



# MANUAL MÁQUINAS DE CAFÉ & MOINHO



**Elaborado por:** Setor de Engenharia

**Última Revisão:** 05/2020



ÍNDICE	PAG.
- Índice: .....	2
- Introdução: .....	3
- Descrição e destinação de uso: .....	3
- Termo Geral de garantia: .....	4
- Transporte: .....	5
- Instalação: .....	5, 6
- Ligando a máquina: .....	7, 8
- Esquema de Instalação: .....	9
- Programação dos tamanhos de doses: .....	10, 11
- Diagrama elétrico (MÁQUINA E MOINHO): .....	12, 13
- Diagrama hidráulico: .....	14
- Especificações técnicas: .....	15
- Identificação dados etiqueta: .....	16
- Cuidados Operacionais – Cuidados Diários: .....	17
- Verificações gerais antes de realizar o chamado técnico: .....	18
- Manutenções corretivas: .....	18
- Contatos Importantes: .....	19



## INTRODUÇÃO:

A Gel Coffee não tem medido esforços com o objetivo principal de produzir produtos e oferecer serviços no mais alto nível de qualidade.

Este manual foi elaborado, tendo por finalidade principal a segurança de seus operadores, bem como, oferecer informações para uma correta operação, procurando sempre obter o máximo de performance do produto, sempre focado na segurança.

*Alcançar e superar suas expectativas são nossos principais objetivos.*

## DESCRIÇÃO E DESTINAÇÃO DE USO:

O **Café espresso** é aquele feito sobre pressão, ou seja, "o café é preparado com uma quantidade de água aquecida e pressurizada, os grãos de café torrados são moídos, comprimidos e coados."

**As máquinas de café supral, Prima**, foram projetadas, tomando-se como base todas as condições necessárias e primordiais, para a preparação do café espresso e bebidas quentes, como chá, cappuccino, leite quente etc. Não sendo indicada para quaisquer outros usos, senão o informado.

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (INCLUSIVE CRIANÇAS), com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenha recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. (IEC 6035-1/2006)

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho. (IEC 6035-1/2006)

### **Nota:**

A Gel coffee, não se responsabiliza por quaisquer danos pessoais ou de materiais, caso não sejam seguidas as instruções contidas neste manual, ou por uso impróprio ou fora de sua destinação.

O princípio de funcionamento básico, consiste em uma bomba de abastecimento de água, que alimenta a caldeira, local onde ocorre o aquecimento da água. Acessando os controles e comandos apropriados, a água é direcionada aos trocadores de calor dos grupos, pressurizada e liberada para a preparação do café espresso.

Em sua composição temos uma estrutura em inox, com proteção em pintura em epóxi, na qual são fixados os componentes que compõem a máquina. Seu fechamento é realizado através de painéis fabricados em poliuretano, material com característica de isolamento térmico. Na parte superior está localizado uma grade plana confeccionada em inox, destinada ao aquecimento das xícaras.



## Termo de Geral de Garantia

A **Gel coffee** garante o produto abaixo especificado pelo período de 01(um) ano, contado a partir da data do seu faturamento, sendo esta, validada nos casos onde são obedecidas todas as recomendações e instruções discriminadas neste manual.

Máquina: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Nº Série: \_\_\_\_\_ Tensão Nominal: \_\_\_\_\_

Cliente: \_\_\_\_\_

NºNota Fiscal: \_\_\_\_\_

Data Emissão: \_\_\_\_\_

Ao receber o equipamento preencha os campos acima, pois os mesmos irão assegurar efetivamente a sua solicitação de garantia. Para tornarmos o processo mais transparente e seguro, mantemos programa de rastreabilidade de todos os equipamentos produzidos, vinculando o seu número de série à nota fiscal, portanto não rasure ou perca o termo de garantia.

A Gel Coffee, mantém uma ampla rede de assistência técnica em todo o território nacional, verifique em nosso site; [www.gelcoffee.com.br](http://www.gelcoffee.com.br); e escolha pela mais próxima.

A Gel Coffee, compromete-se a reparar ou substituir qualquer peça que por ventura venha a apresentar defeito de fabricação ou materiais sob uso apropriado e normal e que após análise em nossa fábrica, comprove a existência dos referidos defeitos, no período de 1(um) ano do faturamento do equipamento.

A peça defeituosa deverá ser remetida à nossa fábrica, acompanhada do termo de garantia da respectiva nota fiscal, ou de suas cópias.

