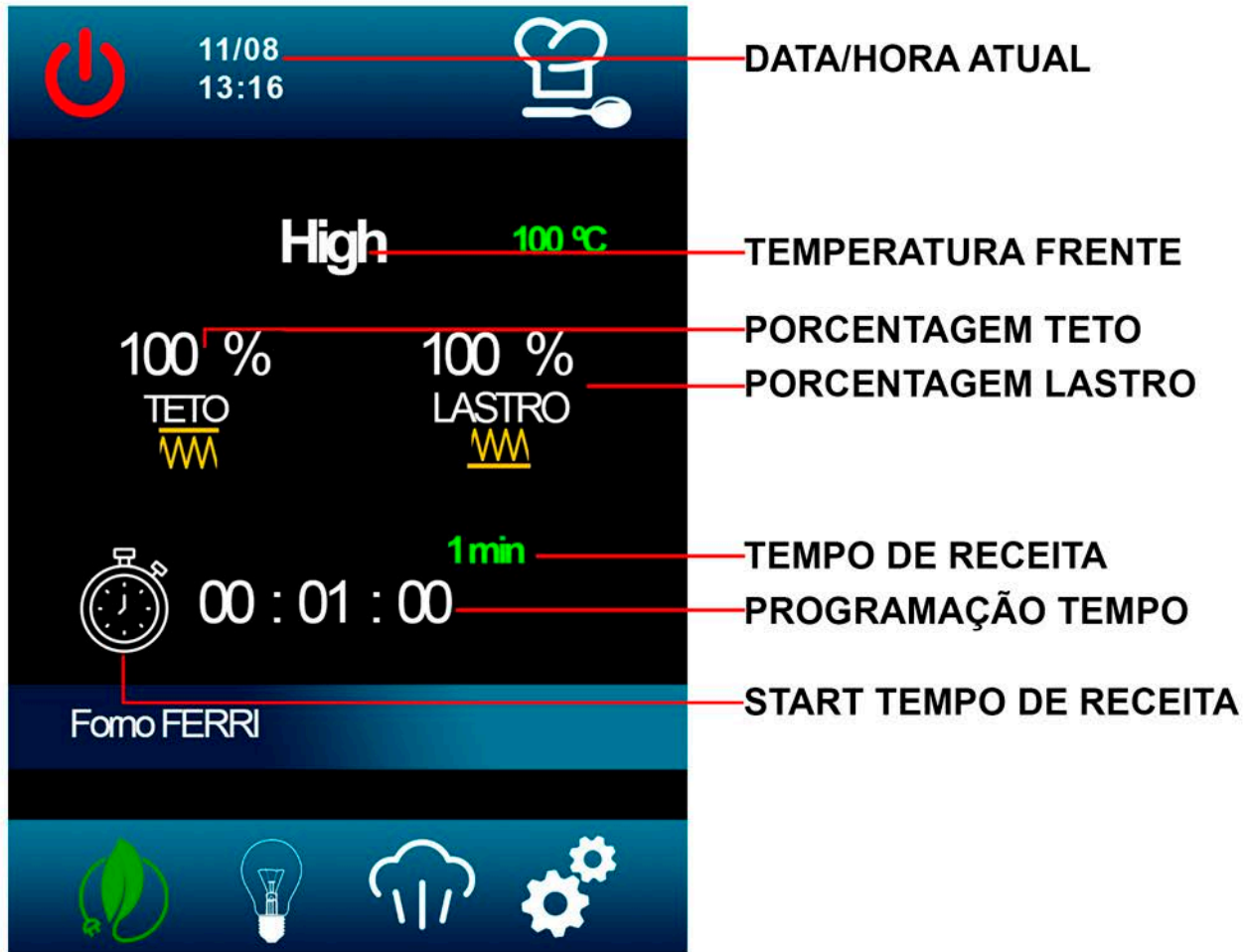
7 – SETUP AVANÇADO - N3:

Para acessar esse parâmetro é necessário pressionar as teclas  e  por cinco segundos, utilize  ,  e  para configurar conforme a tabela abaixo:

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
HISTERESE: 02°C	Ajuste da histerese do controle de temperatura	02 a 15°C	02°C
OFFSET SENSOR 000°C	Ajuste do offset do sensor de temperatura.	-15 a 15°C	0°C
TEMPO LAMPADA 20 MIN	Configura tempo de lâmpada ligada	1 a 99 min	20
TEMPO DE VAPOR 08 Seg	Configura tempo de vapor ligado.	01 a 20 seg	4 s
TEMP. VAPOR: 60°C	Ajuste da temperatura de liberação do vapor.	20 a 300°C	60°C
PERIODO DO PWM 20.0 Seg	Ajuste do período de pwm para controle de temperatura	1,0 a 120,0 seg	20,0s

