

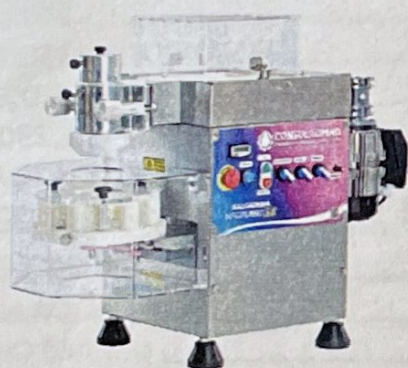


# CONSULTO MAQ

Consultoria e Máquinas para Salgados

## MANUAL DO USUÁRIO

### MODELADORAS DE SALGADOS



MODELADORA TURBO 5.5



MODELADORA TURBO MAX 5.5



MODELADORA TURBO 8.5



MODELADORA TURBO MAX 12.0

MÁQUINAS QUE AUMENTAM SEU LUCRO E PRODUÇÃO

AVISOS	03
TERMO DE GARANTIA	03
ITENS DE SEGURANÇA	04
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	05
PLANO DE MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO	06
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	07
RECEBIMENTO E TRANSPORTE DO PRODUTO	08
ABERTURA DA EMBALAGEM	09
DESCRIÇÃO DOS ITENS INCLUSOS	10-14
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	15
FUNCIONAMENTO DO PAINEL DE COMANDO	16-17
DES MONTAGEM	18-23
PROTEÇÃO DE ACRÍLICO DOS MOLDES	18
PRATO DE ACRÍLICO	18
MOLDES	19
CABEÇOTE	20-21
CUBA DE ACRÍLICO	22
RETIRADA DAS ROSCAS E CAIXA DE MASSA	22-23
LIMPEZA DO EQUIPAMENTO	24
MONTAGEM	25-28
CAIXA DE MASSA E ROSCAS	25
CABEÇOTE	26
MOLDES	27
CUBA DE ACRÍLICO	28
CATÁLOGO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO	29-32
RECEITAS E DICAS	33-38
MASSA PARA SALGADOS	33
MOLHO BRANCO	33
COZIMENTO E PREPARO DO FRANGO	34
PREPARO DA CARNE MOÍDA	35
RECHEIO PARA BOLINHA DE QUEIJO	35
RECHEIO PARA TRAVESSEIRINHO DE CALABRESA	35
RECHEIO PARA BOLINHO DE PIZZA	36
COMO EMPANAR SALGADOS CORRETAMENTE	36
DICAS PARA FRITAR OS SALGADOS	36
MASSA DE KIBE	37
MASSA DE EMPADA	37
MASSA DE CHURROS	38
PRODUÇÃO DE SALGADOS - BICOS E MOLDES IDEAIS	39-45
PRODUÇÃO DE COXINHA DE FRANGO 20, 90 E 180 GRAMAS	39
PRODUÇÃO DE BOLINHA DE QUEIJO 20, 90 E 180 GRAMAS	40
PRODUÇÃO DE TRAVESSEIRINHO 20, 90 E 180 GRAMAS	41
PRODUÇÃO DE KIBE 20, 90 E 180 GRAMAS	42
PRODUÇÃO DE CROQUETE 20, 90 E 180 GRAMAS	43
PRODUÇÃO DE PÃO DE QUEIJO 20 GRAMAS	44

PRODUÇÃO DE SALGADO DE SALSICHA _____	44
PRODUÇÃO DE CHURROS DE 20 GRAMAS _____	45
PRODUÇÃO DE BRIGADEIRO E BEIJINHO _____	45
<b>QUADRO DE FALHAS, DIAGNÓSTICOS E AÇÕES _____</b>	<b>46</b>

## AVISOS

- 1 - É importante, para salvaguardar a segurança das pessoas, seguir cuidadosamente todas as instruções contidas neste manual de operações;
- 2 - Leia atentamente as instruções antes de começar a operar o equipamento;
- 3 - A CONSULTOMAQ declina qualquer responsabilidade resultante de utilização indevida ou diferente da utilização a que se destina o equipamento;
- 4 - A CONSULTOMAQ declina toda e qualquer responsabilidade no que diz respeito à segurança e ao bom funcionamento do equipamento, caso de serem utilizadas peças sobressalentes não originais;
- 5 - Não fazer quaisquer alterações aos componentes que compõem o equipamento;
- 6 - O técnico ou o responsável pelo treinamento deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento, manutenção e limpeza do equipamento;
- 7 - O operador do equipamento não deve tentar reparar ou intervir diretamente em caso de mau funcionamento operacional. Apenas pessoas qualificadas ou indicadas pela CONSULTOMAQ.

## TERMO DE GARANTIA

A CONSULTOMAQ garante o equipamento durante 12 meses após a entrega.

A garantia não cobre danos resultantes do desgaste normal, sendo exclusivamente referida a falhas de materiais, montagem e instalação, considerando que foi feita pela CONSULTOMAQ.

Os equipamentos de outros fornecedores, como motores, redutores, chaves geral, botão de emergência e etc., têm a garantia dos fabricantes, devendo esses componentes ser analisados pela CONSULTOMAQ em caso de danos, e posteriormente enviados para os fabricantes correspondentes.

Para obter a garantia, o equipamento deve respeitar todas as recomendações de operação, manutenção e limpeza, incluídas neste manual, e se for identificado algum dano, a CONSULTOMAQ deve ser imediatamente informada.

As peças substituídas e os serviços correspondentes devem ser fornecidos exclusivamente pela CONSULTOMAQ.

A garantia do equipamento expira-se quando:

- O prazo do termo de garantia estiver terminado;
- O equipamento ou os acessórios tiverem sido modificados, exceto se forem feitos pela CONSULTOMAQ;
- A operação não estiver de acordo com as recomendações ou dados técnicos incluídos neste manual;
- Transporte, manuseamento e armazenamento impróprios;
- Reparações e/ou modificações feitas por pessoas não autorizadas pela CONSULTOMAQ.

## ITENS DE SEGURANÇA

Leia com atenção os itens a seguir, para evitar problemas durante o uso do equipamento.

- 1º - Mantenha esse manual sempre próximo dos usuários nos locais de trabalho;
- 2º - Nunca retire o cabo do equipamento puxando pelo fio, sempre pegando o plug e tirando da tomada;
- 3º - Nunca use extensões ou adaptadores para a ligação dos equipamentos;
- 4º - Nunca remova o pino central (terra) do plug;
- 5º - Para segurança do usuário e dos componentes elétricos, recomendamos que o local de instalação possua aterramento;
- 6º - Nunca remova ou desative os sensores (final de curso), do equipamento.



### BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Desliga o equipamento em situações de risco.



### SENSORES

Desliga o equipamento quando as proteções forem retiradas.



### DISJUNTOR

Desliga o equipamento contra curto circuitos.



### BOTÃO LIGA/ DESLIGA

Liga e desliga o equipamento em condições normais de uso.

AS IMAGENS SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

As seguintes instruções de segurança são utilizados neste manual:



## PERIGO

A não consideração dos procedimentos recomendados neste aviso pode resultar em danos materiais substanciais e ferimentos graves, ou morte.



## E.P.I.

Uso obrigatório de equipamentos de proteção.



## NOTA

O texto destina-se a fornecer informações importantes para a correta compreensão e bom funcionamento do equipamento.



## ATENÇÃO

Não burlar o sistema de segurança do equipamento, podendo causar sérios danos pessoais e materiais.



## TERRA DE PROTEÇÃO

Destinado para conexão com condutor externo para proteção contra choque elétrico.

Este plug, encontra-se fixo na parte de trás da modeladora.

# PLANO DE MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

O plano de manutenção e lubrificação descrito abaixo é indicativo. Os intervalos entre cada intervenção podem variar de acordo com as condições de funcionamento.

INTERVALO DE SERVIÇO	REFERÊNCIA	OPERAÇÃO DE SERVIÇO	VERIFICAR	LIMPAR	LAVAR	DRENAR	LUBRIFICAR	TROCAR	VER PÁG.	
DIÁRIO	1	Proteção de Acrílico (Massa/Recheio)		●					23	
	2	Roscas			●				23	
	3	Caixa de Massa			●				23	
	4	Proteção de Acrílico (Moldes)		●					23	
	5	Cabeçote			●				23	
	6	Divisor			●				23	
	7	Tampão			●				23	
	8	Porca do Bocal			●				23	
	9	Moldes			●				23	
	10	Prato Grande			●				23	
	11	Prato Pequeno			●				23	
	12	Roscas			●				23	
	13	Parafuso Lateral - Prato Grande	●						●	18
	14	'H'		●						23
	15	Limpeza - Estrutura da Modeladora		●						23
MENSAL	16	Aperto das Porcas Borboletas	●					●	21	
	17	Caixa de Engrenagens					●		23	
	18	Cabo de Alimentação	●						-	
	19	Componentes Elétricos	●						-	

Legenda:

- Manutenção/ Lubrificação conforme plano prescrito a cima;
- Troca somente quando houver necessidade.