**A Gel coffee, se reserva ao direito de excluir da garantia as peças que por utilização sofrerem desgastes contínuos e naturais na operação diária como:**

- Lâmpadas / Sinaleiros / Fusíveis
- Porta filtros
- Mangueiras / O'rings

**Também não estão cobertos pela garantia quaisquer danos causados por:**

- Transporte / Carga / Descarga
- Mau uso / manuseio incorreto e inadequado
- Intempéries da natureza (raios, incêndios, enchentes etc.)
- Oscilações da rede elétrica, falta de ponto de aterramento elétrico.
- Curto circuito.
- Deficiência das instalações elétricas ao qual o equipamento for ligado.
- Não cumprimento de qualquer requisito impresso nesse manual.

As despesas de transporte para reparo e seu retorno correrão por conta e risco do cliente, sendo de sua responsabilidade a contratação da transportadora.

**Nota:** A garantia ficará automaticamente cancelada quando houver oscilação superior a 10% da tensão de suprimento nominal, 127 ou 220 Volts, ou por falta de aterramento elétrico, ou quando o local onde o equipamento estiver instalado não tenha a temperatura ambiente compreendida entre +5,0°C e +35°C e umidade relativa de no máximo 80%.

**Nota:** A Gel coffee, está sempre a procura de novas tecnologias e inovações, objetivando manter seus produtos no mais alto padrão tecnológico e de qualidade, portanto nos reservamos ao direito de realizarmos alterações, sempre que julgarmos necessário, isentando-se da obrigação de implementar tais alterações nos produtos já fabricados ou em manutenção.



## TRANSPORTE:

Os equipamentos fornecidos pela Gel Coffee, são postos F.O.B., embalados adequadamente conforme as respectivas normas vigentes de transporte e carga.

Para maior segurança do cliente, sugerimos seja realizado um seguro total com a transportadora contratada.

Ressaltamos que é de responsabilidade única do cliente a escolha da transportadora. Portanto ao receber os equipamentos, realize uma verificação rigorosa dos mesmos, e em caso de avarias ou extravio de parte do material, a transportadora deverá ser imediatamente notificada, para posterior indenização, se for o caso.

**A Gel Coffee não tem nenhuma responsabilidade no transporte, já que a escolha da transportadora é de responsabilidade do cliente.**

## INSTALAÇÃO:

- Desembale cuidadosamente o equipamento, retirando todas as proteções plásticas e caixa de papelão, esses materiais de embalagem devem ser descartados em locais apropriados, para possível reciclagem.
- O equipamento deve ser instalado em uma superfície plana, bem nivelada, os pés do equipamento são reguláveis, quanto à altura, facilitando o nivelamento, NÃO É PERMITIDA QUALQUER INCLINAÇÃO, e que atenda as características de peso e dimensões do equipamento. (IEC 60335-2-75/2009)
- O equipamento deve ser instalado em locais onde a temperatura ambiente esteja compreendida entre +5,0°C e +35°C, e a umidade relativa não seja superior a 80%. (IEC 60335-2-75/2009)
- Se o cordão de alimentação (rede elétrica), está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos. (IEC 60335-1/2006)
- Caso no local da instalação do equipamento exista conjunto de mangueiras usadas em antigas instalações, essas devem ser totalmente descartadas, e substituídas por um novo conjunto de mangueiras que acompanham o equipamento. (IEC 60335-1/2006)
- O equipamento deve ser instalado próximo a um ponto de alimentação hidráulico de vazão mínima de 0,15m<sup>3</sup>/150l/h, com pressão mínima de 0,20MPa/2,0bar e pressão máxima de 0,65MPa/6,5bar, (IEC 60335-1/2006), com registro de fechamento de abastecimento, para eventuais manutenções, recomenda-se a utilização de conjuntos de filtragem de água.
- O equipamento deve ser instalado próximo a uma tomada elétrica de Tensão Nominal e capacidade de corrente adequada ao modelo do equipamento, esta deve ser de uso exclusivo para este fim, não sendo permitido o uso de extensões ou derivações.
- A segurança elétrica, somente é garantida quando o mesmo estiver corretamente conectado a um sistema de aterramento.



## INSTALAÇÃO (CONTINUAÇÃO):

- Os equipamentos da Gel coffee, utilizam plugues compatíveis com as normas elétricas vigentes, os quais já estão com o ponto de aterramento elétrico incluso.
- A Gel Coffee não se responsabiliza por quaisquer danos causados por um sistema não aterrado eletricamente, estando automaticamente a garantia do equipamento cancelada.

