

GRANO

Manuais de Instruções e Operações

BP18

***Batedeira Planetária
BP18***

ÍNDICE

✍ Apresentação - Finalidade - Segurança	3
✍ Aspectos de Segurança	4
✍ Recebimento do Produto - Instalação	7
✍ Característica Técnica	8
✍ Vista Explodida	10
✍ Catálogo de Peças	11
✍ Vista Explodida Painel	18
✍ Catálogo Peças Painel	19
✍ Manutenção - Limpeza - Botão de Emergência	20
✍ Ocorrência de Defeitos	21
✍ Esquema Elétrico	22
✍ Certificados Relés	23
✍ Termo de Garantia	25
✍ Lista de Revisão	27

APRESENTAÇÃO

A empresa, especializada no ramo de máquinas para alimentação, oferece uma variada linha de produtos, que atendem as necessidades do mercado. São dezenas de equipamentos projetados para facilitar o trabalho de quem atua no ramo de alimentação. Fornecemos equipamentos para restaurantes, panificadoras, açougues, pizzarias, supermercados, confeitarias e até mesmo para cozinhas residenciais e industriais.

Todos os produtos são fabricados com materiais de alta qualidade e acabamento superior, dentro das normas de segurança e higiene das leis vigentes.

A facilidade na instalação, manutenção mínima, baixo consumo e o alto rendimento produtivo, colocam os produtos GRANO, à frente no mercado, com vantagens de economia, produtividade, segurança e qualidade.

Queremos cumprimentá-lo por ter escolhido um produto com qualidade a que o nome merece, GRANO.

FINALIDADE DO MANUAL

A finalidade deste manual é passar ao usuário informações necessárias sobre o produto que acaba de ser adquirido. Leia este manual atentamente e terá a orientação correta para que obtenha um melhor aproveitamento e durabilidade do equipamento.

SEGURANÇA

- Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidade física, sensorial ou mental reduzida, falta de experiência ou conhecimento, ao menos que tenham recebido instruções quanto ao uso deste equipamento por pessoa responsável pela sua segurança.



Equipotencialidade
IEC 60417-5021

Para identificar o terminal de interligação, que visa manter diversos aparelhos com o mesmo potencial. Não sendo, necessariamente, o Terra de uma ligação local.



Terra de Proteção
IEC 60417-5019

Identificar qualquer terminal que é destinado para conexão com um condutor externo para proteção contra choque elétrico em caso de uma falha, ou no terminal de uma terra de proteção (Terra) eletrodo.

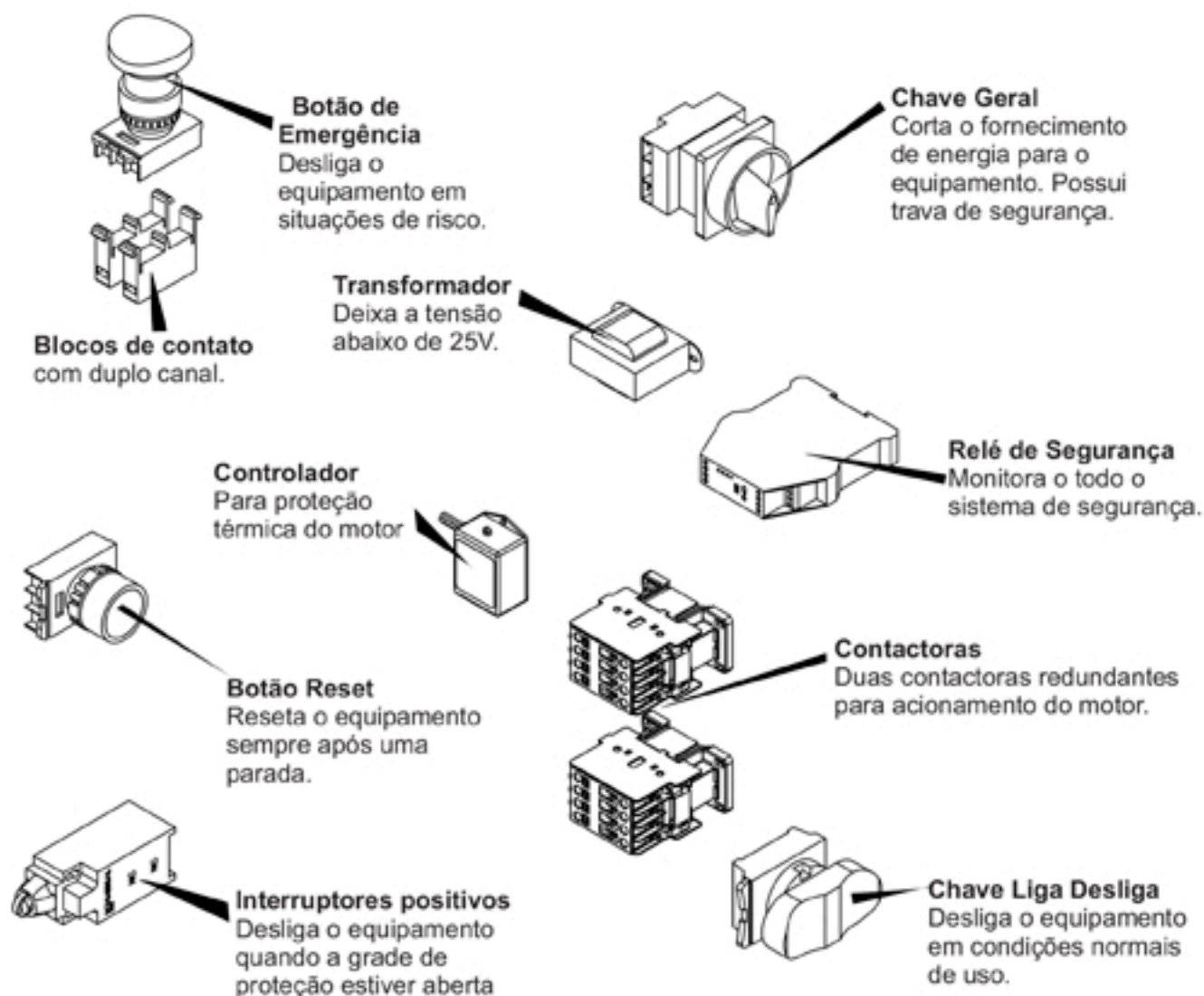


Tensão Perigosa
IEC 60417-5036

Para indicar os riscos decorrentes de tensões perigosas

- Verifique se a tensão do seu aparelho está de acordo com a etiqueta que acompanha o produto (no cordão de alimentação).
- Para evitar choques e danos ao seu produto verifique o aterramento de sua rede elétrica.
- Crianças devem ser vigiadas para assegurar que não estejam brincando com o aparelho.

ASPECTOS DE SEGURANÇA



VIDA ÚTIL DOS COMPONENTES

Contactoras	9A	18A	25A	32A
Vida Mecânica	10×10^6	10×10^6	10×10^6	10×10^6 manobras
Vida Elétrica	$1,8 \times 10^6$	$1,2 \times 10^6$	$1,3 \times 10^6$	$1,2 \times 10^6$ manobras

Temporizador

Vida Mecânica	30×10^6 manobras
Vida Elétrica	10×10^5 manobras

Botões

Vida Mecânica	3×10^6 operações
---------------	---------------------------

Botões de emergência

Vida Mecânica	3×10^5 operações
---------------	---------------------------

ASPECTOS DE SEGURANÇA

Dados Específicos: *Informações específicas do aparelho, ou mesmo da empresa, como razão social, CNPJ, nº de série, podem ser encontradas na contracapa do manual.*

Normas do Projeto: *Esta máquina foi projetada observando a Norma de Segurança Nr12 e a Norma Household and similar electrical appliances - Part 2-64: Particular requirements for commercial electric kitchen machines (Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Parte 2-64: Regras particulares para Máquinas Elétricas Comerciais de Cozinha) IEC 60335-2-64.*

Batedeira Planetária Elétrica : *A descrição da máquina e sua utilização prevista, podem ser visualizadas na pág 8.*

Esquema Elétrico: *Para a visualização da esquemática do comando elétrico, conforme a tensão 220V Mono C/Inversor verificar a pág 22.*

Riscos: *Este equipamento não gera qualquer risco à exposição dos usuários.*

Segurança: *Leia com atenção os itens a seguir para evitar problemas durante a instalação e o uso de seu equipamento.*

Mantenha esse manual sempre próximo dos usuários nos locais de trabalho.

Nunca retirar o cabo do equipamento puxando pelo fio, sempre pegando o plugue e tirando-o da tomada.