MANUAL DO USUÁRIO IHM CONTROLADORA

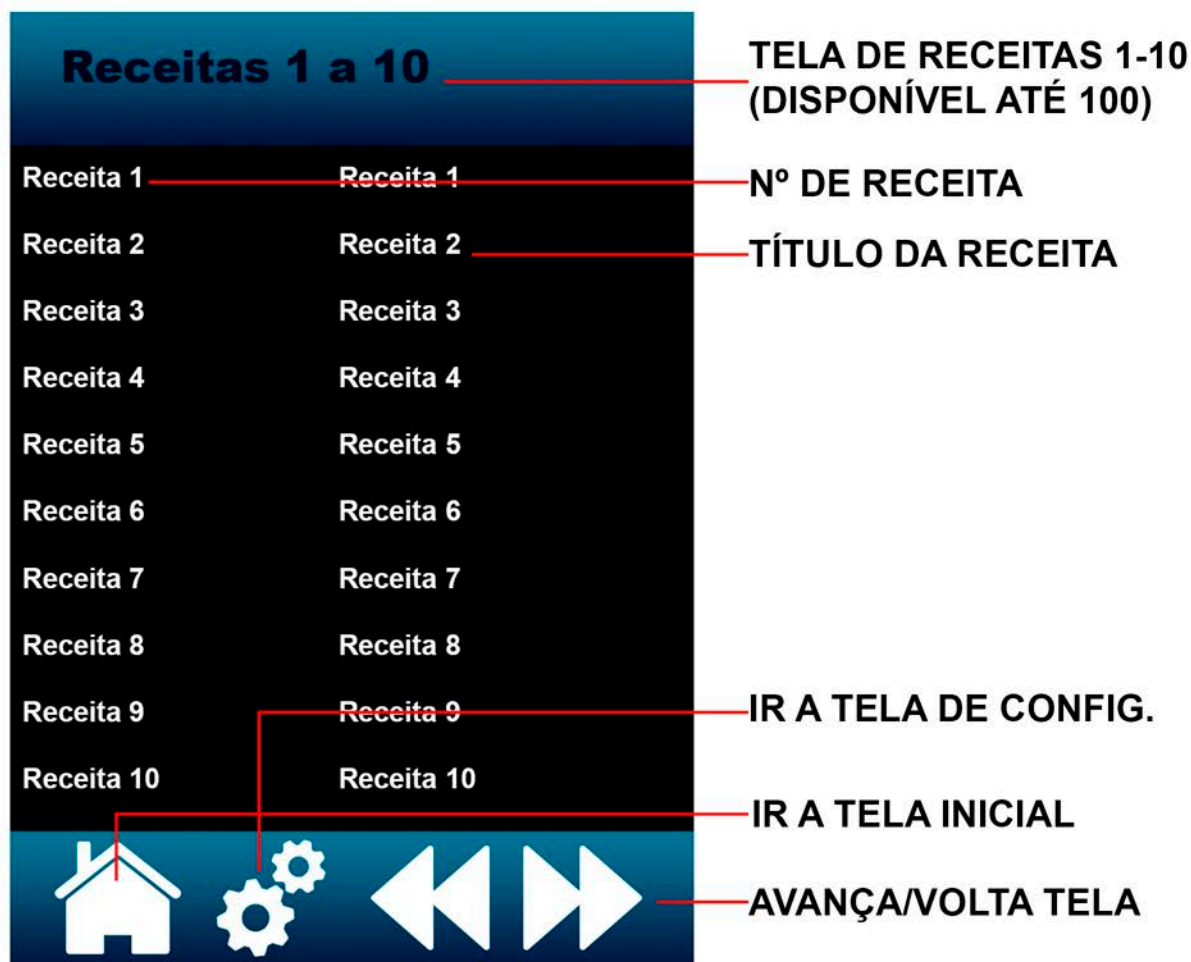
1. Tela Inicial On



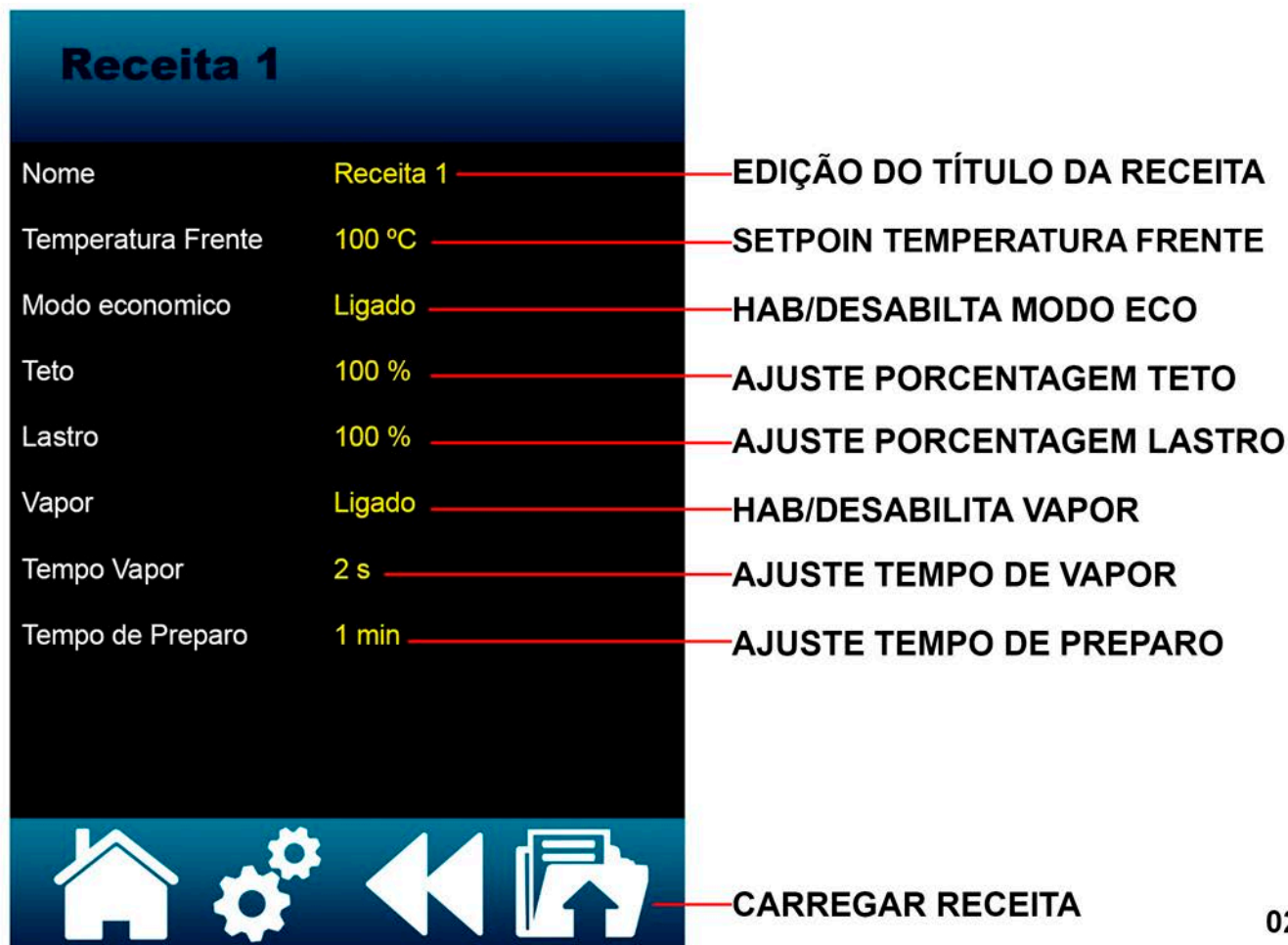
Ícones:

-  - BOTÃO ON/OFF
-  - TELA DE RECEITAS
-  - START TEMPO DE RECEITA
-  - HAB/DESABILITA MODO ECO
-  - HAB/DESABILITA LÂMPADA
-  - HAB/DESABILITA VAPOR
-  - ENTRAR NA TELA DE CONFIG.

2. Tela de Receitas 1 - 100



3. Tela Edição de Receita



4. Verificação das Temperaturas

The screenshot shows a control interface for a furnace. At the top, there is a power button icon, the date '11/08', the time '13:16', and a chef's hat icon. The main display area shows 'High' in large white text, with '100 °C' in green to its right. Below this, there are two sections: '100 % TETO' and '100 % LASTRO', each with a yellow wavy line icon. A green '1 min' timer is visible. A modal window titled 'Temperatura Forno' is open, listing: 'Frente PV: High - SP: 100°C', 'Meio PV: High - SP: 100°C', 'Fundo PV: High - SP: 100°C', and 'Vapor PV: High - SP: 100°C'. An 'OK' button is at the bottom of the modal. A bottom navigation bar contains icons for a leaf, a lightbulb, a hand, and a gear. Red lines connect callout text to specific elements on the screen.

ABRIR TELA DE TEMP.

TEMPERATURA DA ZONA

TEMPERATURA DE SETPOINT

5. Tela de Configurações

The screenshot shows a 'Configurações' (Settings) screen. The title 'Configurações' is at the top. Below it are six icons with labels: 'Receita' (chef's hat), 'Prog. Horário' (calendar), 'Sirene' (megaphone), 'Lâmpada' (lightbulb), and 'Vapor' (hand). A home icon is at the bottom left, and a gear icon is at the bottom right. Red lines connect callout text to these elements.