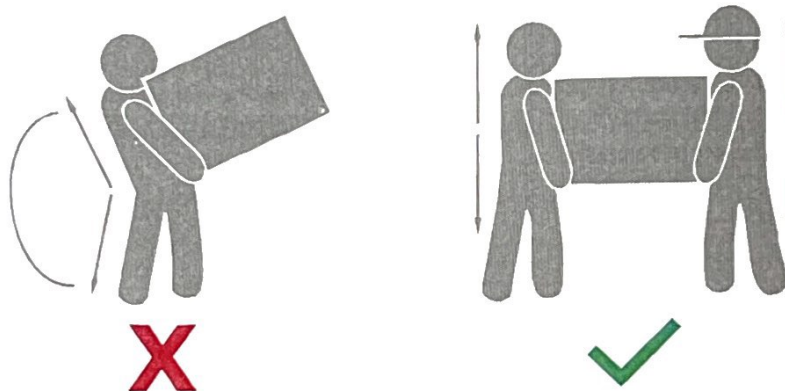
- Cabo de alimentação e componentes elétricos devem ser verificados diariamente através de inspeções visuais e funcionamento. Qualquer falha ou mal funcionamento, entrar em contato com a assistência técnica da CONSULTOMAQ.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	5.5 TURBO	5.5 TURBO MAX	8.5 TURBO	12.0 TURBO MAX
TENSÃO	V	220	220	220	220
FREQUÊNCIA	Hz	60	50/60	60	50/60
POTÊNCIA	W	0.68	0.9	0.9	1.2
CONSUMO (MASSA/ RECHEIO)	Kg/ Hr	38.5 (M)	38.5 (M)	60 (M)	84 (M)
		16.5 (R)	16.5 (R)	25 (R)	36 (R)
DIMENSÃO	(A x L x C) - cm	68 x 84 x 40	68 x 84 x 40	68 x 84 x 40	68 x 84 x 40
PESO	Kg	60	60	65	70

## RECEBIMENTO E TRANSPORTE DO PRODUTO

Ao receber a modeladora de salgados, recomendamos uma inspeção visual para detectar qualquer avaria proveniente do transporte, por exemplo:

- 1º Verifique se a caixa de madeira (quando houver), veio sem avarias na estrutura;
- 2º Se o plástico filme de proteção não está violado;
- 3º Se a estrutura está amassada ou riscada;
- 4º Se as peças de acrílico estão quebradas ou riscadas;
- 5º Verifique se os itens que compõem a modeladora, descritos neste manual vieram de forma correta. (página 09 - Descrição dos itens inclusos).



Recomendamos que o transporte seja feito por 02 (duas) pessoas.

Antes de retirar a modeladora da embalagem (plástico filme ou caixa de madeira), devemos nos atentar ao uso de E.P.I (equipamento de proteção individual) e o uso de ferramentas adequadas para o trabalho.



Uso obrigatório de equipamentos de proteção E.P.I



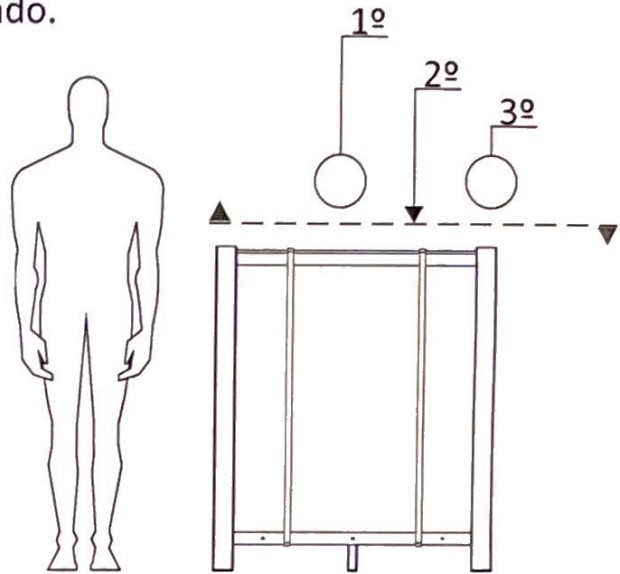
Cuidado ao manusear estilete. Risco de lesão.

Os materiais reciclados que compõem a embalagem da modeladora, devem ser descartados de acordo com os meios legais. Para maiores dúvidas, no site da prefeitura da sua região há informações sobre descarte de materiais e pontos de coleta.

# ABERTURA DA EMBALAGEM

Para retirarmos a modeladora da caixa de madeira (quando houver), devemos obedecer as seguintes etapas de processo:

- 1º - Colocar uma das mãos sobre a fita de nylon, na quina da caixa de madeira, onde a mesma está fixada;
- 2º - Utilizando o estilete, devemos cortar a fita de nylon. Recomendamos que o corte seja feito na altura da cintura;
- 3º - Repetir o mesmo processo para o outro lado.



Após o rompimento das 02 (duas) fitas de nylon, podemos começar a abertura da caixa de madeira.

A sequência de abertura segue:

- 1º - Desparafusar a tampa superior;
- 2º - Desparafusar as 02 (duas) tampas laterais;
- 3º - Desparafusar a tampa frontal e a tampa traseira.

Concluída a desmontagem da caixa de madeira, agora vamos retirar a modeladora do pallet.

- 1º - Repetir o processo de corte da fita de nylon. Cortar rente ao pallet;
- 2º - Desparafusar os calços que prendem o equipamento.



## DESCRIÇÃO DOS ITENS INCLUSOS

Junto com a modeladora de salgados, a CONSULTOMAQ envia um kit de acessórios. Este kit é composto por:

- 01 (um) bico de churros;
- 01 (um) adaptador;
- 01 (um) tubo de salsicha;
- 01 (um) jogo de moldes de bolinha (6 peças);
- 01 (um) jogo de moldes de coxinha (6 peças);
- 01 (um) jogo de moldes de kibe (6 peças);
- 01 (um) jogo de moldes de travesseirinho (2 peças);
- 06 (seis) bicos de recheio;
- 09 (nove) bicos de massa.



### ADAPTADOR

Utilizado para os BICOS DE MASSA: Nº1 ao Nº7.  
Os BICOS DE MASSA Nº8 e Nº9, não há necessidade da utilização do adaptador.



### BICO DE CHURROS

Para a formação do churros, com ou sem recheio, deve ser utilizado o adaptador.

Churros com recheio, utilizar BICO DE RECHEIO Nº1  
Churros sem recheio, não utilizar BICO DE RECHEIO.



### TUBO DE SALSICHA

Para a utilização do TUBO DE SALSICHA, deve ser retirado o TAMPÃO. Na página 19, explicaremos como retirá-lo e colocá-lo de forma correta.

Utilizar BICOS DE MASSA Nº4, Nº5 ou Nº6.

Estas variações ocorrem por marcas diferentes de salsicha.



**BICO DE RECHEIO Nº1**



**BICO DE RECHEIO Nº2**



**BICO DE RECHEIO Nº3**



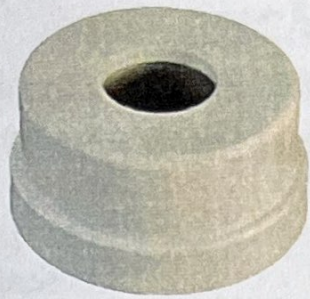
**BICO DE RECHEIO Nº4**



**BICO DE RECHEIO Nº5**



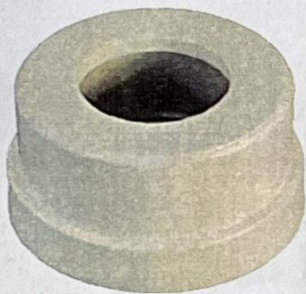
**BICO DE RECHEIO Nº6**



**BICO DE MASSA Nº1**



**BICO DE MASSA Nº2**



**BICO DE MASSA Nº3**



**BICO DE MASSA Nº4**



**BICO DE MASSA Nº5**



**BICO DE MASSA Nº6**



**BICO DE MASSA Nº7**



**BICO DE MASSA Nº8**

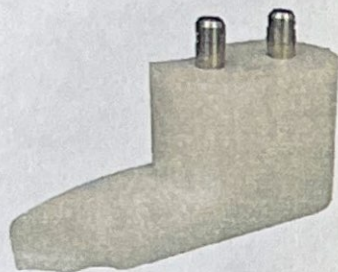


**BICO DE MASSA Nº9**

Abaixo, elaboramos uma tabela, onde temos BICOS DE MASSA e RECHEIO por peso (gramas), de salgados ou doce.

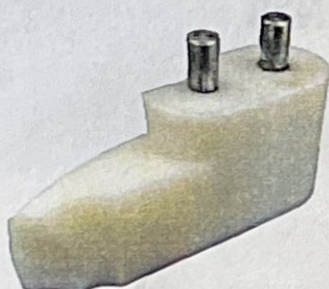
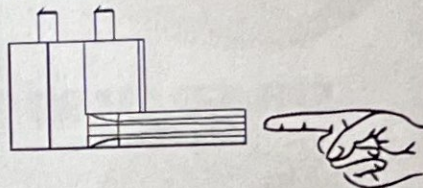
BICOS DE MASSA	BICOS DE RECHEIO	PESO DOS SALGADOS
1 e 2	1 e 2	8g à 12g
3 e 4	3 e 4	15g à 30g
5 e 6	5	40g à 80g
7, 8 e 9	6	90g à 200g

Uma forma de identificarmos os moldes, é a utilização dos dedos da mão. Abaixo, preparamos uma referência através de uma sequência numérica.



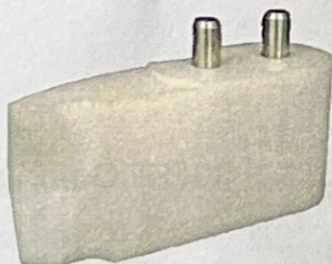
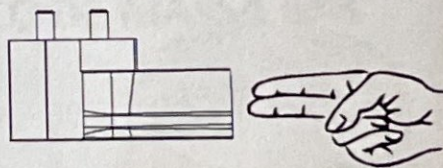
### **MOLDE BOLINHA**

Como referência, utilizamos o numeral 1 (um).  
Para essa identificação, encostar a parte de trás do dedo na parte inferior do molde.



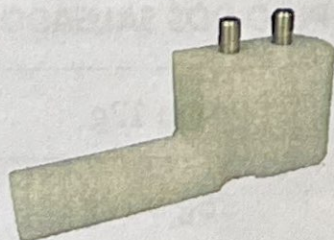
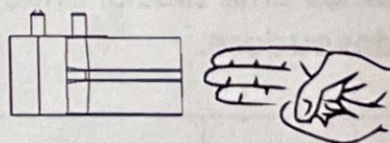
### **MOLDE COXINHA**

Como referência, utilizamos o numeral 2 (dois).  
Para essa identificação, encostar a parte de trás do dedo na parte inferior do molde.



