

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI

Código: B507000L-0021

Máquina: 138936

400 V – 50Hz

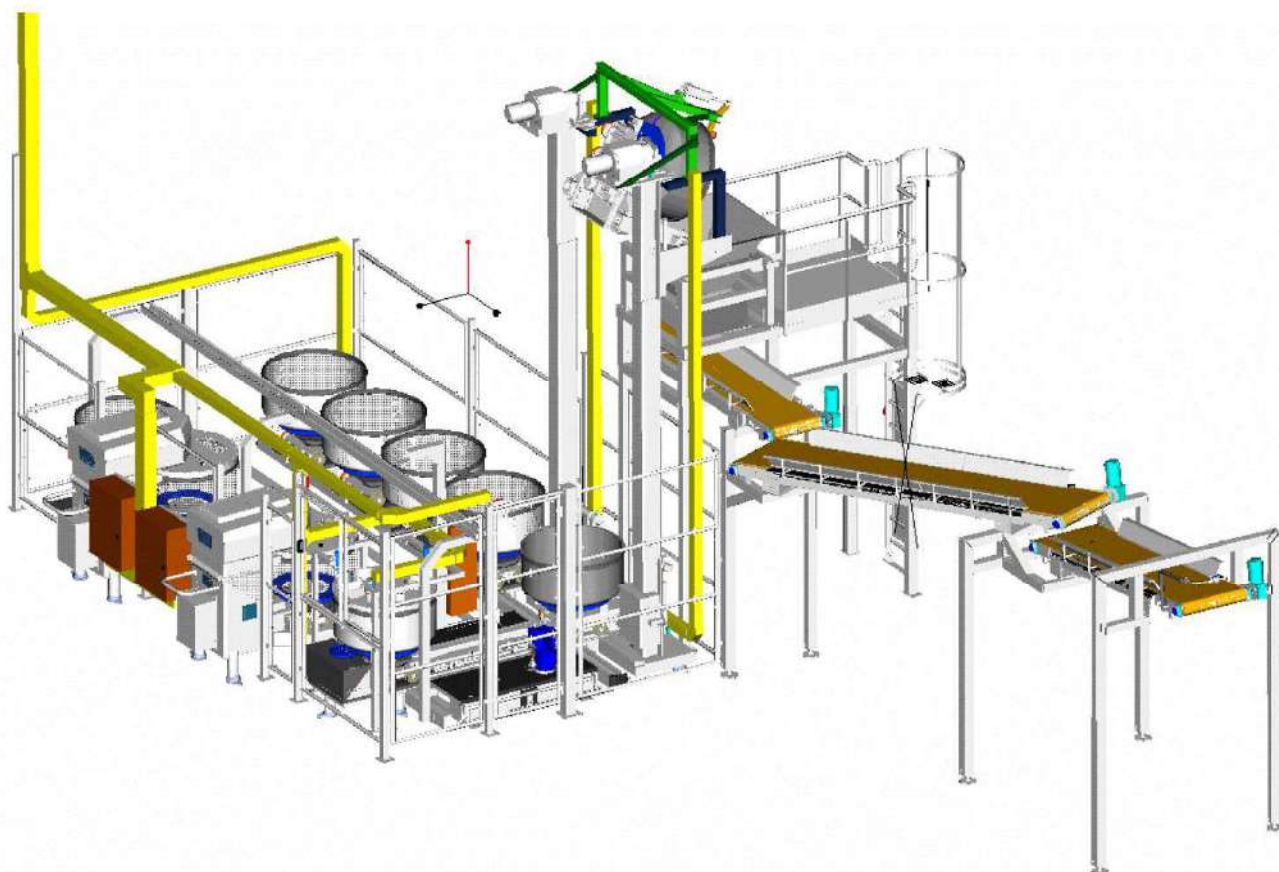


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI			Data de criação: 18-04-2005
			Data de revisão:
Código: B507000L-0021	Máquina: 138936	400V-50HZ	Aviso de versão: Índice
UTILIZAÇÃO DA NOTÍCIA A informação de utilização e de manutenção da máquina faz parte da máquina. Deve ser preservada durante toda a vida útil da máquina e deve ser entregue a todos os utilizadores. A informação deve ser manipulada com cuidado para evitar deteriorá-la. Deve ser colocada em um local seguro, permitindo uma utilização facilitada Deve respeitar as precauções indicadas nesta informação, antes de colocar a amassadeira em funcionamento e durante a utilização, e as instruções de segurança Se a VMI fizer modificações nesta máquina, se o usuário tiver de instalar novo equipamento proposto pela VMI, o fabricante deve fornecer uma nova informação, a documentação específica das novas peças SUMÁRIO 1 GENERALIDADES 2 1.1 FUNÇÕES 2 1.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS 2 1.3 DIMENSÕES 2 1.4 CONSTRUÇÃO 2 1.5 AVISOS 3 2 MANUTENÇÃO 6 2.1 LIMPEZA..... 6 3 MATERIAL..... 7 3.1 EQUIPAMENTO 7 3.2 SITUAÇÃO DO MATERIAL..... 8 4 CONFORMIDADE..... 9 5 ELIMINAÇÃO 10 5.1 INTRODUÇÃO 10 5.2 ELIMINAÇÃO DOS ELEMENTOS DEFECTUOSOS..... 10			
			Página 1 de 10

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI			Data de criação: 18-04-2005
			Data de revisão:
Código: B507000L-0021	Máquina: 138936	400V-50HZ	Aviso de versão: Índice