ABRIR EDIÇÃO DE PROG. HORÁRIO

ABRIR EDIÇÃO DE RECEITAS

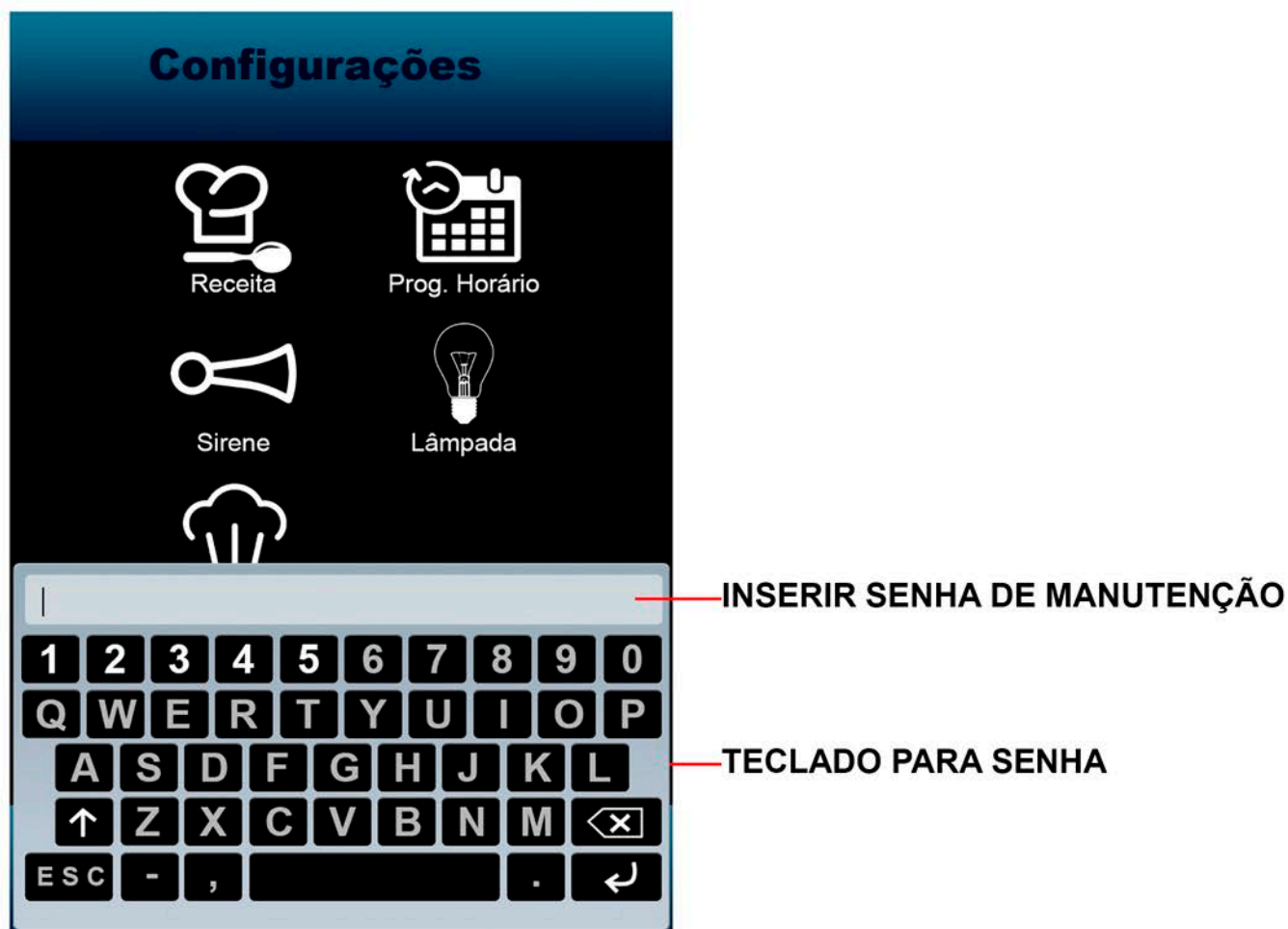
ABRIR EDIÇÃO DE LÂMPADA

ABRIR EDIÇÃO DE SIRENE

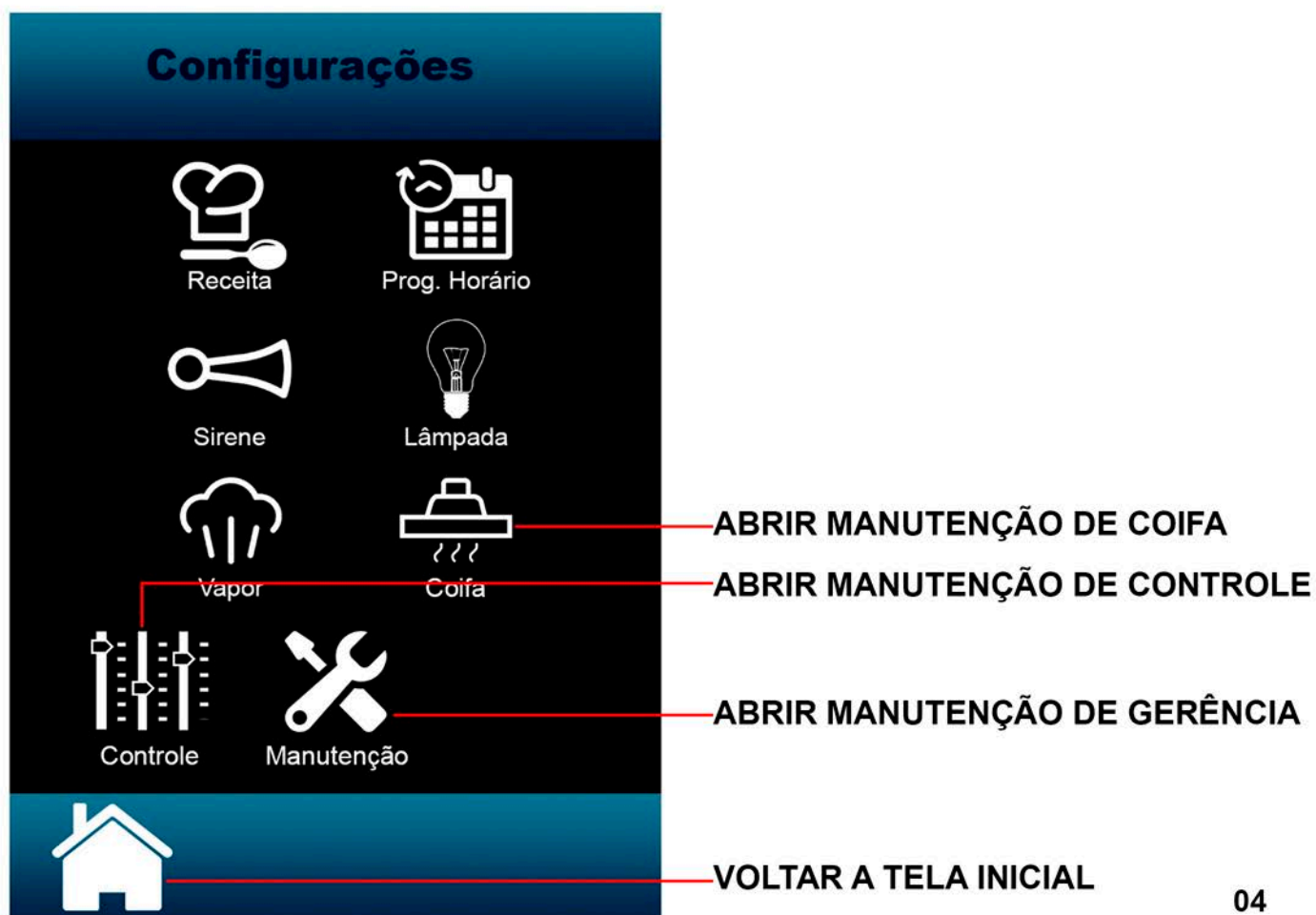
VOLTAR A TELA INICIAL

ABRIR CONFIGURAÇÕES AVANÇADAS

6. Aplicar Senha



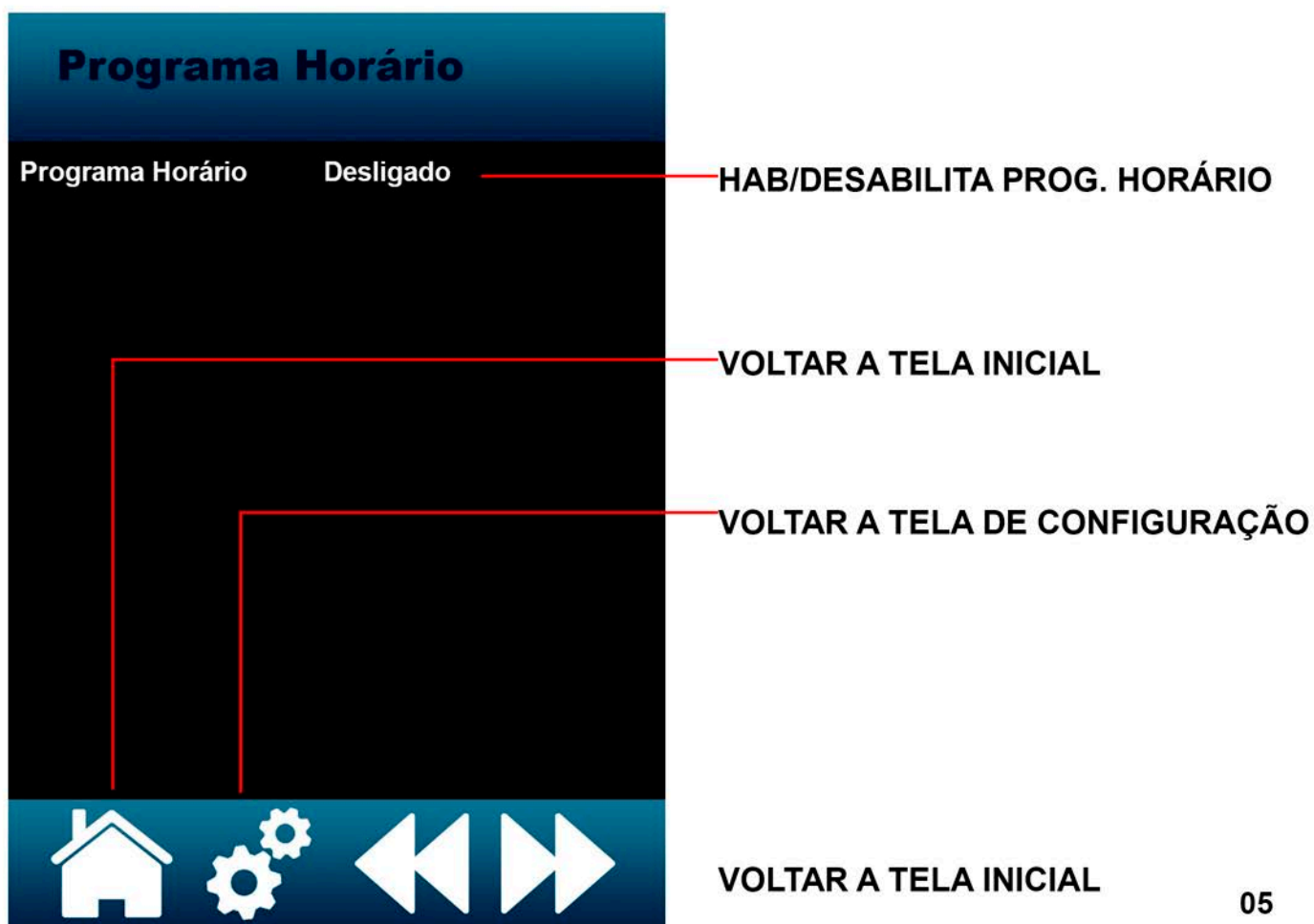
7. Tela de Manutenção Gerente



8. Tela de Manutenção Técnica



9. Tela para Hab/Desabilitar Prog Horário



10. Tela para edição de programas horários

Programa Horário 1		
Nome	Prog. Horário 1	EDIÇÃO DO TÍTULO DO PROGRAMA
Hora	00:00	EDIÇÃO DA HORA DA AÇÃO
Ação	Desligar	ESCOLHER AÇÃO DO PROG. (LIG/DES)
Segunda	Desligado	HAB/DESABILITA PROG. NA SEGUNDA
Terça	Desligado	HAB/DESABILITA PROG. NA TERÇA
Quarta	Desligado	HAB/DESABILITA PROG. NA QUARTA
Quinta	Desligado	HAB/DESABILITA PROG. NA QUINTA
Sexta	Desligado	HAB/DESABILITA PROG. NA SEXTA
Sábado	Desligado	HAB/DESABILITA PROG. NO SÁBADO
Domingo	Desligado	HAB/DESABILITA PROG. NO DOMINGO

Navigation icons: Home, Settings, Previous, Next

11. Tela edição de sirene

Sirene		
Tempo de acionamento	3 s	EDITAR TEMPO DE SIRENE ACIONADA

Navigation icons: Home, Settings, Previous, Next

12. Tela Configuração de Vapor

The screenshot shows a configuration screen titled 'Vapor' with a dark blue header. Below the header, there are five rows of settings. Red lines connect the values to their respective labels on the right. At the bottom, there is a navigation bar with three icons: a house, two gears, and a left-pointing arrow.