Nunca use extensões ou adaptadores para a ligação dos equipamentos.

Não remova o pino central do plugue.

Para a segurança do operador e dos componentes elétricos, recomendamos que seja verificado se o local de instalação possui aterramento.

Conforme o Artigo 198 da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), é de 60kg o peso máximo que o trabalhador pode carregar sem prejudicar sua saúde.

Limitações: *Instalar o equipamento com distância mínima de 50cm entre um equipamento e outro, para evitar superaquecimento do motor.*

Instale o equipamento em local onde não haja tráfego intenso de pessoas.

Adulteração: *Seu equipamento possui tampa de proteção e componentes elétricos que impedem acesso as partes móveis. A retirada ou adulteração destes componentes de segurança podem causar riscos graves nos membros superiores do usuário do produto.*

ASPECTOS DE SEGURANÇA

Utilização do Aparelho: Este equipamento foi projetado exclusivamente para a área de alimentação, a utilização para outros fins resultarão em desgaste prematuro do produto e danos no seu sistema de transmissão.

Procedimento para utilização do aparelho com segurança ver pág 09.

Manutenção: Procedimentos para manutenção, cabo danificado, desgaste da correia, verifique pág 20.

Emergência: Em caso de emergência, pressione o botão de emergência, o mesmo fará com que a máquina pare instantaneamente.

Verifique o procedimento de uso do botão de emergência, na pág 20.

Vida Útil: A vida útil da máquina pode variar de 3 à 5 anos, baseado na vida útil dos componentes, localizados na pág 04.

ATENÇÃO: Respeitar o período de funcionamento com carga máxima que está especificado na etiqueta que acompanha o equipamento.

- Acesse gratuitamente nosso site www.grano.ind.br

Atenção

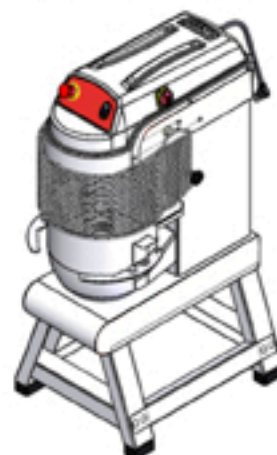
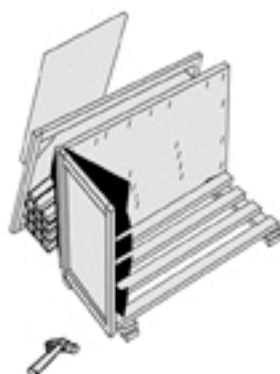
É PROIBIDA A RETIRADA DE QUALQUER ITEM DE SEGURANÇA DE SUA MÁQUINA SOB PENA DE PERDA DA GARANTIA E FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.

RECEBIMENTO DO PRODUTO

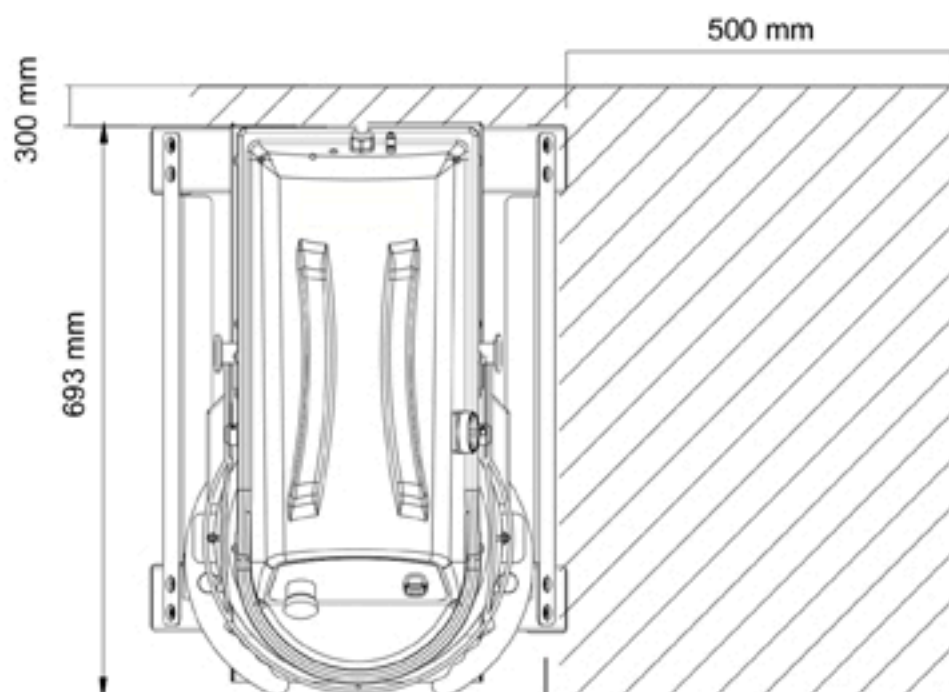
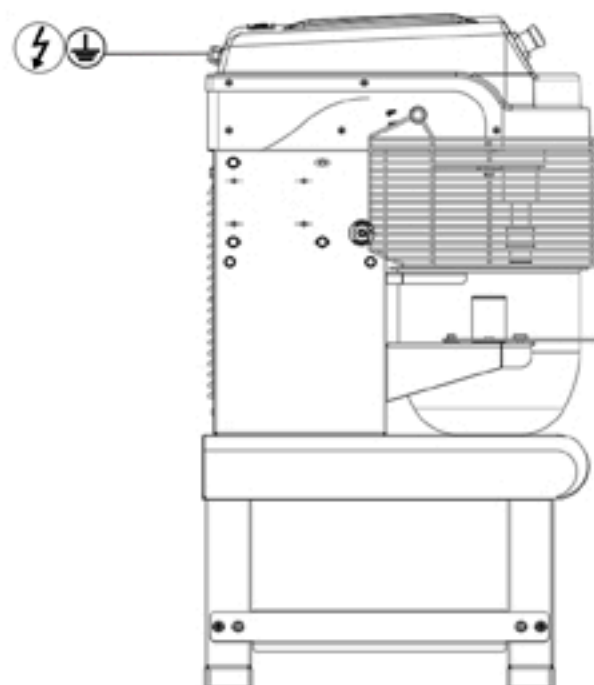
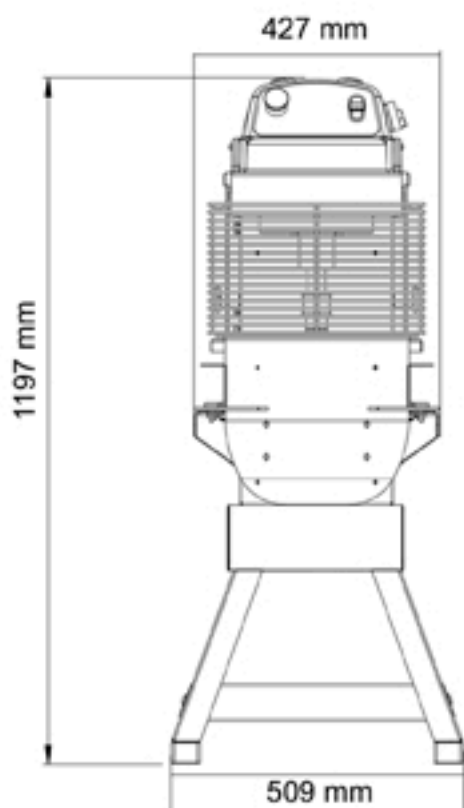
Ao receber o produto, recomendamos cuidado e inspeção para detectar qualquer avaria proveniente do transporte, tais como:

- Amassados e riscos na pintura;
- Quebra de peças;
- Falta de peças através da violação da embalagem.

OBSERVAÇÃO: Em casos de avaria no recebimento seja ele por qualquer motivo acima mencionado, a fábrica não se responsabiliza.



INSTALAÇÃO



ESTE EQUIPAMENTO NECESSITA DE:



CONEXÃO ELÉTRICA



TERMINAL TERRA



ÁREA PARA MANUTENÇÃO

INSTALAÇÃO

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

- Instale seu equipamento em uma área bastante arejada.
- Instalar o equipamento em uma superfície plana.
- Deixa um espaço de pelo menos 500 mm am torno de seu equipamento.
- Verificar se a tensão da rede elétrica é a mesma de seu equipamento.
- Para a operação adequada, este equipamento deve ser instalado em local com temperatura entre 5 °C a 25 °C.
- O equipamento deve ser mantido afastado de fontes de calor e substâncias combustíveis.
- Manter o equipamento fora do alcance de crianças.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- O equipamento deve ser aterrado obrigatoriamente para evitar riscos ao operador e danos ao equipamento.
- Usar tomadas para 20A com pino 4,8 mm conforme NBR 6147.
- Não remova o pino terra do cabo elétrico.
- Nunca usar extensões ou 'T' para fazer a ligação dos equipamentos.
- Fazer a conexão do terminal equipotencial.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Projetada com Batedeira de massas leves e médias, como massas de panquecas, claras em neve, cremes, funciona com até 18L. Atende o trabalho constante em cozinhas industriais, panificadoras, padarias e similares com muita eficiência, rapidez e qualidade.