1 INFORMAÇÕES GERAIS 1.1 Funções Este carrinho está previsto para amassar massa para BARRAS DE PÃO PRÉ-COZIDAS CONGELADAS VMI não se responsabiliza por outros usos ou alterações físicas realizadas na máquina, exceto mediante acordo confirmado por escrito 1.2 Características gerais ☐ Tensão de alimentação: 400 V ☐ Tensão de comando: 24 VCC ☐ Alimentação trifásica ☐ Frequência: 50 Hz ☐ Ar comprimido: 6bars - 200 l/mn Produção de MASSA PARA BARRAS DE PÃO PRÉ-COZIDAS CONGELADAS ☐ Vazão da linha: 1500 kg / h 1.3 Dimensões ☐ Ver plano de implantação 507000L-0021 no final do manual 1.4 Construção ☐ Material em aço jateado e schoopado ☐ Pintura Steelit-it ☐ Base ao chão em inox			
			Página 2 de 10

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI

Data de criação: 18-04-2005

Data de revisão:

Código: B507000L-0021

Máquina: 138936

400V-50HZ

Aviso de versão: Índice

1.5 Warnings



- ☐ Antes da primeira utilização do carrossel, é necessário limpar artesas e utensílios com água quente
- ☐ É totalmente proibido introduzir dentro da calha qualquer corpo estranho à fabricação da massa. Não se deve introduzir produtos congelados na calha.
- ☐ Nunca se esqueça de entregar este manual ao usuário final
- ☐ Este manual deverá ser conservado para garantir o SAV. Em toda correspondência deve constar o nº da máquina (ver a placa de identificação no lado da máquina).
- ☐ O carrossel deve ser instalado sob a responsabilidade da VMI (se a instalação for efetuada pelos técnicos ou subcontratados da VMI) Esta instrução é a mesma para uma mudança de local do carrossel
- ☐ Se for necessário desmontar um carrossel, é preferível pedir um orçamento à VMI
- ☐ Após cada limpeza ou manutenção, verificar se cada elemento de segurança está em seu lugar, limpo e em estado de funcionamento