**Nota: Certifique-se que a tensão e a capacidade de condução de corrente da rede são compatíveis com a do equipamento.**

È indispensável à proteção por meio de disjuntores ou DR, conforme potência elétrica do equipamento.

Nunca realize a conexão do equipamento em tomadas sem aterramento.

Após posicionar o equipamento no local da instalação, verifique o nivelamento, evitando vibrações e balanços, o nivelamento é possível ajustando a altura dos pés do equipamento que são reguláveis, possibilitando os ajustes necessários.

**Nota:** O equipamento somente deve ser conectado a rede elétrica, após verificação de todas as informações anteriormente descritas, e após a realização das ligações hidráulicas, ou seja, a interligação do equipamento com o ponto de abastecimento de água.

### Observação:

- As alavancas frontais possuem finalidades específicas para o processamento do café espresso, sendo:
  - 1- Porta “filtro metálico”.
  - 2- Alojamento do pó de café, mantendo sempre o mesmo volume adensado.
  - 3- Através de sua fixação manual no equipamento, a mesma mantém uma ótima repetibilidade na extração do café espresso.
- **Após proceder todas as interligações acima, siga as instruções a seguir na sequência**



## LIGANDO A MÁQUINA

- Conecte o equipamento ao ponto de energia, certificando-se da compatibilidade entre os dois.
- Abra o registro de água.
- Proceda conforme descrito abaixo:

Localizada na frente da máquina, identifique a **chave geral**, e realize as instruções abaixo, na seqüência:



### Chave geral

Liga e desliga a máquina



### Coloque a chave na posição 1

1 – A lâmpada piloto acenderá. A alimentação de água do equipamento ocorrerá automaticamente, aguarde que a caldeira encha até o nível programado.



### Coloque a chave na posição 2

2 – A lâmpada piloto permanecerá acesa, e será dado início ao aquecimento da água na caldeira. Após este procedimento a lâmpada piloto se apagará. A lâmpada somente se acenderá novamente, para manter a temperatura do equipamento



## LIGANDO A MÁQUINA (Continuação)



### **Manômetro de pressão da Caldeira**

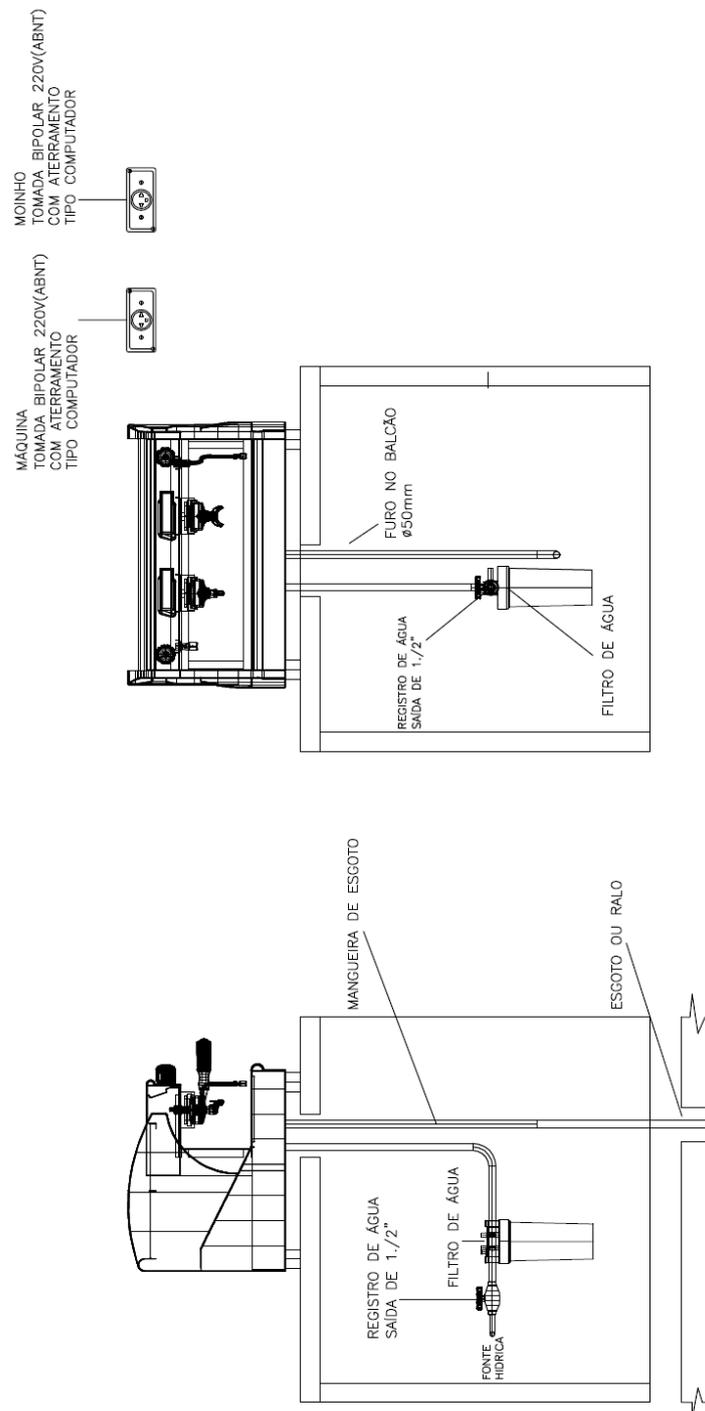
3 – Quando o equipamento atinge a temperatura ideal, o ponteiro do manômetro fica dentro da faixa vermelha (veja na figura). Após ter atingido a temperatura ideal, a lâmpada piloto se apaga.