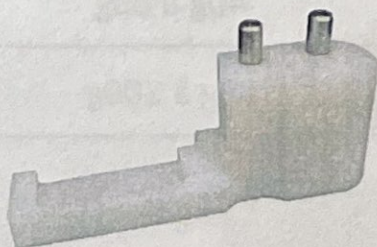
### **MOLDE KIBE**

Como referência, utilizamos o numeral 3 (três).  
Para essa identificação, encostar a parte de trás do dedo na parte inferior do molde.



### **MOLDE TRAVESSEIRINHO**

Para essa molde, não usamos nenhuma identificação.



### **CORTADOR DE SALSICHA**

Para essa molde, não usamos nenhuma identificação.



# FUNCIONAMENTO DO PAINEL DE OPERAÇÕES

Os comandos de operação dos painéis das modeladoras, basicamente são os mesmos. O que difere, é a capacidade produtiva e as regulagens.

Como exemplo, utilizamos como modelo o painel da MODELADORA 12.0 TURBO MAX.



## BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Quando pressionado, desliga imediatamente todo o funcionamento da modeladora.

Para desativar o botão de emergência, rotacionar no sentido indicado (sentido horário).



## DISPLAY

Conta a quantidade de salgados produzidos pela modeladora.

Para zerar a contagem, pressionar por 05 (cinco) segundos, o botão 'RESET'.



## REARME

Para ativar o painel, pressionar o botão de 'EMERGÊNCIA' e logo após, o botão 'REARME'. Este botão, funciona como uma segunda proteção do painel de comando.



## LIGA/ DESLIGA

Pressionado o botão 'verde', o equipamento liga.  
Pressionado o botão 'vermelho' o equipamento desliga.



Para acionar os comandos:

- MASSA/RECHEIO (\*);
- MASSA (\*);
- RECHEIO (\*);
- MOLDE (\*);
- PARADA (\*).

Basta girá-las para direita.

Para desativar o comando, basta girá-las para esquerda.

Nota: (\*) significa que a modeladora pode ou não conter o comando.



Para a regulagem do(s) potenciômetro(s), temos:

- MASSA: Controla a porção de massa;
- RECHEIO: Controla a porção de recheio;
- MOLDE: Controla a velocidade de fechamento;
- PARADA: Controla o tamanho do salgado.

Em todos os casos, quanto mais próximo do número 10, maior é a quantidade, velocidade ou tamanho.

Quanto mais próximo do número 0, menor é a quantidade, velocidade ou tamanho.



É indicado a utilização da chave parada, para salgados acima de 30 gramas.

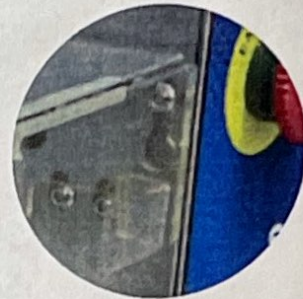
# DESMONTAGEM

Iniciaremos a desmontagem da modeladora pela proteção dos moldes. Independente do modelo, a sequência de desmontagem e montagem é a mesma.

## 1. PROTEÇÃO DE ACRÍLICO DOS MOLDES

1.1 - Para retirar a proteção de acrílico dos moldes, devemos:

a. Levantar a proteção levemente para cima, desencaixando do parafuso. Puxa-lá em direção ao corpo;



DETALHE DO ENCAIXE

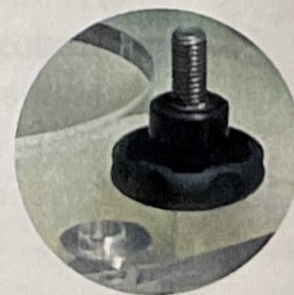
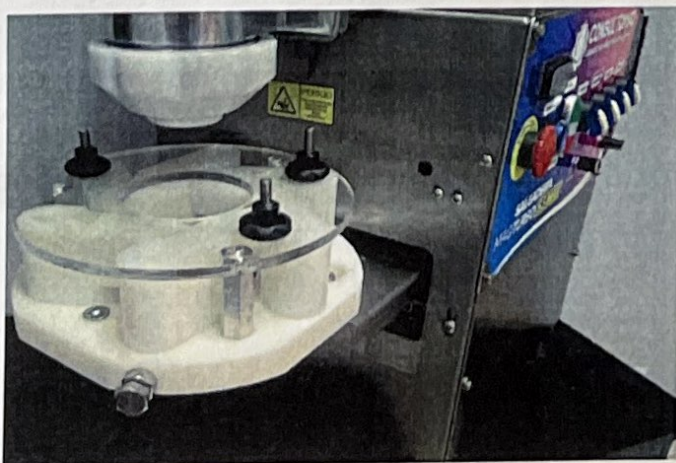


Jamais desative o sensor. Risco de esmagamento.

## 2. PRATO DE ACRÍLICO

2.1 - Para sacar os moldes:

- a. Retirar os 03 (três) manípulos que prendem o prato de acrílico;
- b. Retirar o prato de acrílico.

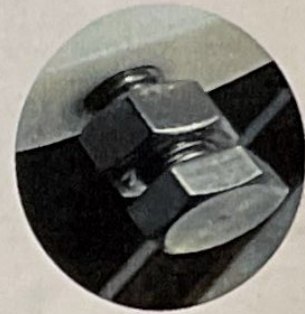
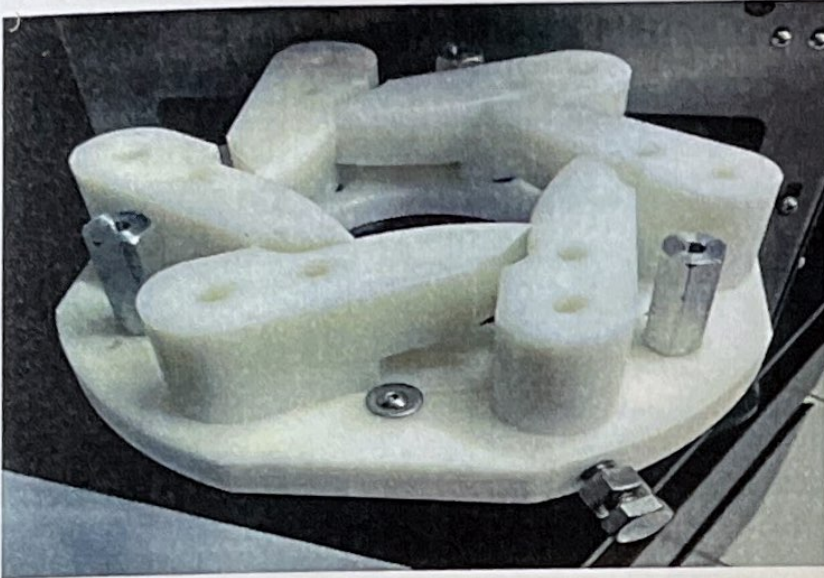


DETALHE DO ENCAIXE

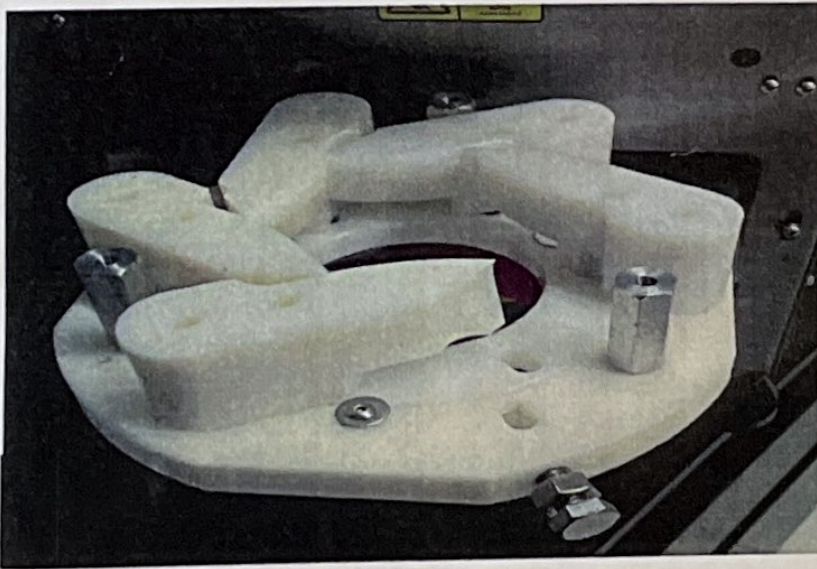
### 3. MOLDES

3.1 - Para a retirada dos moldes, deve-se obedecer a seguinte ordem:

- a - Afrouxar o parafuso lateral, sem retirá-lo (como referência, espaço de um dedo);
- b - Retirar o primeiro molde que fica alinhado com o parafuso lateral;
- c - Retirar os demais moldes, no sentido horário.



DETALHE DO  
PARAFUSO



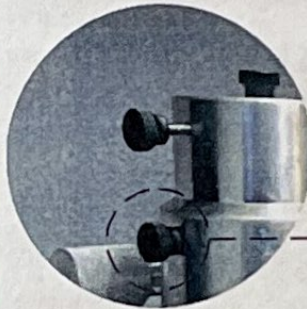
## 4. CABEÇOTE

Há duas maneiras de soltar o cabeçote. A primeira forma é retirar os componentes internos. Logo após, o cabeçote. A segunda forma, é retirar o cabeçote por completo.