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI			Data de criação: 18-04-2005
			Data de revisão:
Código: B507000L-0021	Máquina: 138936	400V-50HZ	Aviso de versão: Índice
☐ As condições seguintes são totalmente proibidas • Modificar ou remover os sistemas de proteção, proteções móveis ou fixas, limitadores de curso • Modificações na máquina não são permitidas pelo fabricante. • Uso de ingredientes inadequados • Limpeza da calha com utensílios que possam riscá-la • Uso da amassadeira em um local não previsto • Uso da amassadeira em um local não previsto • Falta de limpeza regular. • Uso de produtos congelados ☐ Os ingredientes podem ser usados na calha. Todos os tipos de farinha, água, fermento, gordura/manteiga, açúcar, corante, sal, licor e outros ingredientes para fazer pão e confeitaria. As quantidades máximas de ingredientes que podem ser colocadas na calha dependem das porcentagens de ingredientes na mistura. Para informações sobre capacidade e porcentagem de farinha e água, consulte a ficha da calha SPI 400 AVI ☐ As informações contidas neste manual podem ser objeto de modificação e melhoria sem aviso prévio. ☐ Depois de colocar em funcionamento automático ou manual o carrossel, verificar se ninguém se encontra na área de segurança ou em situação de perigo ☐ Dar estas orientações ao pessoal de manutenção e de produção			
			Página 4 de 10

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI			Data de criação: 18-04-2005
			Data de revisão:
Código: B507000L-0021	Máquina: 138936	400V-50HZ	Aviso de versão: Índice
☐ Para toda intervenção de manutenção ou durante a produção, colocar o carrossel fora de tensão ou purgar os circuitos de ar. ☐ O carrossel nunca deve ser limpo com jato de água, o uso de uma escova macia levemente úmida é suficiente. ☐ Nunca entrar na área do carrossel durante sua utilização ☐ Nunca remover os painéis de segurança ao redor do carrossel, exceto durante uma intervenção de manutenção (recolocá-los após a intervenção) ☐ Deixar os acessos livres às botoeiras de parada de emergência ☐ Nunca fazer shunt/ponte nas seguranças elétricas no acesso ao interior do carrossel ☐ Nunca remover os cárteres de transmissão (exceto durante a manutenção) ☐ Deixar as portas dos armários e cofres fechadas. Remover as chaves de travamento. ☐ Para sair do recinto de segurança, se a instalação estiver em funcionamento Pressionar o botão de emergência Utilizar a chave do limitador de curso ELEC151R para destravar a porta A chave está ao lado do limitador de curso, com uma canaleta <u>Riscos com o elevador</u> ☐ Antes de entrar na área do carrossel, assegurar que a forquilha do elevador esteja novamente em sua posição baixa. <u>Riscos com as cubas</u> ☐ Cuidado com os riscos de cisalhamento do posto de alimentação se este posto estiver equipado com uma tampa de estanqueidade durante as entradas e saídas da calha. ☐ Antes de fazer funcionar o carrossel, assegurar que as cubas estejam vazias e que os caminhos de rolagem das cubas e do navete estejam livres.			
			Página 5 de 10

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI

Data de criação: 18-04-2005

Data de revisão:

Código: B507000L-0021

Máquina: 138936

400V-50HZ

Aviso de versão: Índice

2 MANUTENÇÃO

ANTES DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO DO CARROSSEL, É
NECESSÁRIO LIMPAR AS CUBAS E AS FERRAMENTAS
COM ÁGUA QUENTE

DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES
DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA,
HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E CONSIGNÁ-LO

- ☐ Bloqueio: Antes de qualquer intervenção sobre a máquina, e para evitar riscos às pessoas, é indispensável desconectar as energias e bloquear os elementos de seccionamento com tantos cadeados quantos usuários

2.1 Limpeza

- ☐ No final do uso, limpar a espiral, a calha e a tampa da calha com água quente com um pouco de detergente permitido na alimentação.
- ☐ As outras peças externas serão limpas com uma esponja úmida e não abrasiva