**Nota:** Após a realização dos procedimentos acima, realizar a lavagem de toda tubulação hidráulica da máquina, seguindo os procedimentos abaixo:

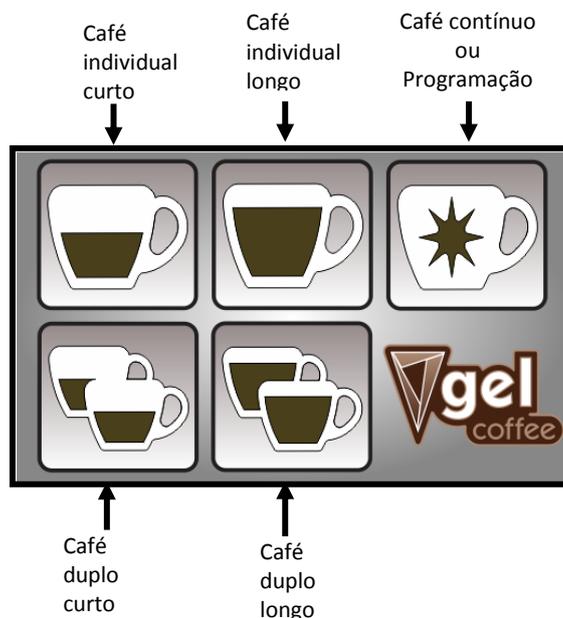
- ⤴ Instalar o porta filtro no grupo.
- ⤴ Acionar o funcionamento de cada grupo, deixando fluir água quente por 01(um) minuto.
- ⤴ Abrir a válvula de vapor e de água por 01(um) minuto.

**Nota:** Durante a operação tenha extremo cuidado, com as partes quentes da máquina, NUNCA encoste ou tenha contato com a água ou vapor dispensados.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO:



## PROGRAMAÇÃO DOS TAMANHOS DAS DOSES



### Atenção:

- ▲ Para a regulagem das doses é necessário a instalação dos porta filtros, já abastecidos com pó.
- ▲ Posicionar a xícara abaixo do grupo.
- ▲ Proceda conforme descrito abaixo:

1. Mantenha pressionado o botão de programação  durante 7 segundos, para iniciar o módulo de programação. Um sinal sonoro indica que o módulo de programação está iniciado.
2. Coloque o **porta-filtro** de uma dose na máquina e pressione o botão **café duplo curto** deixando encher a xícara até a quantidade desejada. Sugerimos abaixo da metade da xícara. Aperte novamente o botão café individual curto para indicar o limite desejado
3. Deixe o **porta-filtro** de uma dose na máquina e aperte o botão **café longo**  deixando encher a xícara até a quantidade desejada. Sugerimos acima da metade da xícara. Aperte o botão **café longo**  para indicar o limite desejado.

## PROGRAMAÇÃO DOS TAMANHOS DAS DOSES (CONTINUAÇÃO)

4. Retire o **porta-filtro** de uma dose e coloque o porta-filtro de duas doses. Pressione o botão **café curto**  deixando encher a xícara até a quantidade desejada. Sugerimos acima da metade da xícara.  
Aperte o botão **café curto**  para indicar o limite desejado. Aguarde até o **led** correspondente parar de piscar.
5. Deixe o **porta-filtro** de duas doses na máquina e aperte o botão **café duplo longo**  deixando encher a xícara até a quantidade desejada. Sugerimos acima da metade da xícara. Aperte o botão **café duplo longo**  para indicar o limite desejado.
6. Aperte o botão de programação  para finalizar e gravar a programação feita.