Setting	Value	Description
Vapor	Ligado	HAB/DESABILITA VAPOR
SP Temperatura vapor	100 °C	SETPOINT DE TEMPERATURA DE VAPOR
Tempo de vapor	2 s	TEMPO DE VAPOR ACIONADO
Temp. mínima p/ vapor	100 °C	TEMPERATURA MÍNIMA PARA ACIONAR VAPOR
Intervalo vaporização	60 s	INTERVALO ENTRE UM ACIONAMENTO E OUTRO

13. Tela de configuração Coifa

The screenshot shows a configuration screen titled 'Coifa' with a dark blue header. Below the header, there are two rows of settings. Red lines connect the values to their respective labels on the right. At the bottom, there is a navigation bar with three icons: a house, two gears, and a left-pointing arrow.

Tempo de acionamento	20 s	TEMPO DE ACIONAMENTO DE COIFA
Função Coifa	Desabilitada	TEMPO DE ACIONAMENTO DE COIFA

14. Tela Configuração Tipo de Controle

The screenshot shows a configuration screen titled "Controle". It lists four settings with their current values and a red line pointing to an edit option:

Setting	Value	Edit Option
Tipo Controle Frente	ON-OFF	EDITAR TIPO DE CONTROLE ON-OFF OU PID
Tipo Controle Meio	ON-OFF	EDITAR TIPO DE CONTROLE ON-OFF OU PID
Tipo Controle Fundo	ON-OFF	EDITAR TIPO DE CONTROLE ON-OFF OU PID
Tempo de ciclo	20 s	EDITAR TEMPO DE CICLO

At the bottom of the screen is a navigation bar with icons for Home, Settings, Previous, and Next.

15. Tela Controle Frente

The screenshot shows a control screen titled "Ctrl. Frente - ON-OFF". It displays the hysteresis setting:

Setting	Value	Edit Option
Histerese	2 °C	HISTERESE DE CONTROLE FRENTE

At the bottom of the screen is a navigation bar with icons for Home, Settings, Previous, and Next.

16. Tela Controle Meio

Ctrl. Meio - ON-OFF

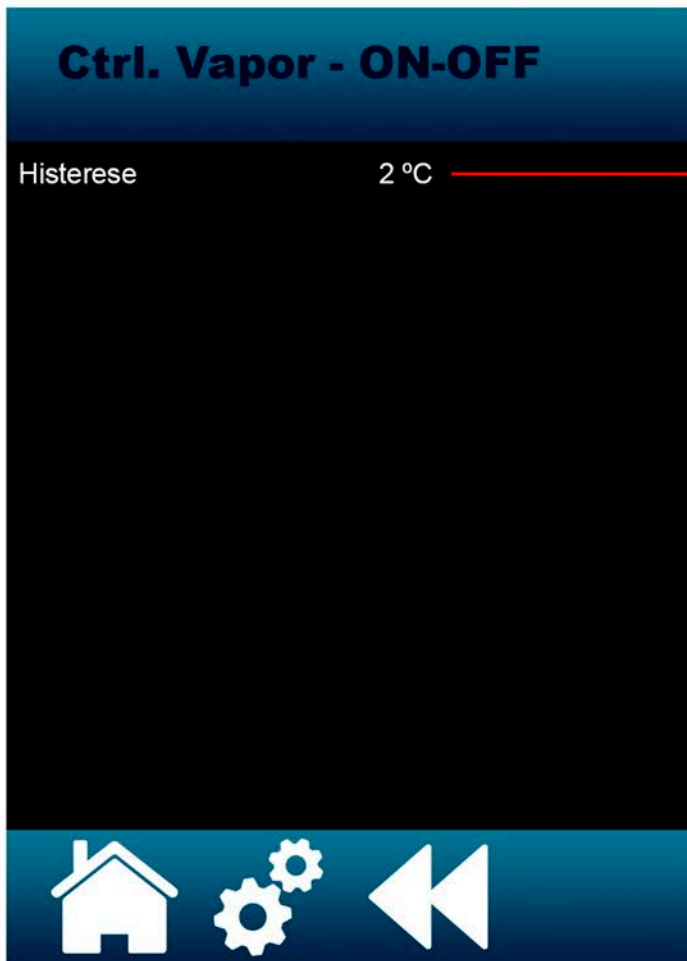
Histerese	2 °C	HISTERESE DE CONTROLE MEIO
Delta Temperatura meio	0 °C	DELTA DA TEMPERATURA MEIO

17. Tela Controle Fundo

Ctrl. Fundo - ON-OFF

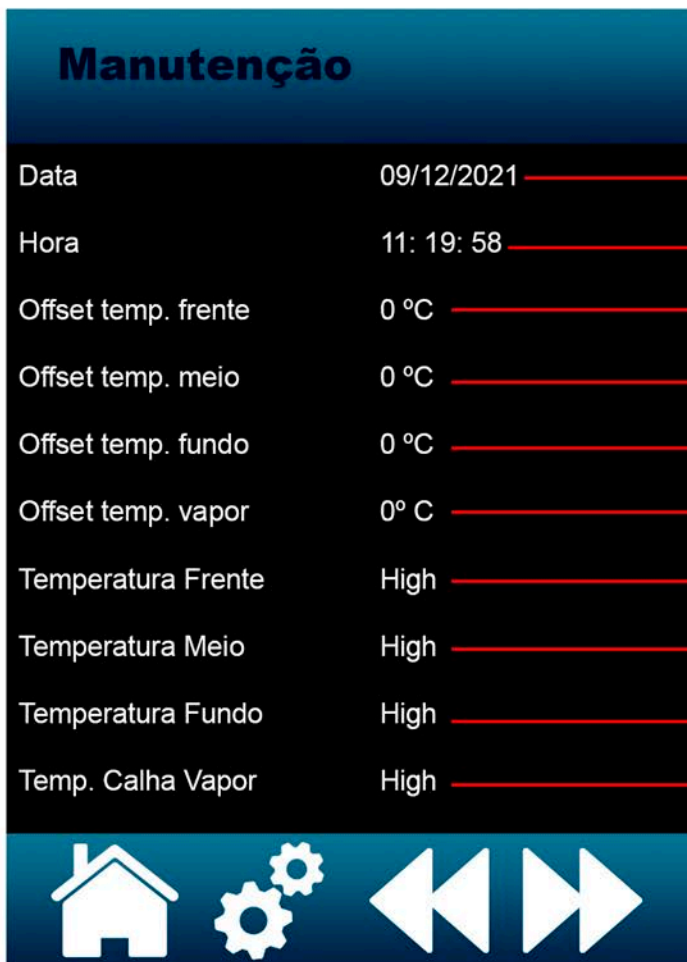
Histerese	2 °C	HISTERESE DE CONTROLE MEIO
Delta Temperatura meio	0 °C	DELTA DA TEMPERATURA MEIO