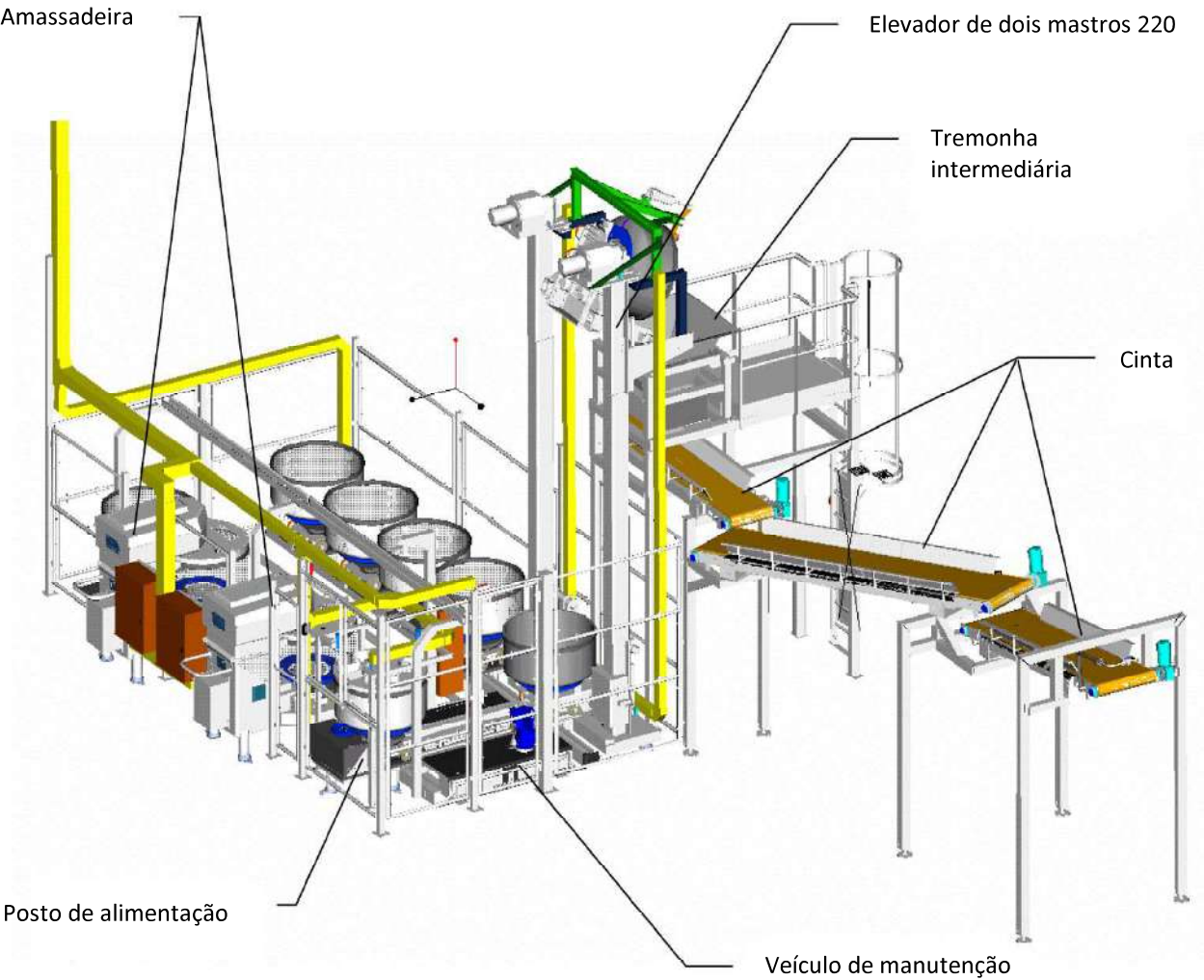
Após cada limpeza, verificar se cada elemento de segurança está no lugar e em estado de funcionamento



Nunca usar jato ou produtos abrasivos.