A Batedeira Planetária BP-18 EL é fabricada em aço SAE 1020 com acabamento em pintura epóxi ou em aço inox, cuba em aço inox austenítico e batedores (globo, raquete e espiral) em alumínio. Possui 4 velocidades diferentes, possui também uma versão com acabamento em aço inox.

Para consulta de receita, acesse o site: www.grano.ind.br

Máquina	DESCRIÇÃO	Potência	Código
BP-18 EL	Motor Trifásico 1,5CV 220/380V 4P 60Hz	1900 W	71637

A empresa reserva-se o direito de efetuar alterações nos equipamentos sem aviso prévio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DADOS TÉCNICOS		
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	MONOFÁSICA	
POTÊNCIA (kW)	1,10 kW	
FREQUÊNCIA (Hz)	60	
TENSÃO (V)	220	-
CORRENTE NOMINAL (A)	15	-
DISJUNTOR	-	-
CORDÃO DE ALIMENTAÇÃO	3 X 1,5mm	-

ROTAÇÕES	
	BATEDOR (rpm)
VELOCIDADE 1	172
VELOCIDADE 2	298
VELOCIDADE 3	415
VELOCIDADE 4	533

DIMENSIONAMENTO				
	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE	PESO (kg)
DIMENSÃO EXTERNA EQUIPAMENTO (mm)	1197	693	427	92
DIMENSÃO EMBALAGEM (mm)	900	900	450	122

* O PEDESTAL VAI DESMONTADO DENTRO DA CUBA.

ACESSÓRIOS



Globo: Acessório indicado para realizar batidos leves, como por exemplo: bolos, merengues e cremes. Para realizar as misturas, utilize a velocidade '1' e para dar o ponto final, utilize a velocidade '4'.



Raquete: Acessório indicado para realizar misturas de massas médias, como por exemplo: biscoitos e pré-misturas. Para realizar as misturas utilize a velocidade '1' passando para a '2' e finalize com a velocidade '4' para dar o ponto final.



Gancho: Acessório indicado para realizar homogeneização de massas mais consistentes. Este acessório deve ser utilizado com velocidades baixas 1 e 2. Para realizar as misturas, utilize a velocidade '1' e para dar o ponto final utilize a velocidade '4'.



ATENÇÃO: observar a indicação de nível máximo na cuba durante a adição dos ingredientes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Botão de Emergência:

É utilizado para parar o equipamento em situações de emergência, para acioná-lo basta pressionar o botão e para desacioná-la puxe-o novamente.

Led de Funcionamento:

Indica quando o equipamento está pronto para ser usado, podendo assim escolher a velocidade desejada e iniciar os trabalhos, o led irá acender logo após o botão de liga ser pressionado.



Troca de Velocidade:

Após acionar o botão liga, selecione a velocidade desejada para seu equipamento começar a trabalhar.

Botão Liga/Desliga/Reset:

O botão liga serve para iniciar o funcionamento do equipamento que é seguido pela escolha da velocidade.

O botão de desliga serve para desligar o sistema, lembrando que após acionado, não é necessário pressionar o reset novamente para dar início ao trabalho.

O reset é utilizado para liberar o sistema elétrico após o aramado ser aberto ou a emergência ser pressionada, deve ser acionado antes de utilizar o botão liga/desliga.



LEDS:

Indica a velocidade que o equipamento está trabalhando.

Chave Geral:

É utilizada para fornecer energia para o restante do sistema elétrico, está acionada quando se encontra na posição 'I' e desacionada quando está na posição 'O'.

INSTRUÇÕES DE USO

Para ligar sua máquina BP-18 EL, siga os passos descritos abaixo:

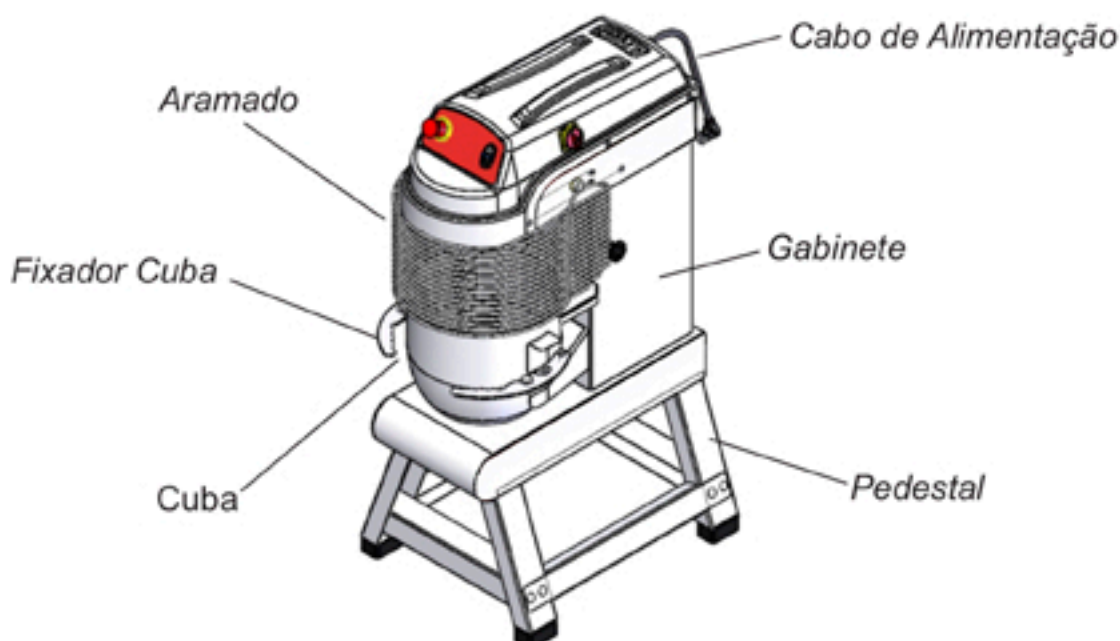
- 1º Passo: Ligar a máquina na rede elétrica;
- 2º Passo: Posicionar a 'Chave Geral' na posição ON ;
- 3º Passo: Levantar o 'Aramado' e acrescentar primeiramente os ingredientes mais leves na cuba, como os farináceos;
- 4º Passo: Abaixar totalmente o 'Aramado';
- 5º Passo: Verificar se o 'Botão de Emergência' está na posição de trabalho (puxado totalmente para fora);
- 6º Passo: Pressionar o botão 'Reset';
- 7º Passo: Pressionar o botão 'Liga';
- 8º Passo: Para iniciar o batimento selecione uma das velocidades;
- 9º Passo: Seguindo o mesmo roteiro básico (a partir do 3º passo), ir acrescentando aos poucos os demais ingredientes de sua receita, alterando a velocidade relativamente;

Caso seja levantada o aramado, o equipamento irá se desligar automaticamente, como sistema de segurança. Para ligar seu equipamento novamente, repetir os passos 4 à 7.