### Observação:

- Você pode programar o outro grupo com as mesmas doses, automaticamente, bastando apenas apertar o botão de programação  do(s) outro(s) antes de iniciar o procedimento para o primeiro grupo.
- Utiliza-se o botão  para fazer o café contínuo ou para interromper a qualquer momento o processo de fazer o café.



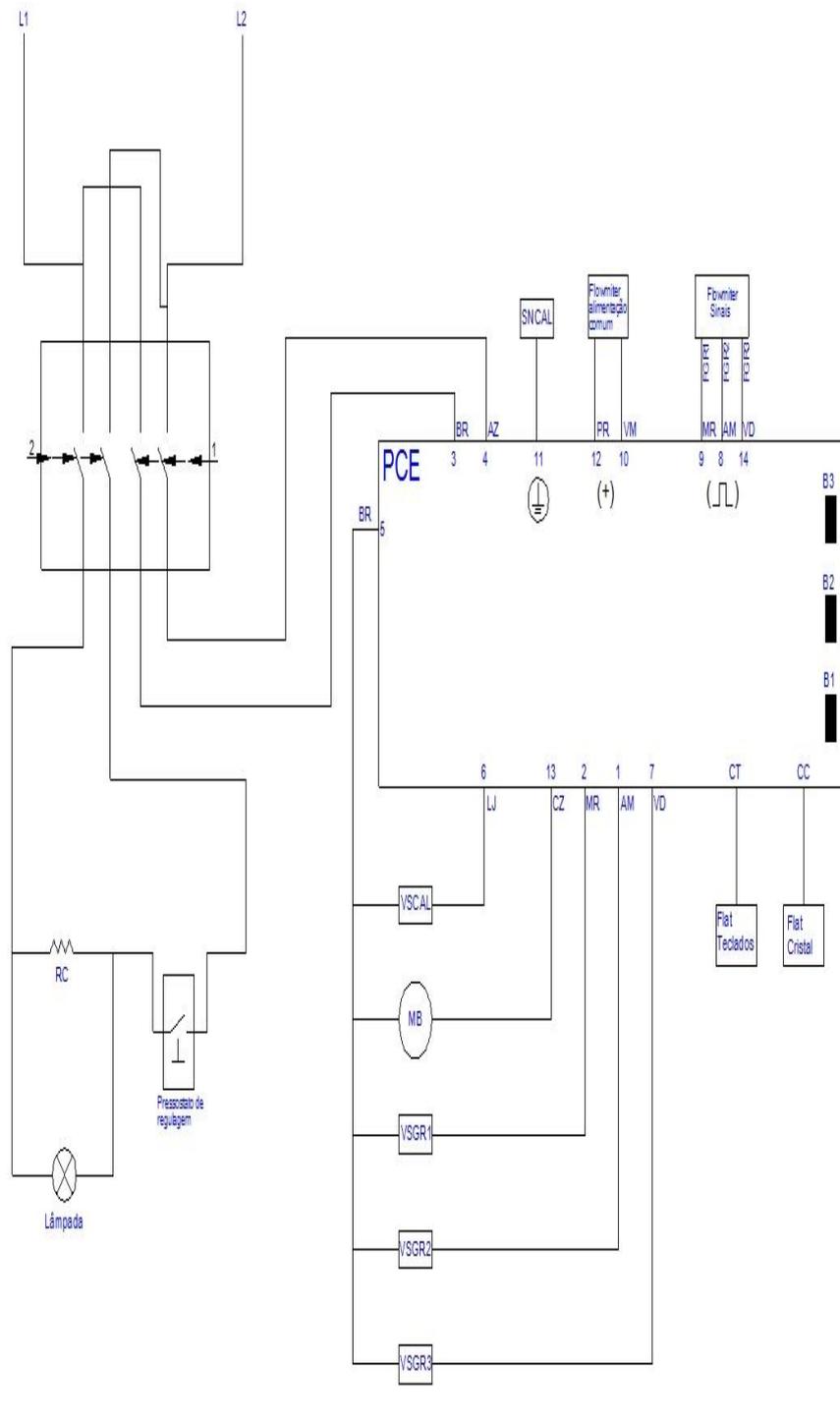
Pressione o Botão para retirar água quente.