CARROSSEL LINEAR SPI 400 AVI			Data de criação: 18-04-2005
			Data de revisão:
Código: B507000L-0021	Máquina: 138936	400V-50HZ	Aviso de versão: Índice
3 MATERIAL 3.1 Equipamento - 2 amassadeiras SPI 400 AVI 1 <i>B50400706-0051; B50400706-0052</i> - 8 artesas SPI 400 AVI 2 <i>B50401104-0015</i> - 1 veículo de manutenção 3 <i>B50600005-0004</i> - 1 elevador de calha 4 <i>B505020-0003</i> - Material ao chão 5 <i>B50600010-0023</i> - 1 tremonha intermediária 6 <i>B508010-0059</i> - 1 fita 7 <i>B509200-0109</i> - 1 fita 8 <i>B509200-0110</i> - 1 fita 9 <i>B509200-0114</i>			
			Página 7 de 10

3.2 Situação do material



AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI

Código: B50400706-0051, B50400706-0052

400 V – 50HZ

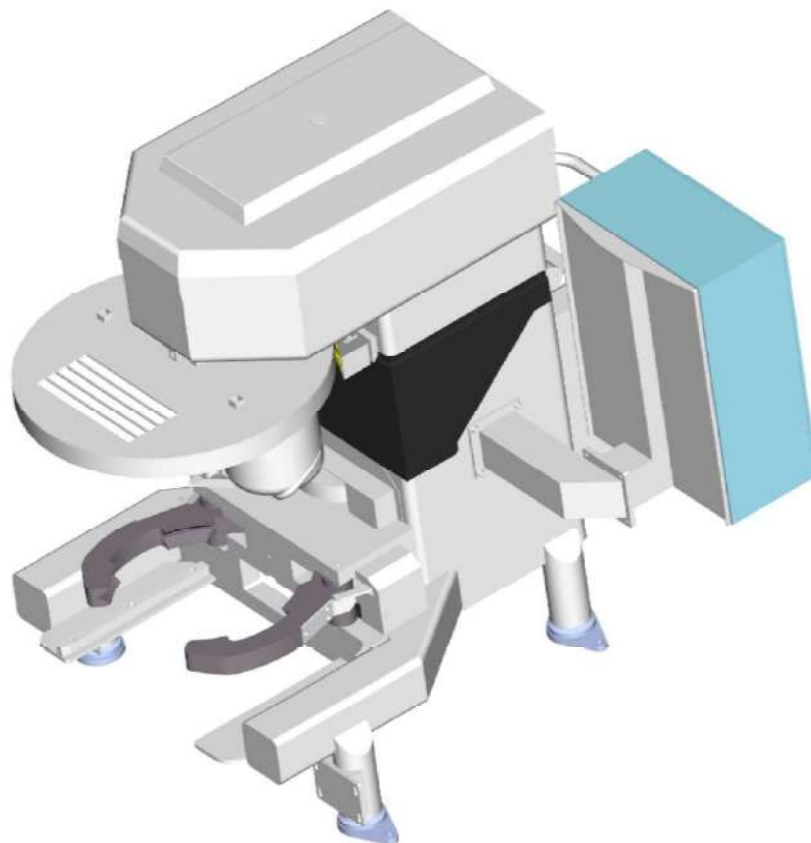


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI		Data de criação: 18-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50400706-0051, B50400706-0052	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
<u>SUMÁRIO</u> 1. INFORMAÇÕES GERAIS.....2 1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS.....2 1.2. CONSTRUÇÃO.....2 1.3. AVISOS.....2 2. MANUTENÇÃO.....3 2.1. LIMPEZA3 2.2. MANUTENÇÃO: PERIODICIDADE.....4 3. ESTAÇÃO HIDRÁULICA.....7 4. PLANOS MECÂNICOS.....9 4.1. PLANOS GERAIS.....9 4.2. ARMAÇÃO – B060877ESI.....12 4.3. MORDAÇAS – B033669E2.....14 4.4. CILINDROS DE MANDÍBULAS – B033680E215 4.5. DETECÇÃO DE MANDÍBULAS – B046954ESI16 4.6. CILINDRO DE ELEVAÇÃO DA CABEÇA – B049819E- ..17 4.7. CÁRTER CENTRAL - B033717E12SI.....19 4.8. DETECÇÃO ELEVAÇÃO CABEÇA – B044797E2.....20 4.9. LUBRIFICADOR – B044525E4.....21 4.10. PINHÃO DE CALHA – B032877E1SI.....22 4.11. SUPORTE DE APOIO DA CALHA 2 – B035274E24 4.12. SUPORTE DE APOIO DA CALHA 1– B035276E25 4.13. SUPORTE DO MOTOR DA CALHA – B035278E1626 4.14. PROTEÇÃO – B032702E1.....27 4.15. FUSO – B061460E.....28 4.16. TRAVESSA - 013271E29 4.17. COLAR DE VEDAÇÃO– B062511E29 4.18. SUPORTE DO MOTOR UTIL – B032708E11.....30 4.19. SUPORTE DE POLEA COMBINADA - B061618E31 4.20. POLEA COMBINADA – B061616E32 4.21. POLEA RECEBEDORA – B032826E333 4.22. TAMPA DA CALHA – B062512E134 4.23. ARRUELA DIREITA DA CALHA - B036900ESI35 4.24. ARRUELA DIREITA DE ARTESA - B036900E1SI35 4.25. CARTER DE PINHÃO DE CALHA - B033671E6 I36 4.26. ESPIRAL – B032783E1236 4.27. EIXO CENTRAL - B037119EA.....37 4.28. TAMPA DA ESTRUTURA – B032697E.....38 4.29. BARREIRA MÓVEL - 035368E1SI.....38		