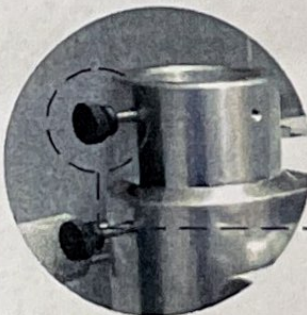
### 1º FORMA - RETIRADA PEÇA POR PEÇA



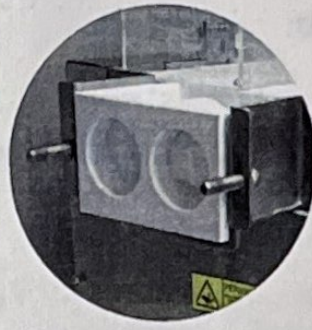
DETALHE  
PORCA DO BOCAL



DETALHE  
MANÍPULO DE FIXAÇÃO  
DO CABEÇOTE



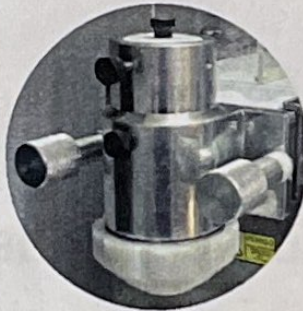
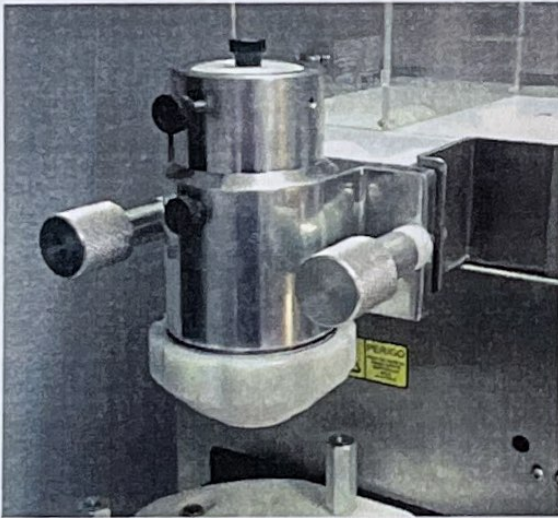
DETALHE  
MANÍPULO DE FIXAÇÃO  
DO TAMPÃO



DETALHE  
DOS PARAFUSOS DE  
FIXAÇÃO DO CABEÇOTE

## 2ª FORMA - RETIRADA DO CABEÇOTE

- a - Desrosquear 01 (um) dos 02 (dois) manípulos que fixam o cabeçote;
- b - Segurar o cabeçote com 01 (uma) mão;
- c - Desrosquear o outro manípulo, soltando o cabeçote.



DETALHE  
DO CABEÇOTE.

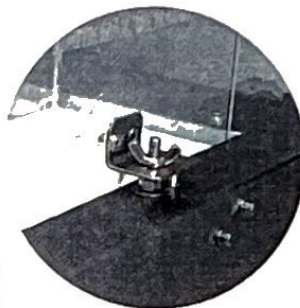


A sequência de desmontagem do cabeçote é a mesma descrita na 1ª forma.

## 5. CUBA DE ACRÍLICO

Para soltar a cuba de acrílico:

a - Soltar manualmente as 02 (duas) porcas borboletas.



DETALHE  
DA PORCA BORBOLETA



Sem a cuba de acrílico, a modeladora não funciona.

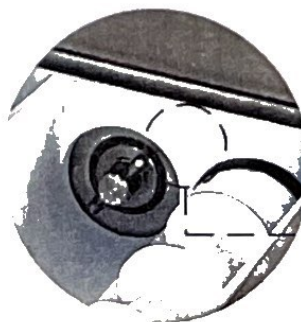
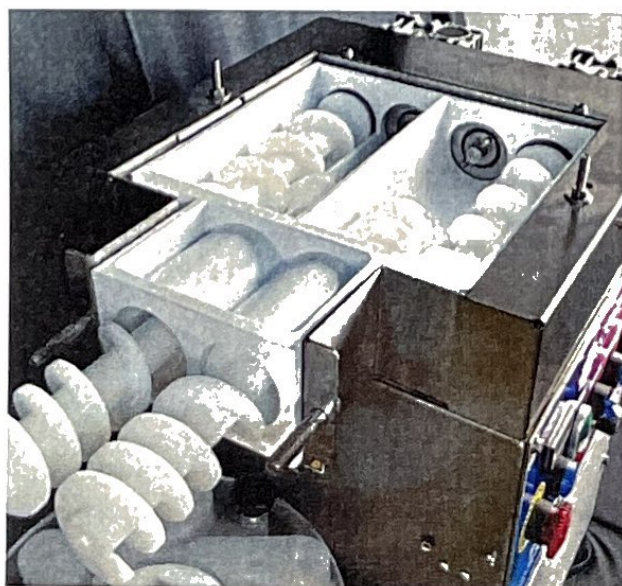


Jamais desative o sensor de acionamento do equipamento.

## 6. RETIRADA DAS ROSCAS E CAIXA DE MASSA

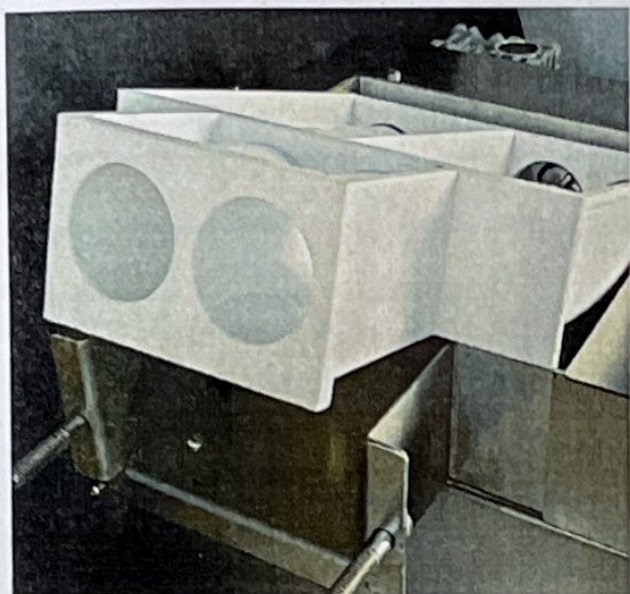
Após a retirada do CABEÇOTE e da CUBA DE ACRÍLICO, finalizamos o último passo com a retirada das roscas.

a - Retirada das duas roscas centrais. Para essa retirada, basta puxá-las para frente.



DETALHE  
CAVIDADE DE  
POSICIONAMENTO

b - Após a retirada das duas roscas centrais, puxar o compartimento das roscas para frente da modeladora. Após, puxar as duas roscas menores no mesmo sentido.



DETALHE  
DA INCLINAÇÃO DA CAIXA  
DE MASSA

Inclinar levemente a caixa de massa para cima e puxar o conjunto como um todo para frente, retirando-o por completo.

# LIMPEZA DO EQUIPAMENTO

## LIMPEZA DO AÇO INOX

Para garantir uma boa limpeza do equipamento, sem causar danos, utilize panos macios de microfibra e escovas de cerdas macias. Produtos químicos podem ser utilizados. Os produtos ideais para limpar aço inox são à base de produtos alcalinos, cloro alcalino ou sem cloro.

Sempre que for utilizar algum pano, esponja ou outro produto na hora de limpar o aço inox, estes devem ser manuseados de forma leve e sem força ao esfregar.

## LIMPEZA DA PEÇAS BRANCAS

Os moldes, porca do bocal, divisor, tampão, roscas e a caixa de massa, podem ser lavados e secos como uma louça comum. Evitar o lado abrasivo da esponja ou lã de aço.



Jamais lave as peças 'brancas' com água quente.  
Não utilizar lava-louças.

## LIMPEZA DOS ACRÍLICOS

Como o acrílico é suscetível a arranhões e abrasões, alguns produtos de limpeza podem danificar totalmente a peça.

Em caso de poeira, é indicado a utilização de um pano seco. Se a peça apresentar alguma sujeira como marcas de gordura, recomendamos o uso de um pano úmido e sabão neutro. É importante que o pano esteja limpo e não solte fiapos, caso contrário pode arranhar a peça. Evite uso de esponjas ásperas e lã de aço.

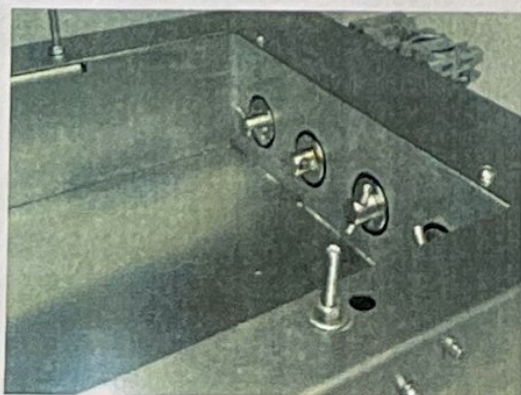
Ao limpar o acrílico, nunca use amônia, acetonas, álcool, tiner, hidrocarbonetos clorados e aromáticos. Como resultado, o material pode ficar rachado e com aparência fosca.

## LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DE ENGRENAGEM

Utilizar graxa vermelha para lubrificação da caixa de engrenagem. Esta graxa, encontra-se em qualquer loja do ramo.

Para a lubrificação, deve-se:

- Soltar os 02 (dois) parafusos allen (cabeça abaulada) M6. Utilizar chave allen nº4.
- Soltar as 02 (duas) porcas sextavadas M6. Utilizar chave combinada nº10.



# MONTAGEM

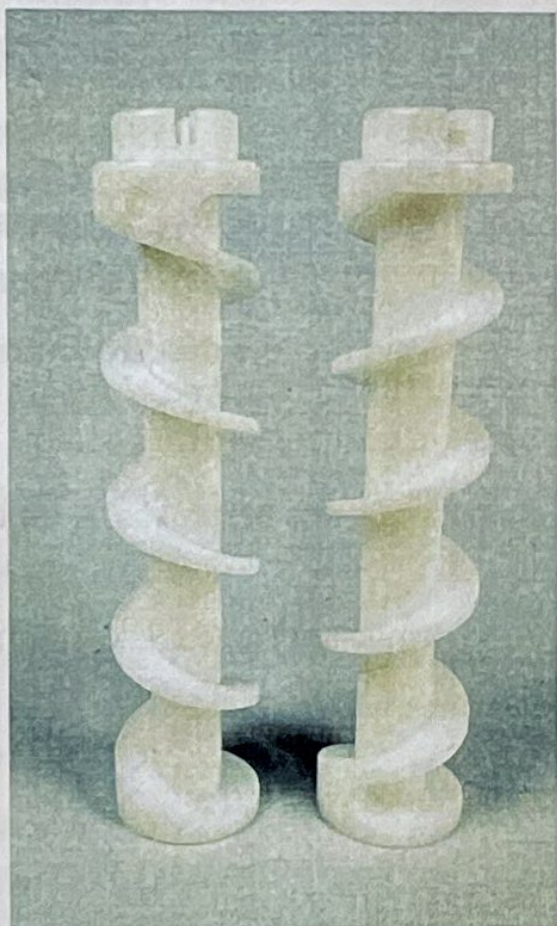
## 1. CAIXA DE MASSA

Iniciaremos a montagem da modeladora pelas roscas da caixa de massa.