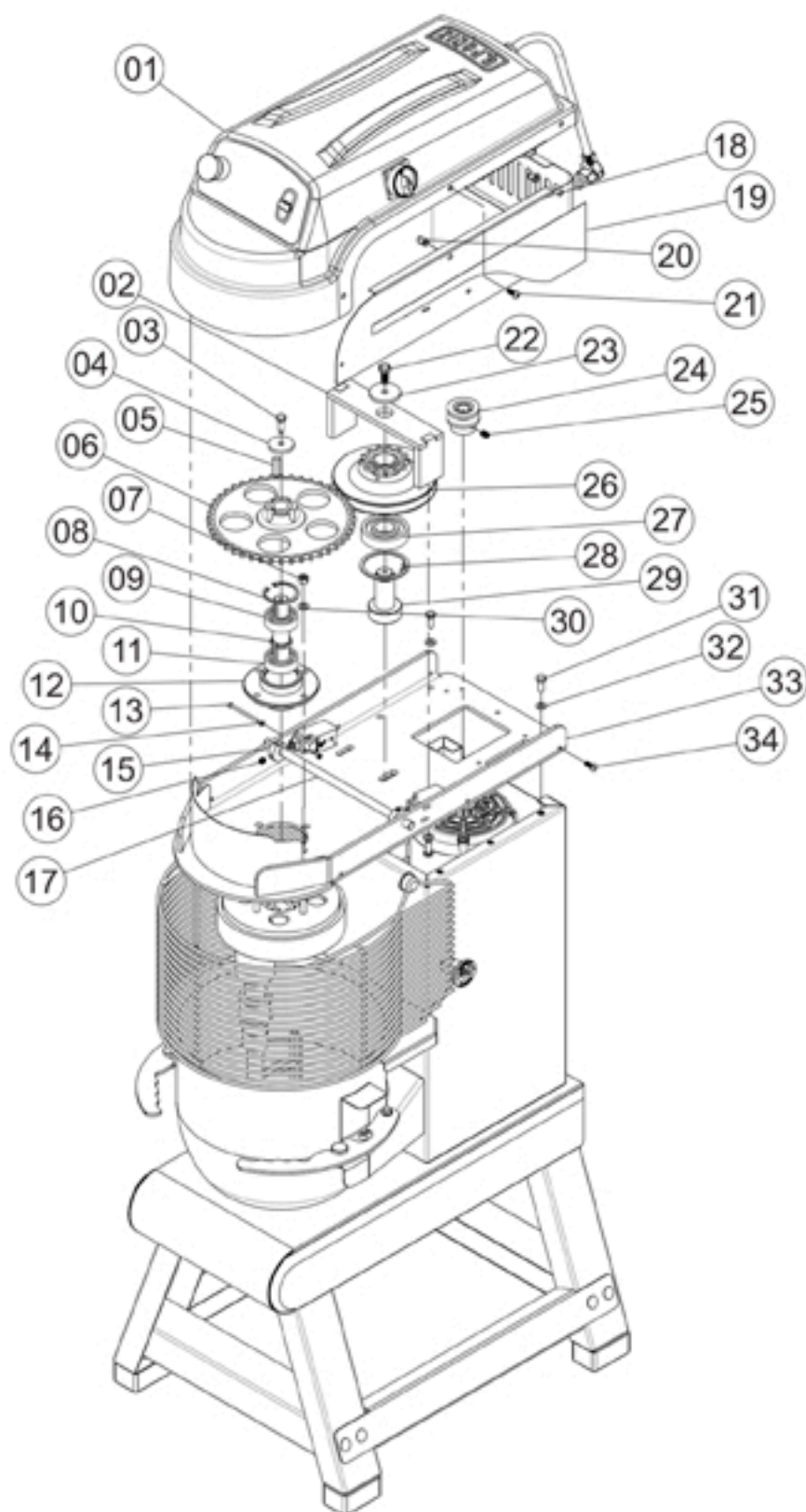
Para desligar o equipamento, pressione o botão 'Desliga'.

NOTA: O batedor deve girar obrigatoriamente no sentido anti-horário e o planetário no sentido horário.

Em caso de emergência, pressione o botão de Emergência da máquina, o mesmo fará com que a máquina pare instantaneamente.