Pressione para retirada do vapor.

## DIAGRAMA ELÉTRICO

### MÁQUINA DE CAFÉ



OBS:

1) Para modelo Prima  
conectores B1/B2/B3  
para o teclado

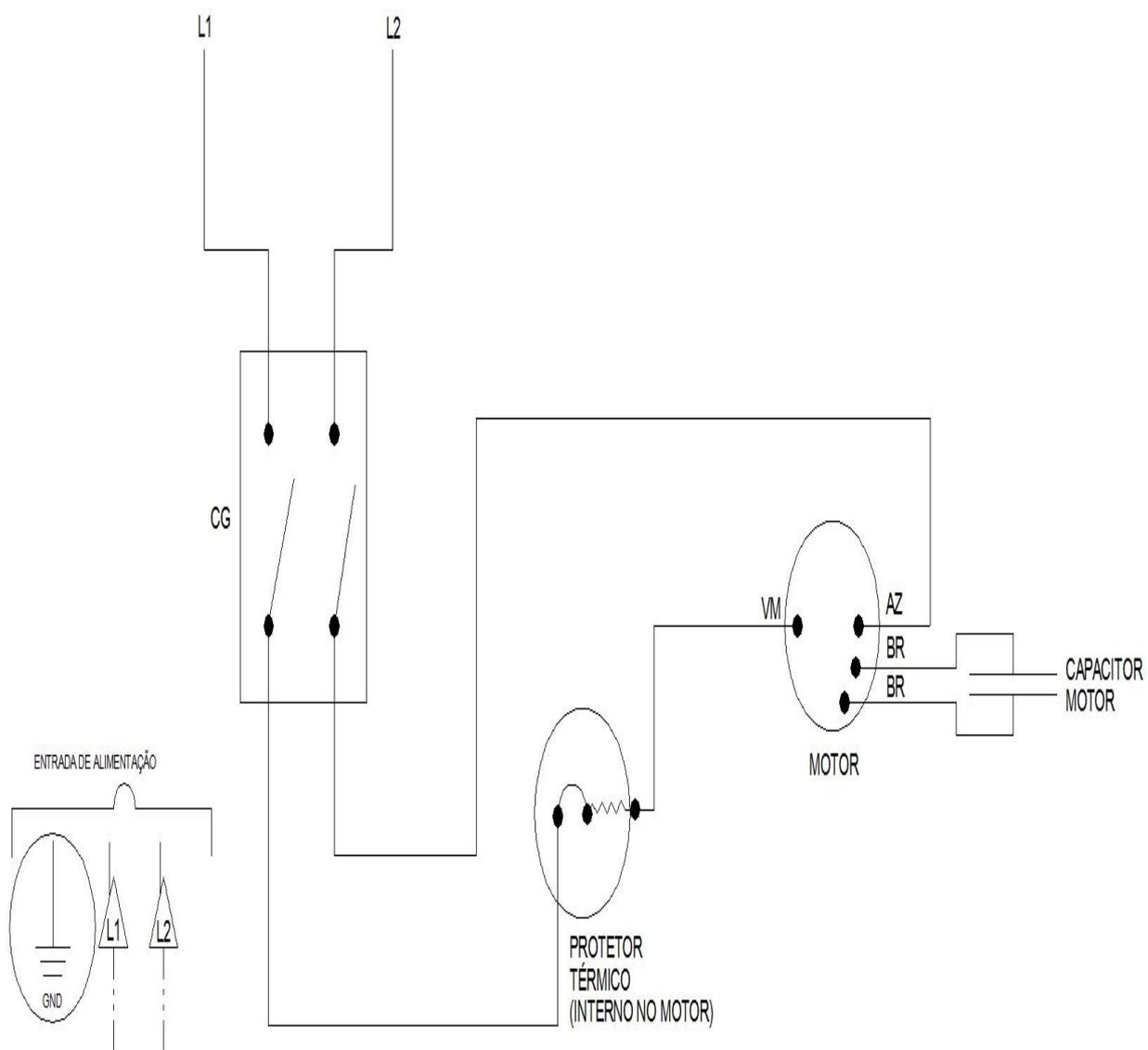
2) Os cabos flats não existem  
para o modelo prima