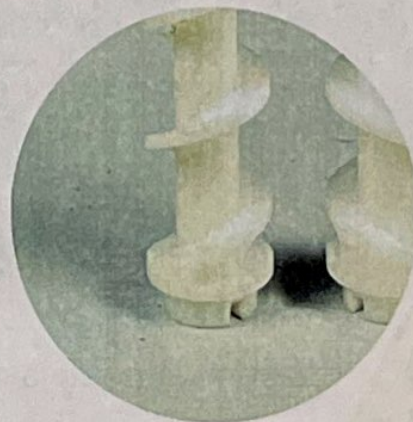
Nas roscas , que ficam do lado da direita, no compartimento onde vai a massa, há uma cavidade indicando o lado correto. Já nas roscas que ficam do lado esquerdo da caixa de massa, no compartimento onde vai o recheio, não há nenhum tipo de detalhe.

A sequência de montagem das roscas, é a mesma sequência de desmontagem.

Começamos a montagem pelas roscas menores. Após o encaixe da caixa de massa, colocamos as roscas maiores.



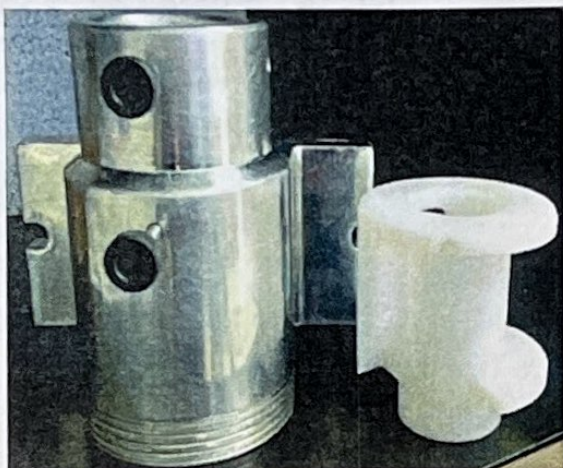
DETALHE  
DA CAVIDADE NAS  
ROSCAS DO  
COMPARTIMENTO  
MASSA.



## 2. CABEÇOTE

Para a montagem do cabeçote, começaremos pelo divisor.

Virar o cabeçote de cabeça para baixo e verificar a posição do furo central. Este tem que estar alinhado com o furo do divisor.



DETALHE  
DO ENCAIXE DO FURO DO  
DIVISOR

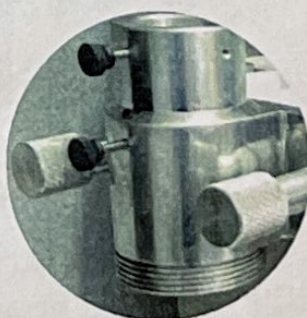
Após o encaixe dos dois furos, apertar o knob até travar. Em sequência, apertar a porca borboleta manualmente até travar. Somente um aperto manual já é o suficiente.



Caso não seja colocado o divisor, a massa e o recheio descem juntos, não formando o salgado.

Com o cabeçote montado, posicionamos e o ajustamos nos parafusos. A sequência de fixação segue:

- Com uma das mãos, segurar o cabeçote e a outra mão apertar de leve o manípulo;
- Fixar o segundo manípulo. A fixação dos dois devem iguais.

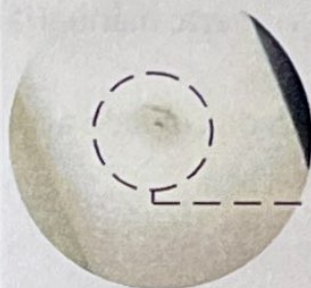


DETALHE  
DOS MANÍPULOS



Caso um lado esteja mais apertado que o outro, haverá vazamento de recheio.

Há uma cavidade na parte superior do tampão indicando a direção correta de fixação. Centralizado com o furo do cabeçote, apertar manualmente o knob até travar.



DETALHE  
DA CAVIDADE

Finalizamos o processo de montagem do cabeçote, prendendo a porca do bocal. É indicado que a porca do bocal esteja preso com duas voltas ou visualmente que sobre 02 (dois) fios de rosca. Esse 'padrão', é uma regulagem de fábrica, não sendo uma regra porém um parâmetro de ajuste.



Quanto mais apertado a porca no cabeçote, mais fina fica a espessura da parede do salgado. Quanto menos apertado, mais grossa fica a espessura da parede do salgado

### 3. MOLDES

Para o encaixe dos moldes, devemos começar pelo molde que fica ao lado direito do parafuso. Continuar nessa sequência (sentido horário), até chegar ao molde que fica a frente do parafuso.

Para fixar o molde (direção do parafuso), apertar manualmente o parafuso até travar. Em seguida, apertar a porca manualmente até fixar.



Para a fixação do prato de acrílico, repetir o processo de desmontagem (página 18).

## 4. CUBA DE ACRÍLICO

Ao encaixar a cuba de forma correta, ouve-se um ruído do sensor, indicando que o posicionamento está correto.

Não há necessidade de nenhuma ferramenta para apertar as duas porcas borboletas que fixam a cuba. Somente um aperto manual já é o suficiente.



Não retirar os varões da cuba de acrílico. Sem estes, há perda de estabilidade.

# CATÁLOGO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO



**Bico de Recheio Nº1**



**Bico de Recheio Nº2**



**Bico de Recheio Nº3**



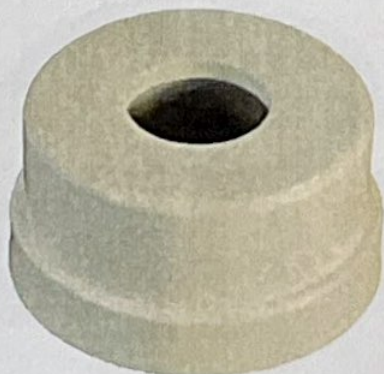
**Bico de Recheio Nº4**



**Bico de Recheio Nº5**



**Bico de Recheio Nº6**



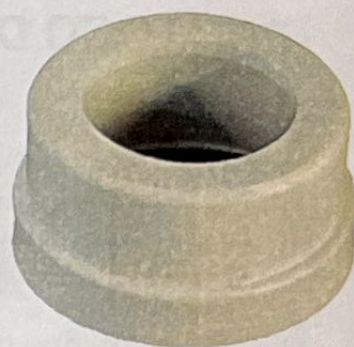
**Bico de Massa Nº1**



**Bico de Massa Nº2**



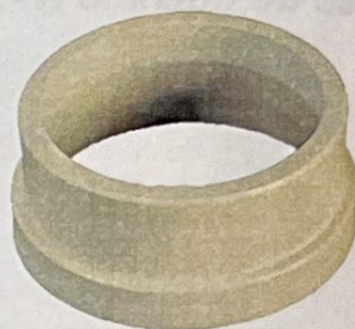
**Bico de Massa Nº3**



**Bico de Massa Nº4**



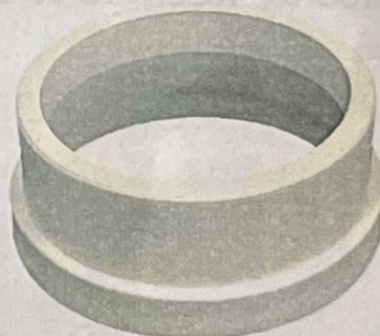
**Bico de Massa Nº5**



**Bico de Massa Nº6**



**Bico de Massa Nº7**



**Bico de Massa Nº8**

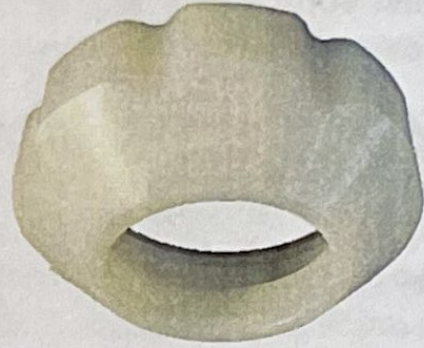


**Bico de Massa Nº9**



**Bico de Churros**

PORCA DO BOCAL



DIVISOR



ROSCA MAIOR (RECHEIO)



ROSCA MAIOR (MASSA)



ROSCA MENOR (RECHEIO)



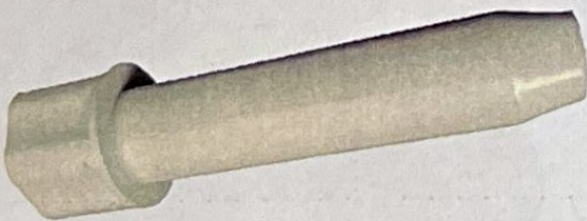
ROSCA MENOR (MASSA)