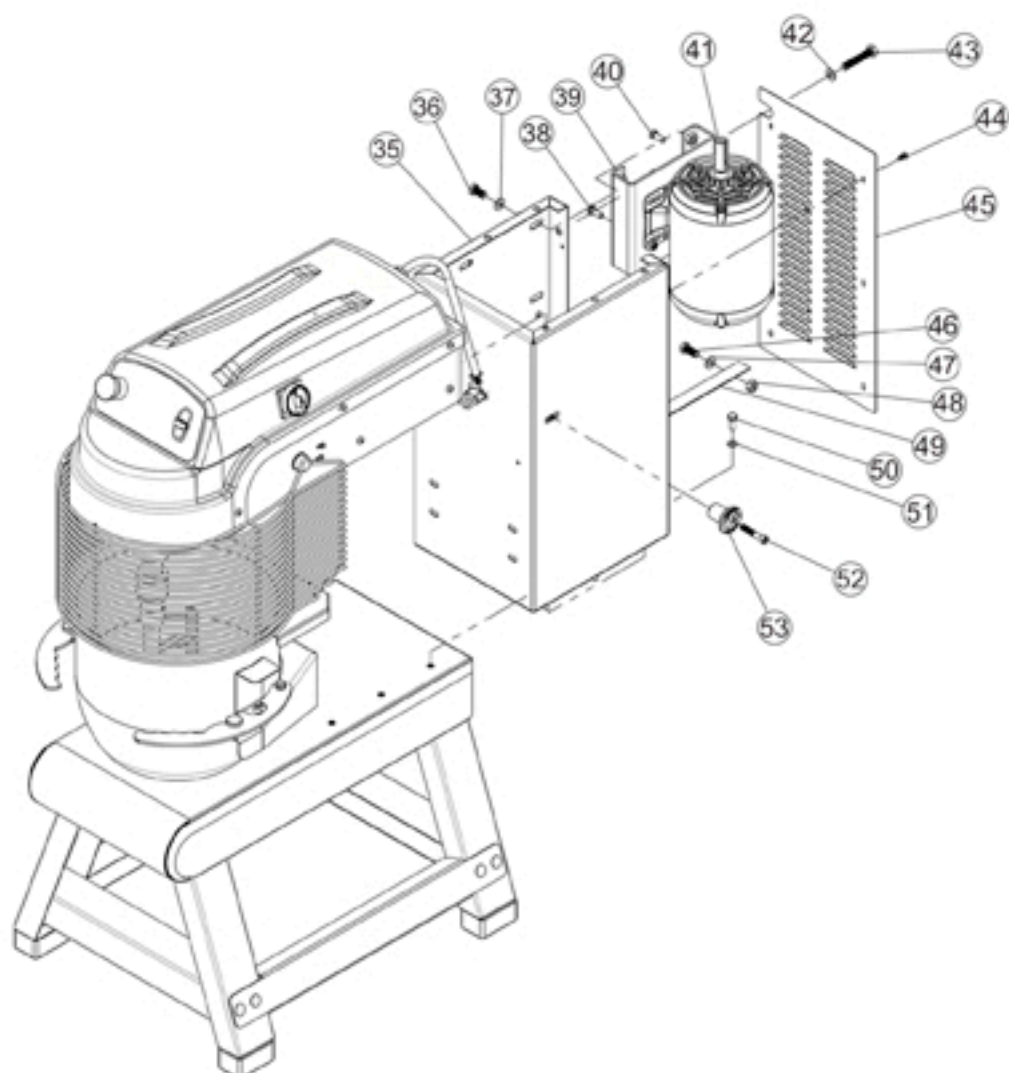


VISTA EXPLODIDA BP-18 EL



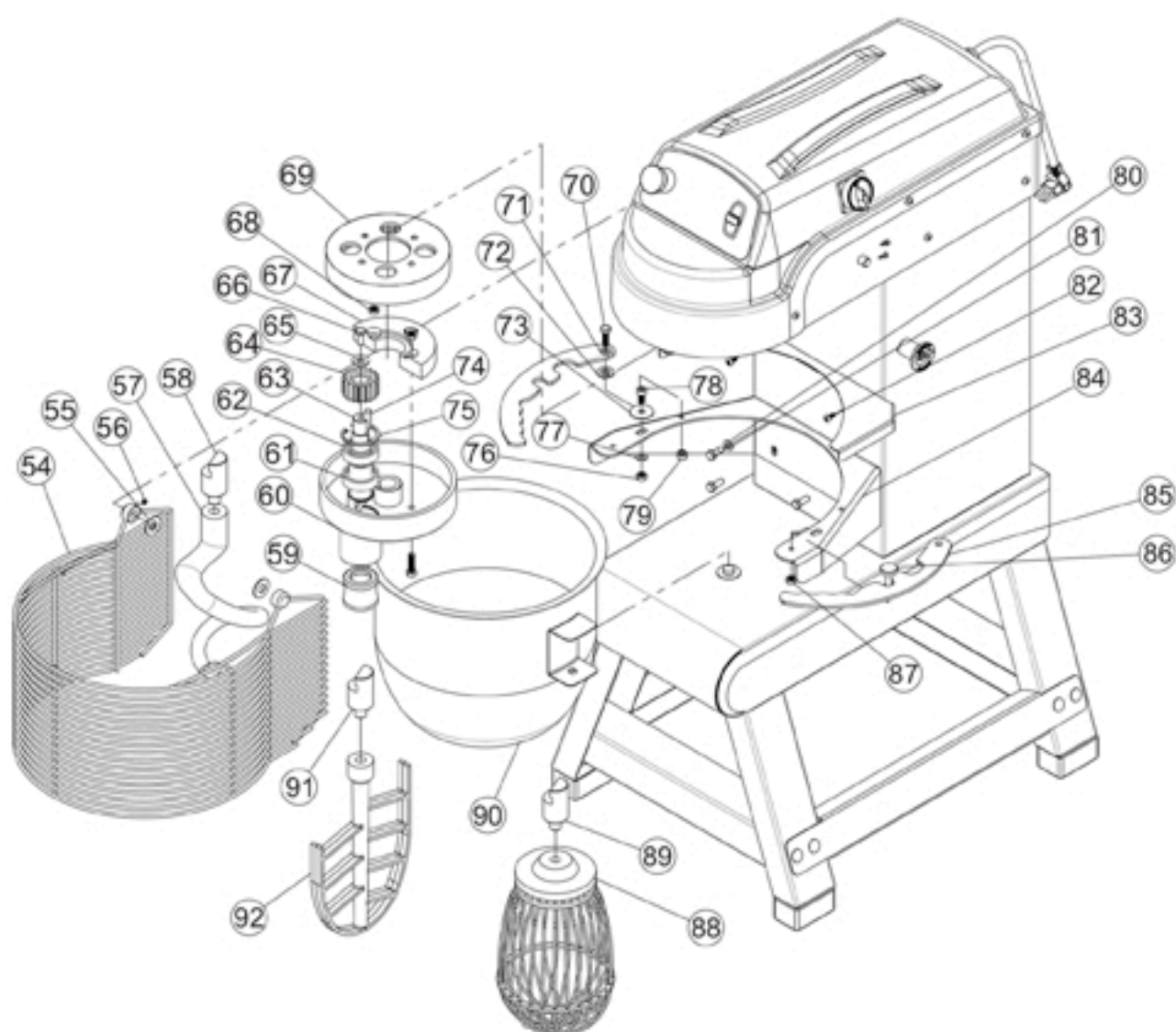
CATÁLOGO DE PEÇAS BP-18 EL

ITEM	DESCRIÇÃO	BP-18 EL EPOXI	BP-18 EL INOX
01	Conjunto Painel PM	20733	20733
02	Conjunto Guia Polia Intermediária	11929	11929
03	Parafuso Sextavado M8 x 20 mm	00295	747
04	Arruela Lisa	02016	9956
05	Chaveta 6x6x20mm	00999	00999
06	Roda 44 Dentes	6814	6814
07	Porca Sextavada Trava M8	02878	02878
08	Anel Elástico I 52	00972	00972
09	Rolamento 6205 2RS	00021	00021
10	Eixo Engrenagem Grande	09510	09510
11	Rolamento 6205 2RS	00021	00021
12	Cubo Eixo Maior Superior	7571	7571
13	Parafuso Fenda Cruzada M4x60	71761	72180
14	Arruela Lisa M4	00769	72215
15	Acionador Micro Chave	15095	15095
16	Parafuso Allen S/Cabeça M8x8	00749	00749
17	Eixo Acionador Micro	20730	20730
18	Contorno Base Superior	11911	11956
19	Etiquetas Faixa	72255	72255
20	Rebite Tubular Sex. M6	71662	71662
21	Parafuso Phillips Cabeça Panela M6x16	70237	02171
22	Parafuso Sextavado M10 x 20	03065	9542
23	Arruela Lisa 5,00 mm Ai	20452	20452
24	Polia 1A 50 F	00420	00420
25	Parafuso Allen s/Cabeça M8x12	00820	00820
26	Conjunto Polia Intermediária	11910	11910
27	Rolamento 6306 2RS	00220	00220
28	Anel Elástico I 72	01743	01743
29	Eixo Polia Intermediária	11926	11926
30	Arruela Lisa M8	02529	02529
31	Parafuso Sextavado M8x20	00295	00295
32	Arruela Lisa M8	02529	02529
33	Conjunto Base Superior	21217	21217
34	Parafuso Phillips Cabeça Panela M6x16	70237	02171

VISTA EXPLODIDA BP-18 EL


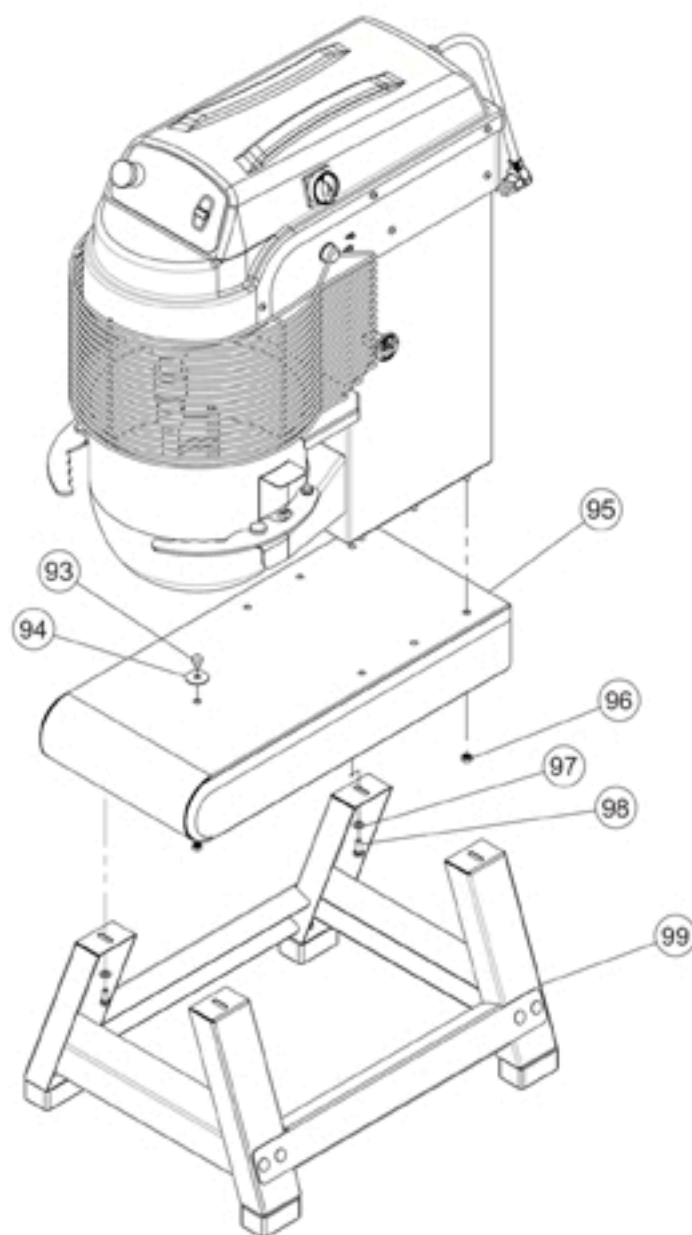
ITEM	DESCRIÇÃO	BP-18 EL EPOXI	BP-18 EL INOX
35	Coluna Gabinete	11952	11952
36	Parafuso Sextavado M6 x 10mm	03065	9542
37	Arruela Lisa M10 ZB	00862	72186
38	Parafuso Sextavado M8 x 20 mm	00295	00295
39	Conjunto Suporte Motor	07444	07444
40	Parafuso Sextavado M8 x 20 mm	00295	00295
41	Motor Ver Página 8.	-	-
42	Arruela Lisa M10	00862	72186
43	Parafuso Sextavado M10 x 60	00821	72262
44	Parafuso Phillips Cabeça Panela	00264	71378
45	Tampa Motor	11951	11951
46	Parafuso Sextavado M10 x 20	03065	9542
47	Arruela Lisa M10	00862	72186
48	Porca M10	00762	00762
49	Reforço Interno	20814	20814
50	Parafuso Sextavado M8x20	00295	00295
51	Arruela Lisa M8	02529	02529
52	Parafuso Allen M8 x 45	83422	83422
53	Encosto Aramado	70749	70749