#### LEGENDA

- BR
- AZ
- PR
- VM
- MR
- AM
- VD
- CZ
- LJ

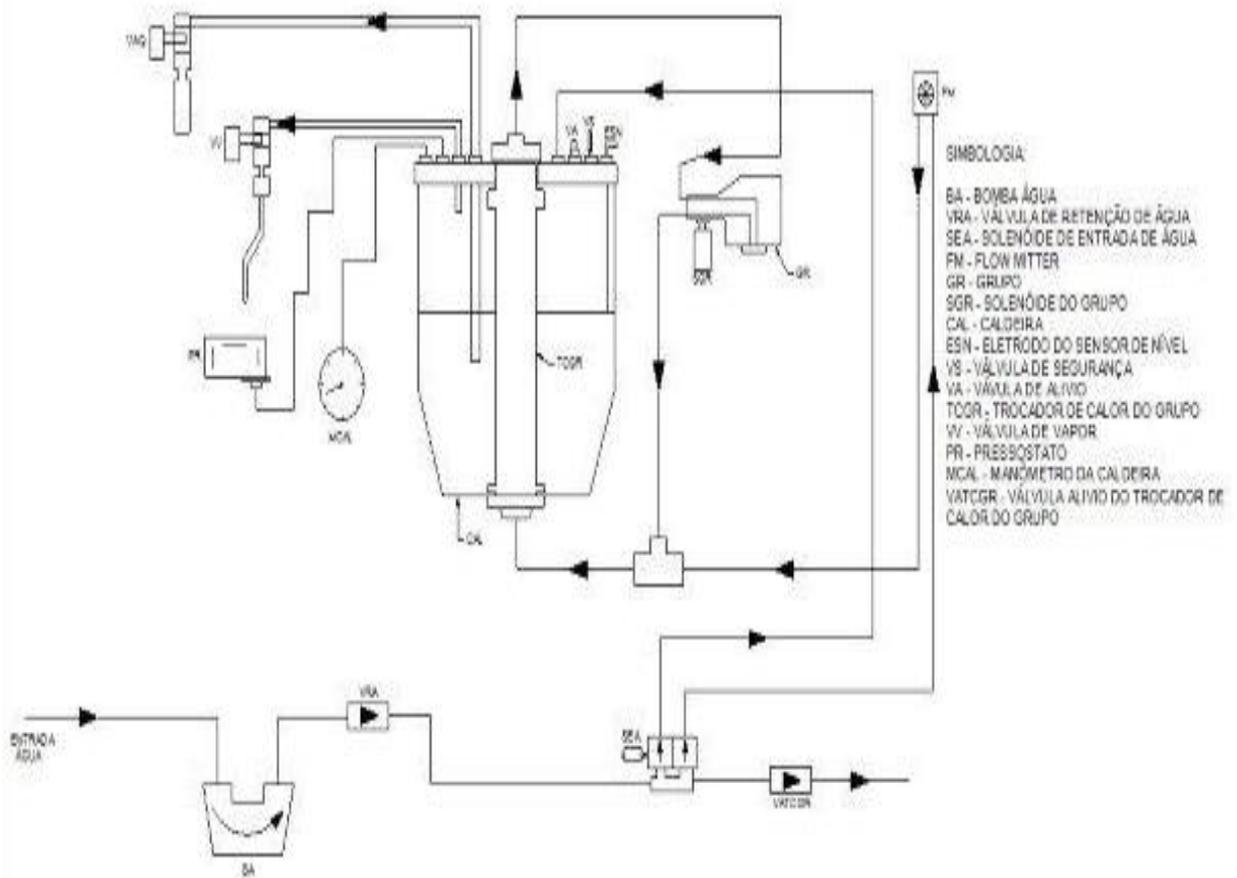
# DIAGRAMA ELÉTRICO:

## MOINHO



## DIAGRAMA HIDRÁULICO MÁQUINA DE CAFÉ

Diagrama Hidráulico da Máquina de Café





## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Mod.	COMPOSIÇÃO DA MÁQUINA				DADOS DA CALDEIRA				Material carenagem
	Nº de grupos	Nº valv. Vapor	Nº valv. Água quente	Manômetro de pressão	Capacidade em litros	temp. (°C)	Pressão Mpa/bar	Fluído	
Supra II - Prima	1	1	1	1	4	90-96	0,3 / 3,0	Água / vapor	Poliuretano / inox
Supra II - Prima	2	1	1	1	8	90-96	0,3 / 3,0	Água / vapor	Poliuretano / inox
Supra II - Prima	3	1	1	1	12	90-96	0,3 / 3,0	Água / vapor	Poliuretano / inox
Moinho	X	X	X	X	2,0KG	X	X	Grãos café	Inox