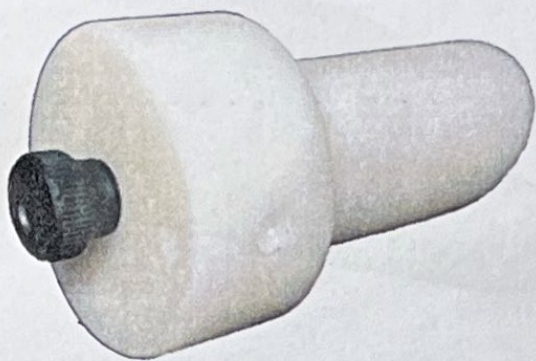


ADAPTADOR

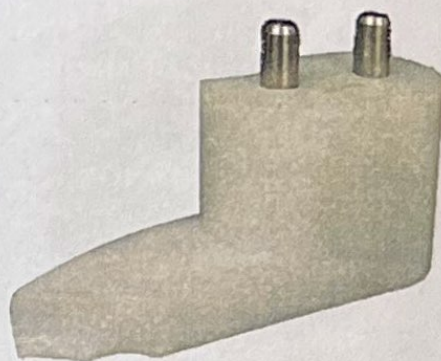


TUBO DE SALSICHA

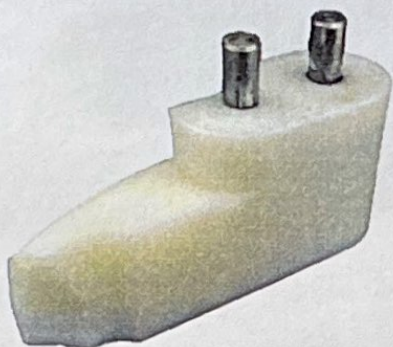




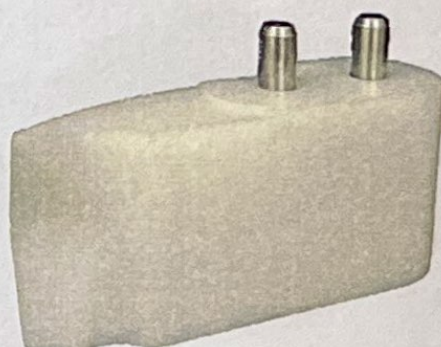
**TAMPÃO**



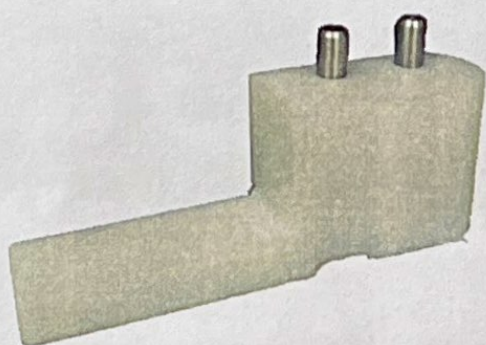
**MOLDE BOLINHA**



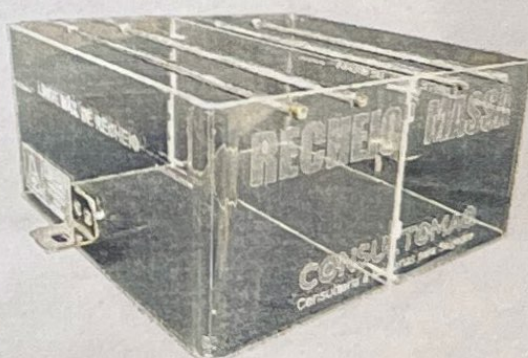
**MOLDE COXINHA**



**MOLDE KIBE**



**MOLDE TRAVESSEIRINHO**



**CUBA DE ACRÍLICO**



**PROTEÇÃO DOS MOLDES**



**PRATO DE ACRÍLICO**

## MASSA PARA SALGADOS

### INGREDIENTES:

- 2l de água;
- 2l de leite;
- 2,5kg de farinha de trigo;
- 100g de caldo de galinha;
- 70g de tempero completo;
- 150g de margarina (80% lipídios);
- 150g de óleo.



### MODO DE PREPARO:

Colocar todos os ingredientes na masseira (exceto a farinha). Ligue o fogo.

Faça a masseira funcionar o batedor as vezes para não queimar ou grudar os ingredientes no fundo da masseira.

Colocar a farinha somente quando o preparo dos ingredientes estiver fervendo. Abaixar o fogo.

Cozinhar a massa em fogo baixo por 3 minutos. Após esse tempo, desligar o fogo.

Ligar o batedor e deixar a massa bater por mais 3 minutos. (Caso seja a modeladora Maqturbo MAX girar o potenciômetro até o nº10.)

Retirar a massa da panela (masseira) e espalhe em uma mesa para esfriar.

**\*\*RENDIMENTO APROXIMADO DE 7KG POR MASSA\*\***

## MOLHO BRANCO

### INGREDIENTES:

- 1l de água;
- 170g de farinha de trigo;
- 30g de tempero completo;
- 30g de margarina.

### MODO DE PREPARO:

Misture todos os ingredientes e leve ao fogo por cerca de 05 (cinco) minutos ou até engrossar. Ponto de consistência, mingau.

**Dica: Utilizar 20% a 30% desse molho branco no recheio de carne ou frango.**

## AVISO IMPORTANTE

- Todos os recheios precisam estar bem triturados e não conter água.
- Adicionar entre 25% e 30% de requeijão ou outro tipo de creme, exemplo molho branco.

## COZIMENTO DO FRANGO

### INGREDIENTES:

- 6kg de peito resfriado com pele e osso;
- 4l de água (ou até cobrir os peitos de frango);
- 100g de tempero completo;
- 100g de caldo de galinha.

### MODO DE PREPARO:

Cozinhar o frango na panela de pressão por uma hora e meia aproximadamente. Quando der o ponto de cozimento, deixar escoar por 1 hora.

## PREPARO DO FRANGO

### INGREDIENTES:

- 3kg de peito frango cozido;
- 30ml de óleo;
- 30g de colorau;
- 50g de tempero completo;
- 340g de molho de tomate completo;
- Orégano a gosto.

### MODO DE PREPARO:

Refogar de 10 a 15 minutos aproximadamente em fogo baixo. (Caso seja a modeladora Maqturbo MAX girar o potenciômetro até o nº8.)

Com o preparo do frango já frio, acrescentar 500 gramas de requeijão para cada 2 quilos de frango.

## PREPARO DA CARNE MOÍDA

### INGREDIENTES:

- 5kg de carne moída;
- 10g de caldo de carne;
- 100g de tempero completo;
- 30g de coloral.

### MODO DE PREPARO:

Misturar todos os ingredientes. Deixe a carne moída cozinhar por 30 minutos em fogo baixo, mexendo de vez em quando para não grudar, empelotar ou queimar. Após cozimento, retirar da panela.

Com a carne escorrida e fria, acrescentar 30% de requeijão ou acrescentar 100 gramas de farinha no cozimento da carne. Desse modo, não há necessidade de acrescentar o requeijão.

## RECHEIO BOLINHA DE QUEIJO

### INGREDIENTES:

- 2kg de mussarela ralada;
  - 50g de requeijão.
- (Se necessário, alterar para 300g)

### MODO DE PREPARO:

Misturar todos os ingredientes.



## RECHEIO TRAVESSEIRINHO DE CALABRESA

### INGREDIENTES:

- 2kg de calabresa ralada;
- 300g de requeijão.

### MODO DE PREPARO:

Misturar todos os ingredientes.



## RECHEIO BOLINHO DE PIZZA

### INGREDIENTES:

- 500g de mussarela ralada;
- 1kg de presunto ou apresuntado ralado;
- 500g de requeijão;
- 170g de molho de tomate.



### MODO DE PREPARO:

Misturar todos os ingredientes.

## COMO EMPANAR CORRETAMENTE O SALGADO

Empanar é uma técnica culinária bastante popular a qual pode ser aplicada em legumes, salgados de festa e carnes em geral para conferir crocância, textura e sabor especial à comida. A grosso modo, ela consiste em aderir em toda a superfície do alimento uma camada uniforme de farinha de pão, também conhecido como farinha de rosca, e, em seguida, fritar por imersão ou grelhar em frigideira untada com um fio de azeite.

Embora o procedimento seja simples, é preciso conhecer muito bem os seus passos para que o empanado não solte no momento da fritura ou fique com falhas de cobertura. Por isso, confira todos os detalhes para usar o empanamento com sucesso na sua cozinha.

### INGREDIENTES:

- 3l de água;
- 300g de farinha de trigo.

### MODO DE PREPARO:

Passo 1 – É necessário que você empane seus salgados logo após eles serem modelados, ou seja, com a massa fria. Assim, a farinha que você usa para empanar vai aderir melhor ao salgado, garantindo que ele seja coberto de maneira uniforme;

Passo 2 – Que tal dar mais sabor aos seus salgados? Acrescente na farinha de rosca ervas finas, orégano ou caldo de galinha por exemplo.

Passo 3 – Para manter a mistura do empanado conservada por um período maior – sem estragar – é importante que você guarde em temperatura de geladeira.

Passo 4 – Use água com farinha de trigo para fazer um “creme” e molhe os salgados antes de colocar na farinha de rosca. Isso faz com que o salgado dure mais e não azede tão rápido.

## COMO FRITAR OS SALGADOS

Para a fritura dos salgados, utilize a temperatura de 200, cerca de 20 a 25 unidades por fritura. Tempo mínimo de 1 minuto e tempo máximo de 2 minutos.

## MASSA DE KIBE

### INGREDIENTES:

- 1,7l de água;
- 1kg de trigo para kibe;
- 1kg de carne moída crua;
- 50g de tempero completo;
- 25g de hortelã (a gosto);
- 50g de caldo de carne;
- 50g de cheiro verde (a gosto).



### MODO DE PREPARO:

Colocar a água para ferver junto com o tempero completo e o caldo de carne. Colocar o trigo para kibe em uma bacia.

Após ferver, despejar em uma bacia e deixar de molho por 1 hora, sem tampar porém mexendo de vez em quando.

Colocar o preparo descrito a cima, na panela da masseira sem a carne moída. Prender a panela na masseira e bater por 5 minutos.

Acrescente a carne moída, a hortelã, o cheiro verde e bata por mais 8 minutos.

## MASSA DE EMPADA

### INGREDIENTES:

- 8kg de farinha de trigo;
- 4kg de banha;
- 190g de sal;
- 110g de açúcar;
- 1,250l de refrigerante de guaraná.



### MODO DE PREPARO:

Misturar todos os ingredientes.

**\*\* TODOS OS INGREDIENTES DEVEM ESTAR BEM GELADOS, INCLUSIVE A FARINHA\*\***

# MASSA DE CHURROS

## INGREDIENTES:

- 4,5l de água;
- 2,5kg de farinha de trigo;
- 500g de fubá;
- 300g de margarina;
- 500g de açúcar;
- 30g de sal;
- 2 colheres de sopa de essência de baunilha.