VISTA EXPLODIDA BP-18 EL



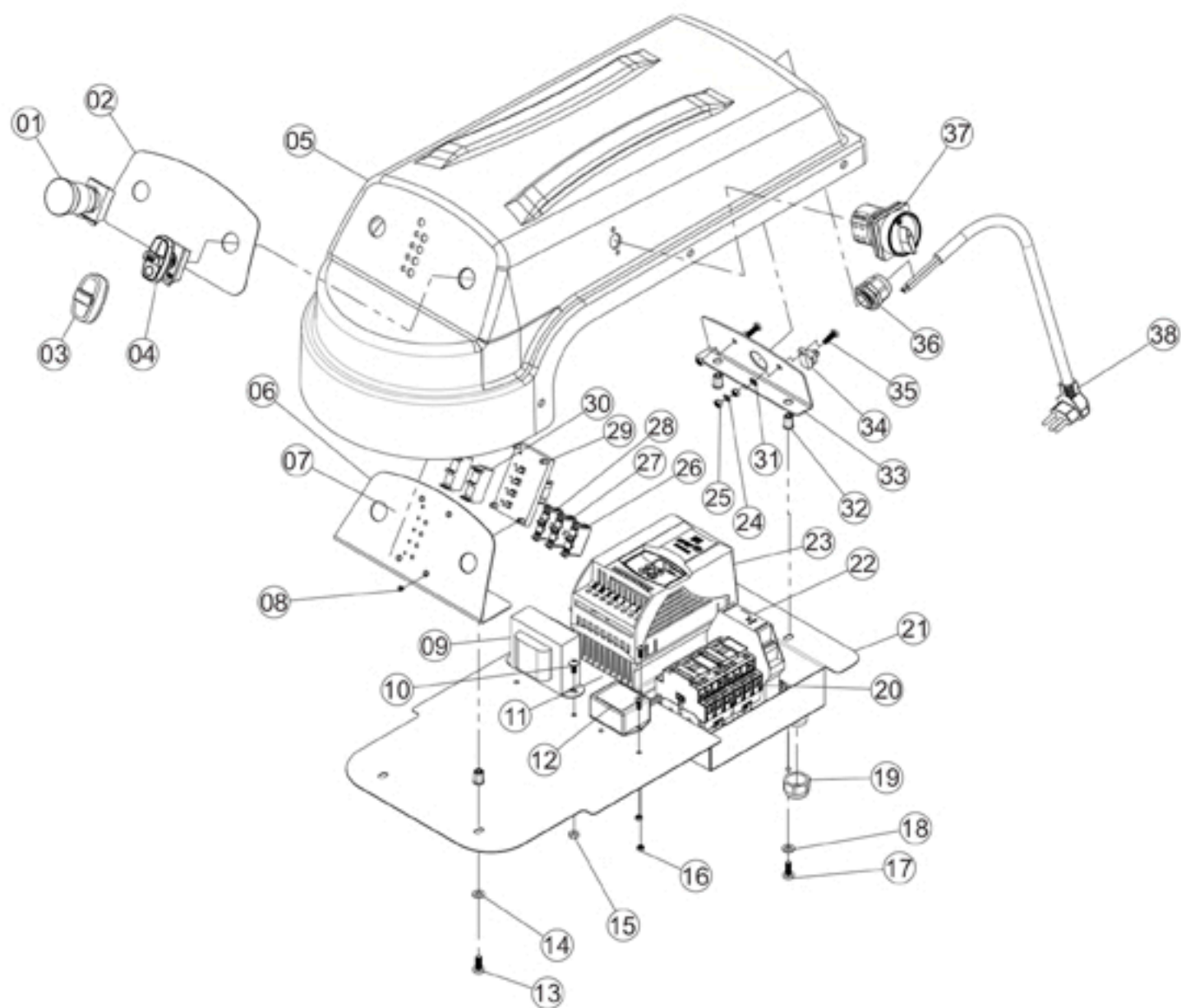
CATÁLOGO DE PEÇAS BP-18 EL

ITEM	DESCRIÇÃO	BP-18 EL EPOXI	BP-18 EL INOX
54	Conjunto Grade	20807	11965
55	Arruela Nylon	21531	21531
56	Parafuso Allen M6x6	70750	70750
57	Batedor Espiral	72192	72192
58	Eixo Fixação Pá	20679	20679
59	Bucha Trava	7542	7542
60	Volante Planetário	7573	7573
61	Rolamento 6205 2RS	00021	00021
62	Rolamento 6205 2RS	00021	00021
63	Eixo Maior Pa	7581	7581
64	Engrenagem Menor	7579	7579
65	Arruela Eixo Arrastador	07621	07621
66	Parafuso Sextavado M8 x 20	00295	00295
67	Contra Peso	7575	7575
68	Porca Sextavada M8 ZB	00761	00761
69	Engrenagem Planetária	7588	7588
70	Parafuso Sextavado M8x25	00750	00750
71	Arruela Lisa M8	02529	72149
72	Encosto Esticador Superior	1282	1282
73	Arruela Lisa	11932	11932
74	Chaveta 6x6x20	00999	00999
75	Anel Elástico I 52	00972	00972
76	Porca Sextavada M8	00761	00761
77	Arruela Lisa M8	02529	72149
78	Parafuso Allen M8x16	72191	72191
79	Porca Sextavada Trava M8	02878	02878
80	Suporte Cuba	11906	72149
81	Parafuso Sextavado M8x20	00295	747
82	Parafuso Phillips 5,5x16	00264	71378
83	Proteção Cuba	11907	11954
84	Suporte Cuba	11906	11953
85	Fixador Dir. Esq. Cuba	7569	7569
86	Pino Engate Cuba	7537	7537
87	Porca Sextavada M8	00761	00761
88	Conjunto Globo	19900	19900
89	Eixo Fixação Pá	20679	20679
90	Conjunto Panela	03942	03942
91	Eixo Fixação Pá	20679	20679
92	Batedor Raquete	72193	72193

VISTA EXPLODIDA BP-18 EL


ITEM	DESCRIÇÃO	BP-18 EL EPOXI	BP-18 EL INOX
93	Pino Centro Cuba	05021	05021
94	Arruela Lisa	11932	11932
95	Conjunto Base	11916	11967
96	Porca Sextavada M8	00761	00761
97	Arruela Lisa M8	02529	02529
98	Parafuso Sextavado M8x20	00295	00295
99	Conjunto Pedestal	11924	11924

VISTA EXPLODIDA PAINEL



CATÁLOGO DE PEÇAS PAINEL BP-18 EL

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGOS
01	Botão de Emergência	70710
02	Etiqueta Painel	72256
03	Capa de Silicone Botão Triplo	72244
04	Botão Triplo Liga/Desliga/Reset	72241
05	Tampa	11901
06	Suporte Frontal Comando	21286
07	Parafuso Philips Cabeça Chata M3x4	72283
08	Parafuso Philips Cabeça Chata M3x4	72283
09	Transformador E127/220V - S 24V 2A	71350
10	Parafuso C/Len 3/16" x 1/2" Philips	70029
11	Parafuso MQ C. Painel M4x12 ZB	13229
12	Controlador Temp PTC Trifásico	71613
13	Parafuso Philips Cabeça Painel M6x16	70237
14	Arruela Lisa M6 ZB	00326
15	Porca Sextavada 3/16"	70033
16	Porca Sextavada M4 ZB	00760
17	Parafuso Philips Cabeça Painel M6x16	70237
18	Arruela Lisa M6 ZB	00326
19	Prensa Cabo PG 16	71670
20	Contactador CWB-18	71956
21	Conjunto Painel Soldado	20688
22	Relé de Segurança CPD	71351
23	Inversor CFW 10	70431
24	Arruela de Pressão M5 ZB	14495
25	Porca Sextavada M5 ZB	03276
26	Bloco Contato NF	72242
27	Bloco Contato NA	72243
28	Bloco Contato NA	72243
29	Placa controle Multi Speed (WEG)	71495
30	Bloco Contato Fechado	70714
31	Arruela Dentada Int. M5	71585
32	Rebite Tubular Sextavado M6	71662
33	Suporte Traseiro Comando	21288
34	Terminal Equipotencial 10mm	71575
35	Parafuso Philips Cabeça Painel	71673
36	Prensa Cabo PG 16	71670
37	Chave Seccionadora 20 A	71469
38	Cabo INJ 3x2,5x1,5	71601

MANUTENÇÃO

- A manutenção periódica do equipamento evita o desgaste prematuro das peças que trabalham entre si, como correias. Além da manutenção, é necessário fazer algumas verificações:

- Verificar desgaste e aperto (tensão) da correia do motor a cada 100 horas.
- Lubrificar as engrenagens a cada 200 horas de uso.

Nota: Utilizar GRAXA ESPECIAL TUTELA ASF 360DXC3276.

- Um electricista deverá fornecer serviços elétricos conforme especificações de leis locais e nacionais.