18. Tela Controle Vapor



HISTERESE DE TEMPERATURA VAPOR

19. Tela Edição de Manutenção



EDITAR DATA ATUAL

EDITAR HORA ATUAL

AJUSTE DE OFFSET TEMPERATURA FRENTE

AJUSTE DE OFFSET TEMPERATURA MEIO

AJUSTE DE OFFSET TEMPERATURA FUNDO

AJUSTE DE OFFSET TEMPERATURA VAPOR

INDICADOR DE TEMPERATURA FRENTE

INDICADOR DE TEMPERATURA MEIO

INDICADOR DE TEMPERATURA FUNDO

INDICADOR DE TEMPERATURA CALHA DE VAPOR

20. Tela de Manutenção Saídas

Acionamento Manual

01 Geral	Desligado
02 Lâmpada	Desligado
03 Ctrl. Vapor	Desligado
04 Vapor	Desligado
05 Ctrl. Frente Teto	Desligado
06 Ctrl. Frente Lastro	Desligado
07 Ctrl. Meio Teto	Desligado
08 Ctrl. Meio Lastro	Desligado
09 Ctrl. Fundo Teto	Desligado
10 Ctrl. Fundo Lastro	Desligado
11 Sirene	Desligado
12 Coifa	Desligado

ATIVA A MODALIDADE DE ACIONAR DE FORMA MANUAL OS PARÂMETROS

Navigation icons: Home, Settings, Previous, Next.

21. Tela de Manutenção Gerente

Manutenção

Senha	123456	EDITAR SENHA GERENCIA
Versão SW	r108	VISUALIZAÇÃO VERSÃO SOFTWARE
Número de série	000000000000	VISUALIZAÇÃO NÚMERO DE SÉRIE
Nome	Forno FERRI	EDITAR NOME DO PRODUTO
Proteção de tela	Habilitada	HAB/DES PROTEÇÃO DE TELA
Aguardar	60 min	EDITAR TEMPO PARA ENTRAR EM TELA DE ESPERA

Navigation icons: Home, Settings, Previous.