## MODO DE PREPARO:

Colocar todos os ingredientes na masseira, menos o fubá e a farinha de trigo. Mexa de vez em quando para não queimar os ingredientes no fundo da panela.

Acrescente a farinha de trigo. Somente colocar a farinha de trigo quando a água estiver bem fervente.

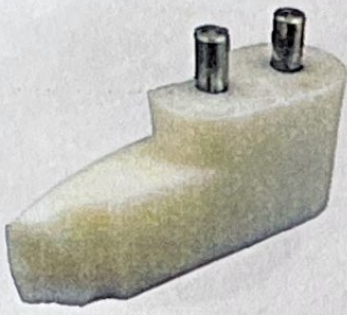
Após 2 minutos, acrescente o fubá.

Quando ferver, abaixar o fogo antes de acrescentar a farinha.

Após 5 minutos desligar o fogo e bater por mais 3 minutos. (Caso seja a masseira MAX, girar o potenciômetro até o nº10)

**\*\*UTILIZAR RECHEIO FORNEÁVEL.\*\***

O produto forneável é resistente a altas temperaturas, ou seja, pode ir ao forno e fritadeiras.



MOLDE COXINHA

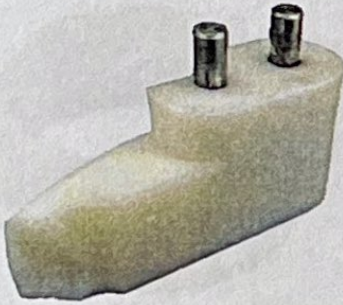


BICO DE RECHEIO Nº3



BICO DE MASSA Nº4

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	2	LIGADO



MOLDE COXINHA

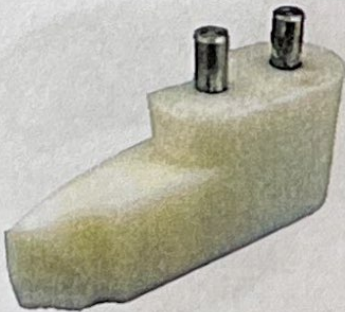


BICO DE RECHEIO Nº5



BICO DE MASSA Nº7

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	5	LIGADO



MOLDE COXINHA

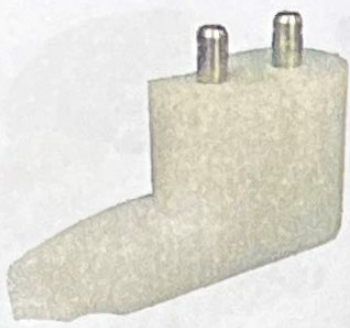


BICO DE RECHEIO Nº6



BICO DE MASSA Nº8

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	6 OU MAIS	LIGADO



MOLDE BOLINHA

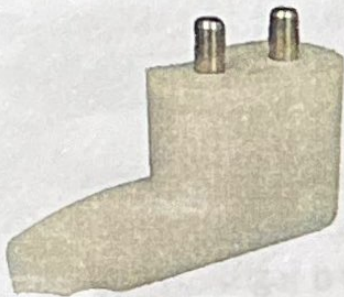


BICO DE RECHEIO Nº3



BICO DE MASSA Nº4

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	2	LIGADO



MOLDE BOLINHA

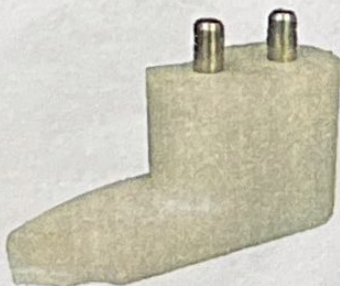


BICO DE RECHEIO Nº4



BICO DE MASSA Nº7

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	5	LIGADO



MOLDE BOLINHA

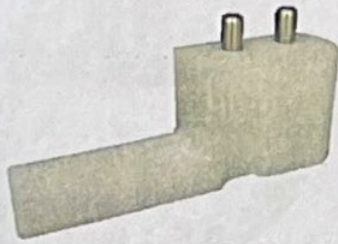


BICO DE RECHEIO Nº6



BICO DE MASSA Nº8

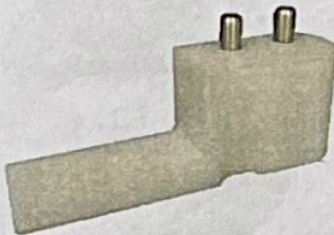
PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	6 OU MAIS	LIGADO



MOLDE TRAVESSEIRINHO BICO DE RECHEIO Nº2

BICO DE MASSA Nº3

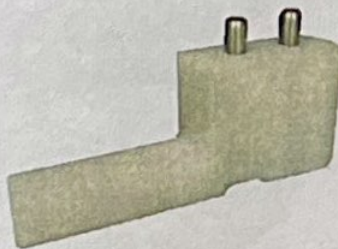
PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	2	LIGADO



MOLDE TRAVESSEIRINHO BICO DE RECHEIO Nº4

BICO DE MASSA Nº6

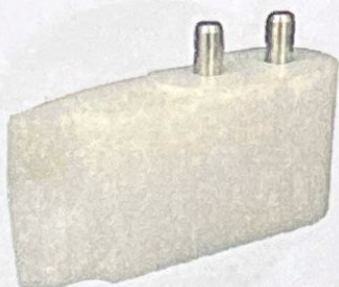
PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	5	LIGADO



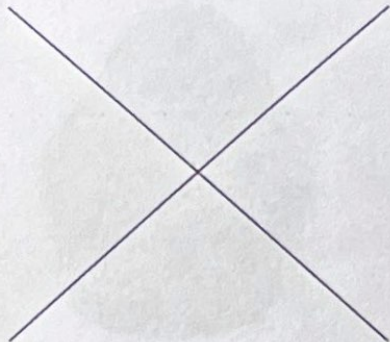
MOLDE TRAVESSEIRINHO BICO DE RECHEIO Nº5

BICO DE MASSA Nº7

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	6 OU MAIS	LIGADO



MOLDE KIBE

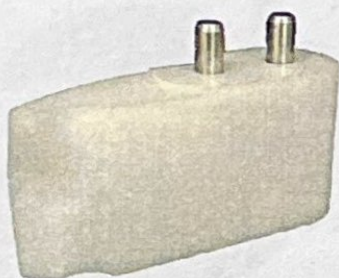


SEM BICO DE RECHEIO

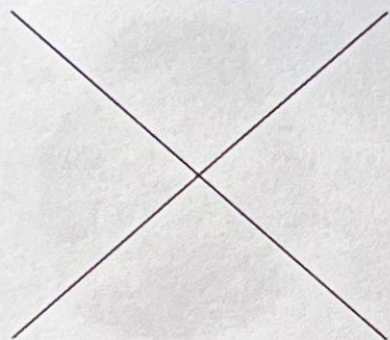


BICO DE MASSA Nº3

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	2	LIGADO



MOLDE KIBE

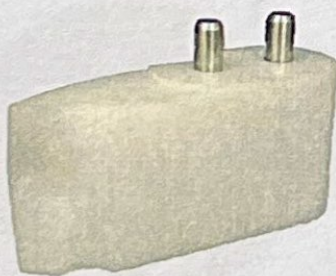


SEM BICO DE RECHEIO

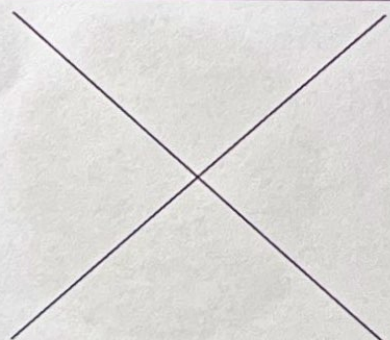


BICO DE MASSA Nº6

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	5	LIGADO



MOLDE KIBE



SEM BICO DE RECHEIO



BICO DE MASSA Nº7

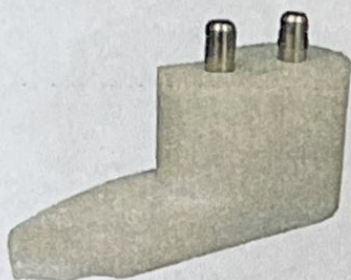
PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	6 OU MAIS	LIGADO

KIBE 20 GRAMAS

KIBE 90 GRAMAS

KIBE 180 GRAMAS

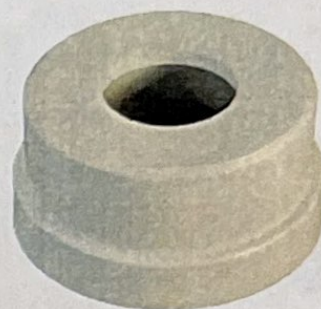
CROQUETE 20 GRAMAS



MOLDE BOLINHA

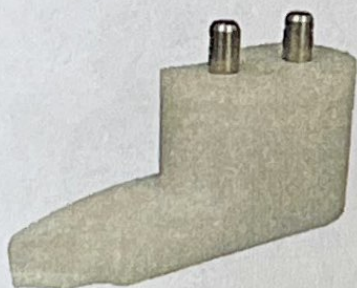


SEM BICO DE RECHEIO



BICO DE MASSA Nº2

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	2	LIGADO



MOLDE BOLINHA

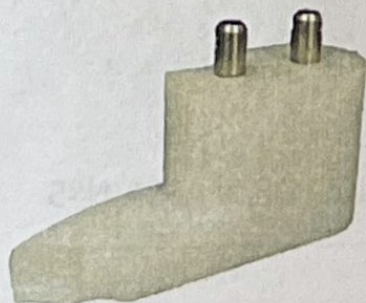


SEM BICO DE RECHEIO

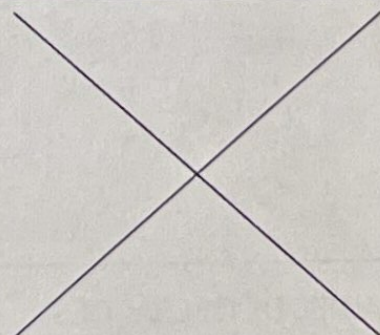


BICO DE MASSA Nº6

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	5	LIGADO



MOLDE BOLINHA



SEM BICO DE RECHEIO

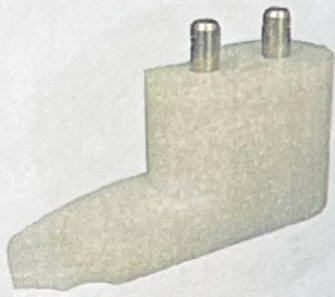


BICO DE MASSA Nº7

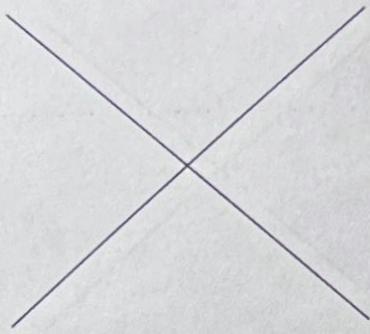
PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	6 OU MAIS	LIGADO