Mod.	ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS				DIMENSÃO (mm)			Tipo de instal.	Massa total (kg)
	POTÊNCIA NOMINAL (w)	Tensão Nominal (V)	Corrente Nominal (A)	Frequência (Hz)	Altura	Largura	Profund.		
Supra II - Prima	2330	220	11,0	60	490	560	550	Balcão	40
Supra II - Prima	3330	220	15,0	60	490	760	550	Balcão	55
Supra II - Prima	4330	220	19,7	60	490	960	550	Balcão	65
Moinho	450	220	2,0	60	640	200	400	Balcão	10



## IDENTIFICAÇÃO DADOS ETIQUETA

- 1- FABRICANTE
- 2- MODELO E VERSÃO
- 3- TENSÃO NOMINAL
- 4- FREQUÊNCIA NOMINAL
- 5- POTÊNCIA NOMINAL
- 6- CORRENTE NOMINAL
- 7- PRESSÃO NOMINAL ENTRADA ÁGUA
- 8- PRESSÃO MÁXIMA DA REDE HIDRICA
- 9- ORGÃO DE CERTIFICAÇÃO
- 10 – MÊS / ANO DE FABRICAÇÃO

1-	2-
3-	4-
5-	6-
7-	8-
9-	10-

	<b>PRIMA / SUPRA II</b>
220 V	60 Hz
4330 W	19,7 A
0,3MPa / 3bar	0,65MPa / 6,5bar



## CUIDADOS OPERACIONAIS:

- **Quanto aos operadores:**
  - O operador deve seguir rigorosamente aos procedimentos descritos neste manual.
  - Nunca encostar ou ter contato com as partes quentes, ou de dispensação de água quente ou vapor do equipamento.
  - Nos casos de dúvidas ou identificação de problemas, realizar os procedimentos básicos de operação, informado abaixo, e nos casos de não solução do problema, solicitar a intervenção do serviço técnico autorizado.
- **Quanto ao equipamento:**
  - Os equipamentos são fornecidos com todas as regulagens de temperatura e pressão, padrão de fábrica, NUNCA realize qualquer outra intervenção ou alteração.
  - Nunca lavar o equipamento com jatos de água diretos ou indiretos.

## CUIDADOS DIÁRIOS:

- **Ao término do dia de trabalho.**

Lavar a bandeja do pingador, em água corrente, retirando todas as incrustações ou resíduos de café do seu interior.

Limpar todo exterior do equipamento com pano limpo e úmido.

Limpar todo local onde esta o equipamento instalado, removendo todo resíduo de café que por ventura, tenha sido derramado durante a operação.

Esvaziar, limpar e lavar todos os portas filtros.

Posicionar a chave geral na posição 0 (ZERO)
- **Ao iniciar o dia de trabalho.**

Verifique o estoque de café.

Verifique a conexão elétrica do equipamento.

Verifique se o registro de abastecimento de água está aberto e se o abastecimento está normal.

Realize o procedimento “LIGANDO A MÁQUINA”, descrito acima.

### **NOTA:**

Toda manutenção preventiva diária, somente de ser realizada com a máquina desligada.

Nunca utilizar detergentes ou produtos abrasivos na realização das manutenções.



- **Verificações a serem realizadas antes de chamar a assistência técnica.**

Se está faltando ou faltou energia elétrica por período prolongado recentemente.

Se a rede elétrica da máquina (plugue) está perfeitamente encaixada na tomada.

Se o disjuntor ou fusível ou IDR, no quadro elétrico está armado.

Se o registro de abastecimento de água está aberto, e se abastecimento está normal.

Se a mangueira plástica entre o registro de abastecimento de água e o equipamento não está torcida, dobrada ou esmagada de alguma forma que impeça a passagem de água.

- **Manutenções corretivas**

Qualquer tipo de manutenção corretiva no equipamento, somente deverá ser realizada, por técnicos treinados e habilitados, ou empresas autorizadas.

**NOTA:**

Nunca tente realizar qualquer intervenção técnica no equipamento, os riscos são muito altos. Somente técnicos treinados podem realizar este tipo de intervenção.

**CONTATOS IMPORTANTES:**

**Departamento técnico Gel coffee**

- E-mail: stc@gelchopp.com.br
- Telefone: (19) 3741-8644
- Contato:

**Departamento de vendas Gel coffee**

- E-mail: vendas@gelchopp.com.br
- Telefone: (19) 3741-8644
- Contato: Vera

**Site Gel coffee**

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