22. Tela de Espera (Stand-By)



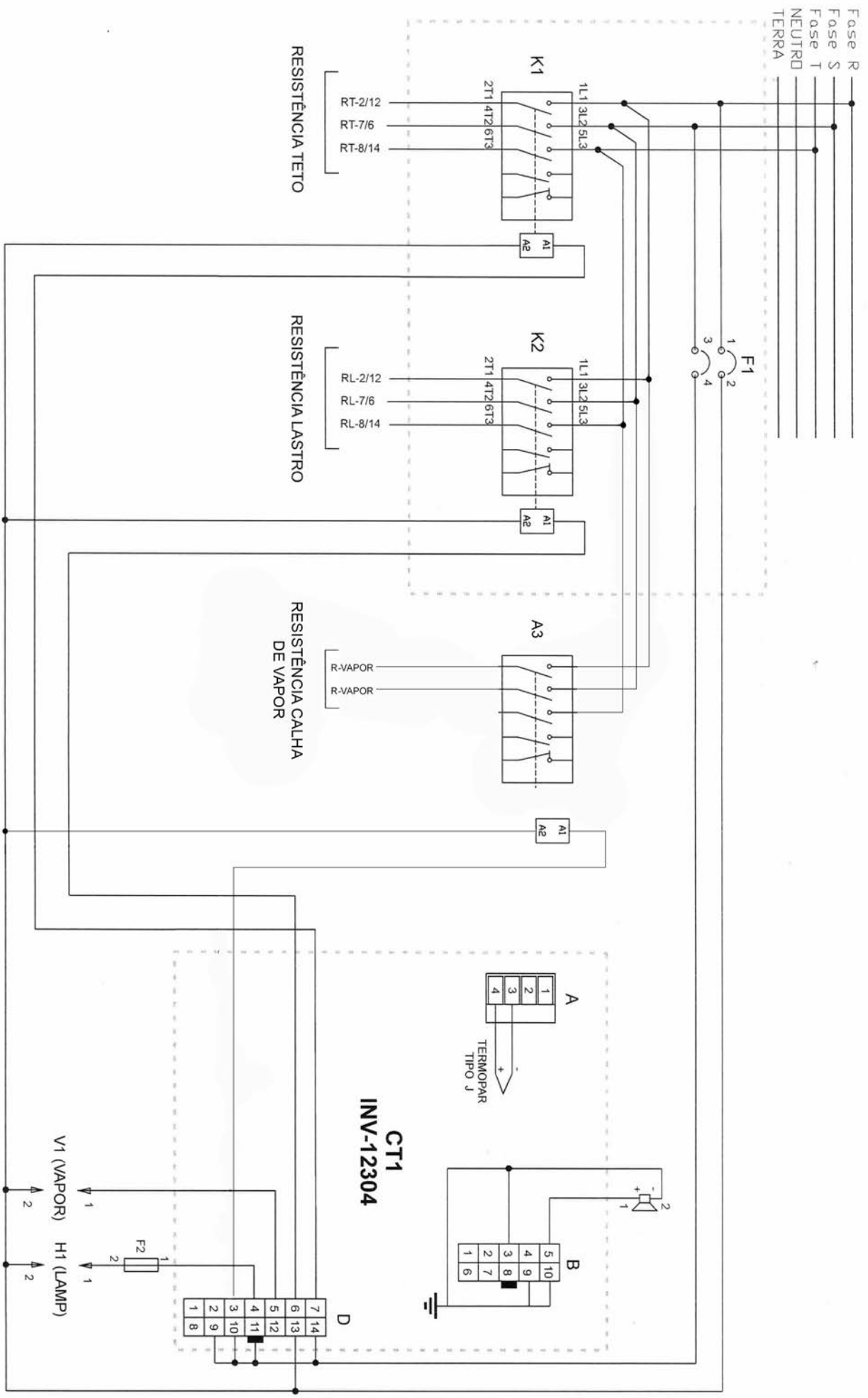


DIAGRAMA ELÉTRICO - FORNO BARCELONA

FBA - 001

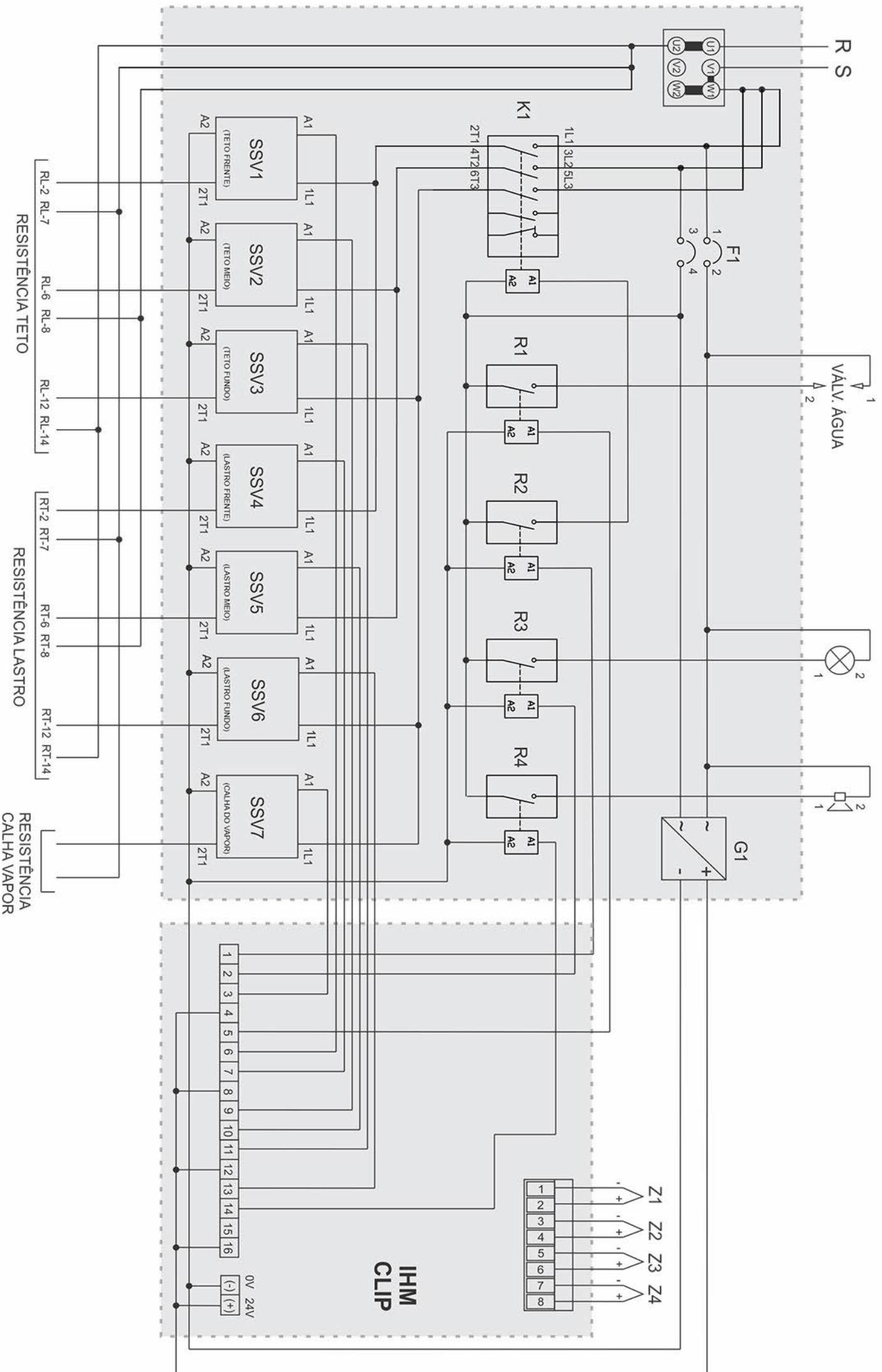




DIAGRAMA ELÉTRICO - FORNO BARCELONA

55 11 2965.4263
WWW.FERRI.COM.BR

  /FERRIFORNOS

Rua do Orfanato, 1331, Vila Prudente - São Paulo/SP
CEP: 03131-010

Aponte a câmera do
seu dispositivo móvel para
o QR Code e acesse o
Catálogo Digital.