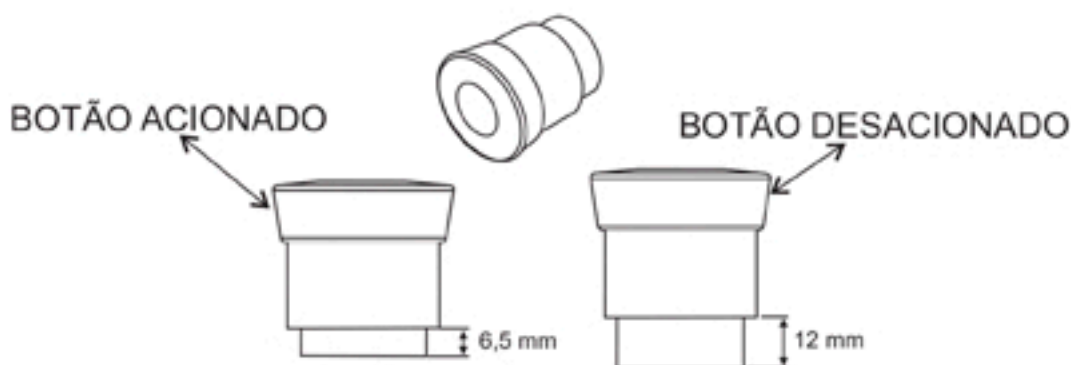
- Caso o cordão de alimentação esteja danificado, o mesmo deverá ser substituído pelo fabricante ou serviço autorizado com um cordão de alimentação especial disponibilizado pelo fabricante ou serviço autorizado, com o objetivo de prevenir acidentes.

LIMPEZA

- Antes de efetuar a limpeza desligue a chave geral e retire o plugue da tomada.
- Nunca utilize acessório de metal (faca, colher, etc) para não agredir as partes de aço inoxidável.
- Para a limpeza externa, aconselha-se utilizar um pano úmido com sabão neutro.
- Nunca utilize mangueira de água pois poderá provocar curto circuito e danificar os componentes elétricos como motor e itens de segurança.
- A limpeza de seu equipamento deverá ser feita sempre após a sua utilização. Não utilize produtos abrasivos, somente sabão neutro.
- Este aparelho não deve ser limpo com jato de água.
- A máquina não poderá ser submergida para limpeza

BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Os BOTÕES DE EMERGÊNCIA da máquina possuem a função de segurança de parar a máquina instantaneamente em caso de emergência. Portanto, os mesmos devem estar desacionados para que o aparelho possa entrar em funcionamento. A imagem a seguir ilustra o botão acionado e desacionado.



OCORRÊNCIA DE DEFEITOS

Em caso de não funcionamento do equipamento, antes de chamar a assistência técnica, observe se a máquina apresenta os seguintes problemas:





1 - Se a máquina não liga: Verifique se a tensão da máquina coincide com a do estabelecimento, verifique se o botão de emergência está totalmente puxado para fora (posição de trabalho) e verifique se a sequência de fase (somente para máquinas trifásicas) está na ordem correta.

2 - Se a máquina estiver lenta: Verifique a pressão das correias.




Se houver realmente a necessidade de acionar a Assistência Técnica GRANO, caso o equipamento não esteja funcionando conforme as especificações, tenha a nota fiscal e o Manual de Instruções à mão e entre em contato com o Serviço de Atendimento GRANO. Este lhe prestará esclarecimento sobre pequenos problemas que eventualmente venham ocorrer em seu equipamento e lhe indicará o assistente técnico mais próximo.

Para facilitar a reposição de peças, cite sempre a referência da máquina, nesse caso BP-18 EL.

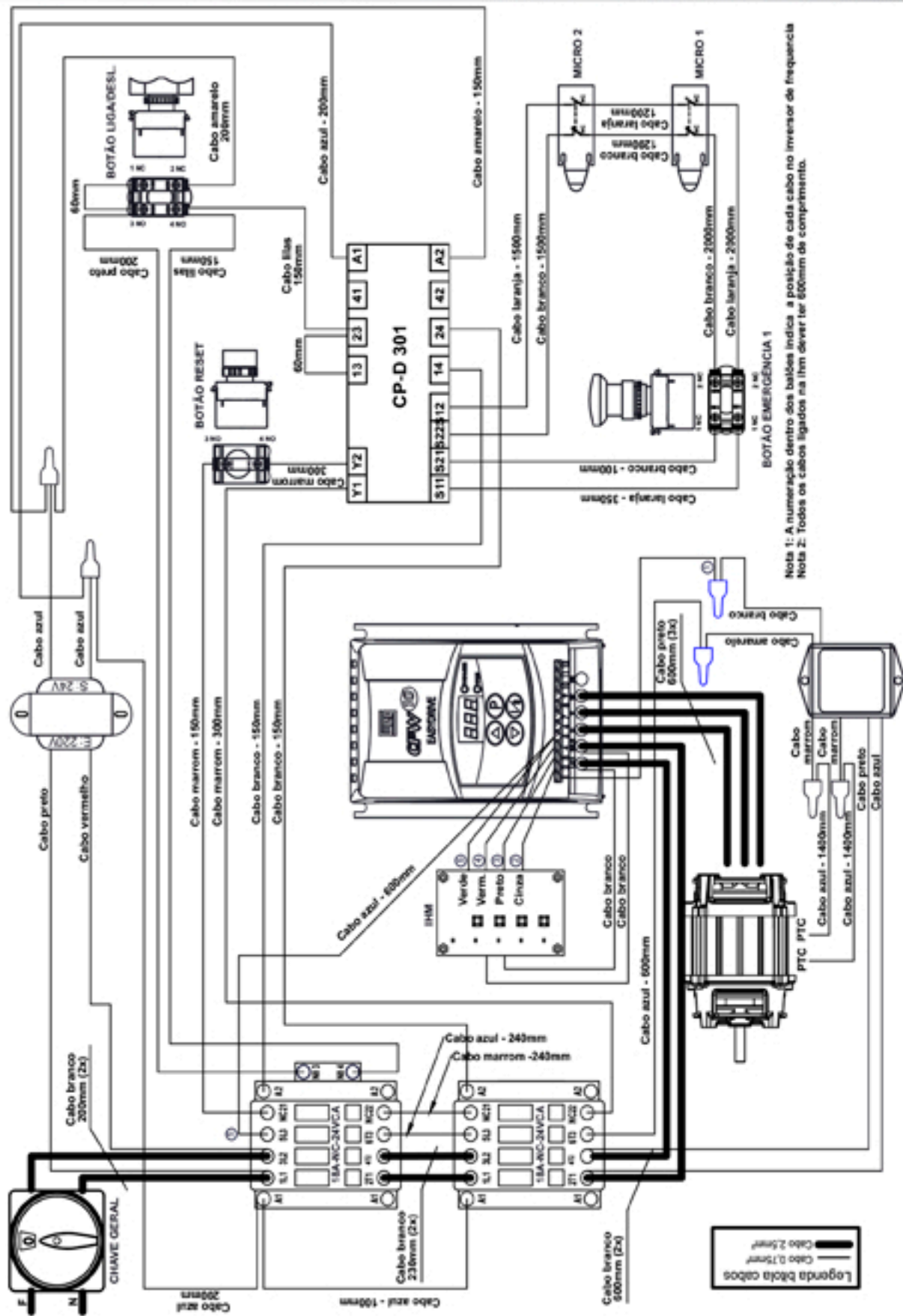
Relé de Segurança Instrutech

Leds	
Pw 	- O equipamento estará apto a funcionar quando todos os leds estiverem ligados; - Caso o led Pw estiver desligado, verificar entradas de energia, como transformador e fios desconectados.
S2 	- Caso apenas o led Pw estiver ligado deve-se acionar o botão reset, ao acioná-lo os demais leds ligarão. Se os leds não ligarem verificar se existe algum fio desconectado ou se os botões de emergência estão armados ou se a grade de proteção está aberta.
S1 	
Out 	- Quando o freio não está sendo acionado deve-se verificar se algum fio está desconectado da ponte retificadora ou dos contatos auxiliares.

Relé de Segurança Schmersal

Leds	
Ui 	- O equipamento estará apto a funcionar quando todos os leds estiverem ligados; - Caso o led Ui estiver desligado, verificar entradas de energia, com transformador e fios desconectados.
K1 	- Caso apenas o led Ui estiver ligado deve-se acionar o botão reset, ao acioná-lo os demais leds ligarão. Se os leds não ligarem verificar se existe algum fio desconectado ou se os botões de emergência estão armados ou se a grade de proteção está aberta.
K2 	
	- Quando o freio não está sendo acionado deve-se verificar se algum fio está desconectado da ponte retificadora ou dos contatos auxiliares.