CROQUETE 90 GRAMAS

CROQUETE 180 GRAMAS



MOLDE BOLINHA

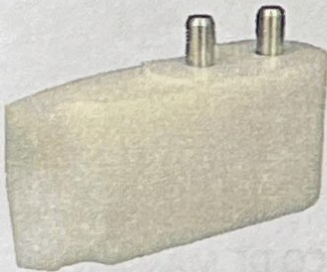


SEM BICO DE RECHEIO

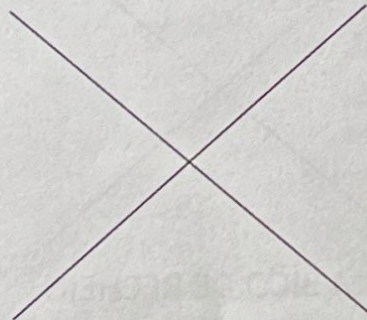


BICO DE MASSA Nº4

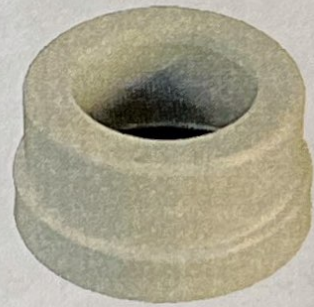
PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	2	LIGADO



MOLDE KIBE



SEM BICO DE RECHEIO



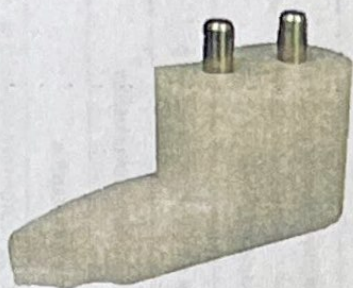
BICO DE MASSA Nº4



BICO DE MASSA Nº5

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
DESLIGADO	-	-

\*RETIRAR O TAMPÃO E COLOCAR O TUBO DE SALSICHA DENTRO DO CABEÇOTE\*



MOLDE BOLINHA



BICO DE RECHEIO Nº2

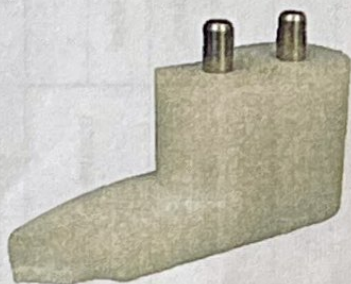


BICO DE CHURROS

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	2	LIGADO

\*PARA PRODUZIR MINI CHURROS (10 GRAMAS), DESLIGAR O TEMPO DE PARADA\*

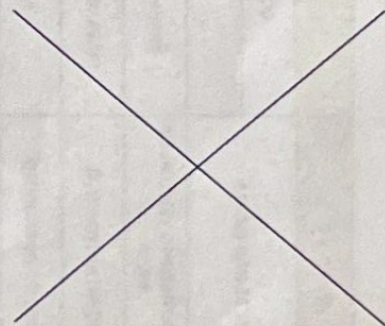
\*\*PARA PRODUZIR CHURROS MAIORES, TEMPO DE PARADA 5 OU 6\*\*



MOLDE BOLINHA



BICO DE RECHEIO Nº4



SEM BICO DE MASSA



BICO DE RECHEIO Nº5

PAINEL DE OPERAÇÕES		
MOLDE	TEMPO DE PARADA (TAMANHO)	MASSA/ RECHEIO
LIGADO	1	LIGADO

SISTEMA	FALHA	INDICAÇÃO	DIAGNÓSTICO	AÇÃO
MECÂNICO	MOTOR FUNCIONA, PORÉM AS ROSCAS NÃO GIRAM	ROSCAS NÃO GIRAM	COLOCAÇÃO INADEQUADA DAS ROSCAS	VERIFICAR O ENCAIXE DAS ROSCAS
			RETIRADA DA CUBA DE ACRÍLICO	COLOCAR A CUBA DE ACRÍLICO
	MESA OSCILANTE NÃO MOVIMENTA VERTICALMENTE	NÃO HÁ MOVIMENTO VERTICAL NA MESA	TRAVAMENTO DO ROLAMENTO DO EXCÊNTRICO	SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO
	RUÍDO NO MOVIMENTO DE FECHAMENTO DOS MOLDES	RUÍDO NO MOVIMENTO	TRAVAMENTO DO ROLAMENTO INFERIOR DO GARFO	SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO
	VAZAMENTO DE MASSA OU RECHEIO PELO CABEÇOTE	VAZAMENTO DE PRODUTO	FIXAÇÃO DESREGULAR DO CABEÇOTE	APERTO SIMÉTRICO (POR IGUAL) DOS MANÍPULOS DE FIXAÇÃO
	VAZAMENTO DE MASSA OU RECHEIO PELO DIVISOR	VAZAMENTO DE PRODUTO	ENCAIXE INCORRETO	VERIFICAR O POSICIONAMENTO DE ENCAIXE (INDICAÇÃO NA PEÇA)
	NÃO HÁ SAÍDA DE RECHEIO	SEM RECHEIO	ENCAIXE INCORRETO / PONTO DO RECHEIO	VERIFICAR O POSICIONAMENTO DE ENCAIXE (INDICAÇÃO NA PEÇA)
	NO MOVIMENTO DO EQUIPAMENTO, NÃO HÁ CORTE DO PRODUTO	MOLDE TRAVADO	ENCAIXE INCORRETO	VERIFICAR A COLOCAÇÃO CORRETA DOS MOLDES (PÁGINA XX)
	REBARBAS NO SALGADO, APÓS MODELAGEM	REBARBAS NO SALGADO	APERTO EXCESSIVO DO PARAFUSO DE FIXAÇÃO DOS MOLDES	APERTO MANUAL DO PARAFUSO
	PAREDE MUITO FINA OU GROSSA DO SALGADO	ESPESSURA DA MASSA	APERTO EXCESSIVO OU FALTA DE APERTO DA PORCA DO BOCAL	VERIFICAR A REGULAGEM DE APERTO (PÁGINA XX)
	EQUIPAMENTO LIGA, MAS NÃO FUNCIONA APÓS RETIRADA DA PROTEÇÃO DE ACRÍLICO	EQUIPAMENTO NÃO FUNCIONA	SEM PROTEÇÃO DE ACRÍLICO	COLOCAR A PROTEÇÃO DE ACRÍLICO NOVAMENTE
	EQUIPAMENTO COM RUÍDO NA CAIXA DE ENGRENAGENS	RUÍDO NO EQUIPAMENTO	SEM LUBRIFICAÇÃO	LUBRIFICAR AS ENGRENAGENS CONFORME PLANO DE MANUTENÇÃO
ELÉTRICO	EQUIPAMENTO NÃO LIGA	AO PRESSIONAR AS BOTOEIRAS DE AÇIONAMENTO, O SISTEMA NÃO LIGA	PAINEL SEM ENERGIA	RECONECTAR A ENERGIA DO PAINEL
			DISJUNTOR DESARMADO	VERIFICAR CURTO CIRCUITO NO PAINEL ELÉTRICO
			PAINEL DESENERGIZADO	LIGAR PAINEL ELÉTRICO
			CABO DE ALIMENTAÇÃO SOLTO NO PAINEL ELÉTRICO	VERIFICAR E REPARAR CABOS NO PAINEL ELÉTRICO
	MOTOR VIBRANDO	VIBRAÇÃO NO EQUIPAMENTO	DESALINHAMENTO ENTRE O EIXO E O MOTOREDUTOR	REAPERTAR PARAFUSOS DO ACOPLAMENTO
			ROLAMENTO COM RUÍDO	SUBSTITUIR ROLAMENTOS
	MOTOR GIRA NA DIREÇÃO CONTRÁRIA	MOTOR DESCONECTADO	MOTOR GIRANDO NO SENTIDO OPOSTO AO FUNCIONAMENTO	VERIFICAR FECHAMENTO DO MOTOR OU A INVERSÃO DE CABOS
	EQUIPAMENTO LIGA, MAS NÃO FUNCIONA	EQUIPAMENTO NÃO FUNCIONA	SENSOR DA CUBA DE ACRÍLICO	SUBSTITUIÇÃO DESTES COMPONENTES
SENSOR DA PROTEÇÃO DOS MOLDES				



**CÓDIGO: MOD-001 - REV. 01 - DATA: 03/12/2021**

**A CONSULTOMAQ RESERVA-SE NO DIREITO DE REVISAR, MODIFICAR OU ALTERAR SEUS EQUIPAMENTOS, BEM COMO AS PEÇAS QUE OS COMPÕEM SEM AVISO PRÉVIO.**



**CONSULTOMAQ**

Consultoria e Máquinas para Salgados

**CONSULTOMAQ**

Rodovia Celso Garcia Cid, 830 – Jardim Sabará – Londrina/PR

CEP: 86066-210 - Caixa Postal: 10.002

Telefone: (43) 3304-5561 - (43) 9142-0022