ESQUEMAS ELÉTRICOS BP-18C 220V C/INVERSOR INSTRUTECH



CERTIFICADO RELÉ INSTRUTECH

 TÜVRheinland®		EC Type-Examination Certificate Reg.-No.: 01/205/5297/13	
ZERTIFIKAT CERTIFICATE			
Product tested	Safety relay module for emergency stop applications	Certificate holder	Sensores Eletrônicos Instrutech Ltda. Rua Maratona, 01 04635-040 São Paulo SP Brazil
Type designation	CF-D	Manufacturer	see certificate holder
Codes and standards forming the basis of testing	EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009 IEC 62061:2012 IEC 61508 Parts 1-7:2010	IEC 60947-5-1:2003 IEC 60204-1:2009 (in extracts) IEC 60664-1:2007	
Intended application	Emergency stop applications, guard door monitoring (Stop Cat. 0): The safety relay module complies with the requirements of the relevant standards (Cat. 4 / PL e acc. to EN ISO 13849-1, SIL CL 3 acc. to IEC 62061 / IEC 61508) and can be used in applications up to Cat. 4 / PL e acc. to EN ISO 13849-1 and SIL 3 acc. to IEC 62061 / IEC 61508.		
Specific requirements	The instructions of the associated installation and Operating Manual shall be considered.		
It is confirmed, that the product under test complies with the requirements for machines defined in Annex I of the EC Directive 2006/42/EC.			
This certificate is valid until 2018-03-21.			

 <p>Functional Safety Type Approved</p> <p>www.tuv.com ID 060100300</p>	<p>The issue of this certificate is based upon an examination, whose results are documented in report no.: 066/M 383.00/13 dated 2013-03-21.</p> <p>The holder of a valid licence certificate for the product tested is authorized to affix the type-approval mark shown opposite to products, which are identical with the product tested shown.</p>
--	---



Beln, 2013-03-21

Certification Body for Machinery, NB 0035



Dipl.-Ing. Eberhard Frejno

CERTIFICADO RELÉ SCHMERSAL


ZERTIFIKAT
CERTIFICATE
EC Type-Examination Certificate
Reg.-Nr./No.: 01/205/0739/10

Prüfgegenstand Product tested	Logikeinheit für Sicherheitsfunktionen, Sicherheitsrelaisbaugruppe Logic unit to ensure safety functions, Safety relay unit	Zertifikats- inhaber License holder	ACE Schmersal Elektroelektronica Industrial LTDA Rodovia Boituva Porto Feliz Km 12 18550-000 Boituva SP Brazil
Typbezeichnung Type designation	SRB 201LC	Hersteller Manufacturer	wie Zertifikatsinhaber see licence holder
Prüfgrundlagen Codes and standards forming the basis of testing	EN 60947-5-1:2004 + A1:2009 EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008 EN ISO 13849-2:2008 IEC 61508 Parts 1-7:2000		EN 60204-1:2006 EN 50178:1997 IEC 61326-3-1:2006 GS-ET- 20:2009
Bestimmungsgemäße Verwendung Intended application	Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Prüfgrundlagen (Kat. 4 / PL e nach EN ISO 13849-1, SIL CL 3 nach EN 62061 / IEC 61508) und kann in Anwendungen bis Kat. 4 / PL e nach EN ISO 13849-1 und SIL 3 nach EN 62061 / IEC 61508 eingesetzt werden. The product complies with the requirements of the relevant standards (Cat. 4 / PL e acc. to EN ISO 13849-1, SIL CL 3 acc. to EN 62061 / IEC 61508) and can be used in applications up to Cat. 4 / PL e acc. to EN ISO 13849-1 and SIL 3 acc. to EN 62061 / IEC 61508.		
Besondere Bedingungen Specific requirements	Die Hinweise in der zugehörigen Installations- und Betriebsanleitung sind zu beachten. The instructions of the associated Installation and Operating Manual shall be considered.		
Es wird bestätigt, dass das Produkt mit den Anforderungen nach Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen übereinstimmt. It is confirmed, that the product tested complies with the requirements for machines defined in Annex I of the EC Directive 2006/42/EC.			
Dieses Zertifikat ist gültig bis 22.04.2015. This certificate is valid until 2015-04-22.			



Der Prüfbericht-Nr.: 968/EZ 431.00/10 vom 22.04.2010 ist Bestandteil dieses Zertifikates.

Der Inhaber eines für den Prüfgegenstand gültigen Genehmigungs-Ausweises ist berechtigt, die mit dem Prüfgegenstand übereinstimmenden Erzeugnisse mit dem abgebildeten Prüfzeichen zu versehen.

The test report-no.: 968/EZ 431.00/10 dated 2010-04-22 is an integral part of this certificate.

The holder of a valid licence certificate for the product tested is authorized to affix the test mark shown opposite to products, which are identical with the product tested.



Berlin, 2010-04-22

Certification Body for Machinery, NB 0035

Eberhard Frejno

TERMO DE GARANTIA

A empresa compromete-se com a garantia de 6 (seis) meses referente ao produto abaixo qualificado, a partir da data da revenda ao cliente final, mediante as seguintes condições e normas:

1) A empresa não cobrirá em hipótese alguma defeitos e riscos na pintura ou amassamento decorrentes de transporte, devendo estes serem exigidos da transportadora no momento da entrega, ou seja, recebimento da mercadoria. Também não terão garantia equipamentos expostos ao tempo, ou que por alguma forma após seu uso tenham ficado muito tempo sem funcionamento, pois poderá aparecer ferrugem nas partes de movimento não lubrificadas.

2) A garantia não cobrirá vidros, lâmpadas, fusíveis, chaves contactoras, resistências, termostatos, controlador de temperatura, relés, válvulas solenóides de água e válvula solenóide de gás, pois são componentes sensíveis às variações de tensão elétrica, transporte não apropriado, instalações não apropriadas e sem proteção.

3) O motor elétrico, quando danificado, deve ser encaminhado à Assistência Técnica dos respectivos fabricantes, devendo ocorrer um prévio contato com a Grano.

4) O cliente terá o direito a Assistência Técnica no local de uso da máquina cuja medida da mesma seja maior que 0,360m³ ou peso superior a 94 kg. Caso a máquina não se enquadre nas medidas citadas, a mesma deverá ser enviada para a Assistência Técnica Autorizada mais próxima. Caso seja constatado que houve mau uso ou instalação inadequada do equipamento, a visita, o deslocamento e os custos do conserto correrão por conta do usuário, mesmo sendo no período de garantia.

5) A garantia estabelecida pela fábrica refere-se à máquinas que em serviço e uso normal apresentarem defeitos de material ou montagem. A fábrica reserva o direito de dar pareceres e não autoriza outras pessoas a julgar defeitos apresentados durante a vigência da garantia. A garantia cobrirá custos com a mão-de-obra desde que a mesma seja executada pela Assistência Técnica Autorizada. Excluem-se da garantia defeitos ou avarias resultantes de acidentes por negligência nas operações.

6) A empresa não se responsabiliza por modificações no produto, salvo as alterações feitas pela própria fábrica.

7) Após 3 (três) meses de uso, considera-se fora de garantia todas peças ou acessórios que tenham desgaste natural ou acelerado tais como: rolamentos e retentores, discos do Moedor de Carne e do Preparador de Alimentos; globo, pá e espiral da Batedeira Planetária; feltros da Modeladora; trefilas, caracóis e alimentadores de extrusão.

8) Regulagens, lubrificações, ajustes e limpeza do equipamento, oriundos de seu uso e funcionamento, não serão cobertos pela garantia, devendo estes correr por conta do proprietário.

9) EXTINÇÃO DA GARANTIA:

- ✓ A não execução dos serviços de revisão e lubrificação constantes no Manual de Instrução do equipamento;
- ✓ O emprego de peças e componentes não originais e não recomendadas pela empresa;
- ✓ Modificação do produto e consequente alteração das características técnicas de funcionamento, com exceção às executadas pela empresa;
- ✓ Utilização das máquinas e equipamentos para outras funções que não sejam as indicadas pelo fabricante;
- ✓ Pelo decurso do prazo de validade da garantia.

Obs: Para qualquer demanda judicial fica eleito o Foro da Comarca de Caxias do Sul (RS), com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

GRANO EQUIPAMENTOS

www.grano.ind.br

FALE CONOSCO

Assistencia@grano.ind.br