		Página 1 de 38

AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI		Data de criação: 18-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50400706-0051, B50400706-0052	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
1. INFORMAÇÕES GERAIS 1.1. Características gerais ☐ Amassadeira sobre pés ☐ Subida e descida da cabeça hidráulicos ☐ Fechamento hidráulico da calha por pinças ☐ Peso da amassadeira vazia: aprox. 3000 kg ☐ Potência: 19 Kw para cada amassadeira ☐ Central hidráulica: 0.37 kW ☐ Motor útil: 17.5 kW ☐ Motor da calha: 1.1 kW ☐ Uma espiral ☐ Pivô REDONDO com sonda de temperatura ☐ Velocidade da espiral: aprox. 105 & 210 rpm 1.2. Construção ☐ Estrutura em aço sobre pés, pintura Emathane ☐ Espiral 1.5 tr em aço INOXIDÁVEL ☐ Tampa de calha em inox ☐ Pivô em INOX 1.3. Avisos ☐ Qualquer operação de manutenção, reparo ou conservação deve ser realizada por pessoal qualificado, com a máquina desligada da tensão. ☐ Antes de colocar a amassadeira em funcionamento, verificar se ninguém se encontra na calha. ☐ As condições seguintes são totalmente proibidas ☐ Modificar ou remover os sistemas de proteção, proteções móveis ou fixas, limitadores de curso ☐ Modificações na máquina não são permitidas pelo fabricante. ☐ Uso de ingredientes inadequados ☐ Uso da amassadeira em um local não previsto ☐ Uso da amassadeira em um local não previsto ☐ Falta de limpeza regular.		
		Página 2 de 38

22. MANUTENÇÃO

ANTES DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO DO CARROSSEL, É NECESSÁRIO LIMPAR OS UTENSÍLIOS (ESPIRAL E UTENSÍLIO CENTRAL) COM ÁGUA QUENTE

DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO

- **Bloqueio:** Antes de qualquer intervenção na máquina, e para evitar riscos às pessoas, é indispensável desconectar as energias e fechar os elementos de seccionamento com tantos cadeados quantos usuários

2.1. Limpeza

- Ao final da utilização, limpar o utensílio e a tampa da calha com água quente com um pouco de detergente permitido na área alimentar.
- As peças externas serão limpas com uma esponja úmida e não abrasiva.



Importante:

Nunca utilizar produtos abrasivos ou jato d'água.

AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI		Data de criação: 18-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50400706-0051, B50400706-0052	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
2.2. <u>Manutenção: PERIODICIDADE</u> As correias (útil ou calha) devem ser reapertadas nas primeiras 10 horas de trabalho. Cada dia ☐ Limpar a amassadeira (ver2.1) Cada semana ☐ Engraxar os engraxadores atrás da estrutura da amassadeira Cada três meses ☐ Deslocar o motor útil (BMT090 e BMT094) e o interior da estrutura, remover a massa e a farinha com escova ou ar comprimido ☐ Verificar a pressão dos parafusos e porcas sobre a amassadeira ☐ Verificar a pressão dos fios e verificar as seguranças (limitadores de curso, carter...) Cada ano ☐ Verificar as correias (útil e calha). Esticá-las se necessário. ☐ Lubrificar o fuso da calha		
		Página 4 de 38

AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI

Data de criação: 18-

04 2005

Data de revisão:

CÓDIGO: B50400706-0051, B50400706-0052

400 V – 50HZ

Aviso de versão:

Índice

A cada dois anos:

- ☐ Esvaziar o reservatório da central a cada dois anos
Tipo de óleo: IGOL « Hydro32 » ou SHELL « Tellus 32 ». Capacidade do reservatório aproximadamente 7,2 litros. Ajuste da pressão com o pressostato

Substituição das correias

Antes de substituir as correias, é necessário verificar se as novas correias têm as mesmas características que as instaladas pelo fabricante da amassadeira

- ☐ Correias de calha
 - ☐ Entre a engrenagem (B032877E14) e o apoio 2 (B035274E), utilizar 6 correias BCR0062
 - ☐ Entre o apoio 2 (B035274E) e o apoio 1 (B036486E2), utilizar 3 correias BCR0071
 - ☐ Entre o apoio 1 (B036486E2) e a polia do motor de calha (B03534801), utilizar 3 correias CR0067

Depois de cada troca da correia, refaça a sua tensão e verifique se as transmissões estão corretamente tensionadas

Apertar os parafusos e porcas de fixação da tensão



Cuidado: uma tensão excessiva das correias pode danificar as correias e os rolamentos

- ☐ Transmissão de ferramentas
 - ☐ Entre a polia receptora (B036475E1) e a polia combinada (B061620), utilizar uma correia BCR0130
 - ☐ Entre a polia combinada (B061620) e o motor (B036474), utilizar uma correia CR000310

Depois de cada troca da correia, refaça a sua tensão e verifique se as transmissões estão corretamente tensionadas

Apertar os parafusos e porcas de fixação da tensão



Cuidado: uma tensão excessiva das correias pode danificar as correias e os rolamentos

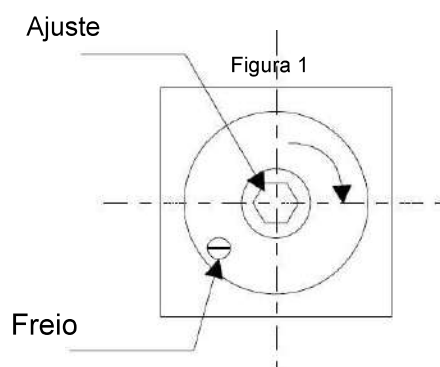
Nota:

Verificar a tensão das correias novas após 10 horas de funcionamento

AJUSTE DA PRESSÃO DA ESTAÇÃO HIDRÁULICA

Antes do funcionamento

- Aperte os dois pressostatos (figura 1)
 - ✓ Afrouxe o parafuso do freio
 - ✓ Gire o parafuso de ajuste no sentido horário
- Afrouxe o limitador de saída



Ajustar o pressostato da cuba de travamento

- Coloque uma cuba para iniciar o travamento da cuba – a estação hidráulica é iniciada
- Aperte o limitador de vazão para 75 bar no manômetro esquerdo
- Afrouxe o pressostato esquerdo até a estação hidráulica parar

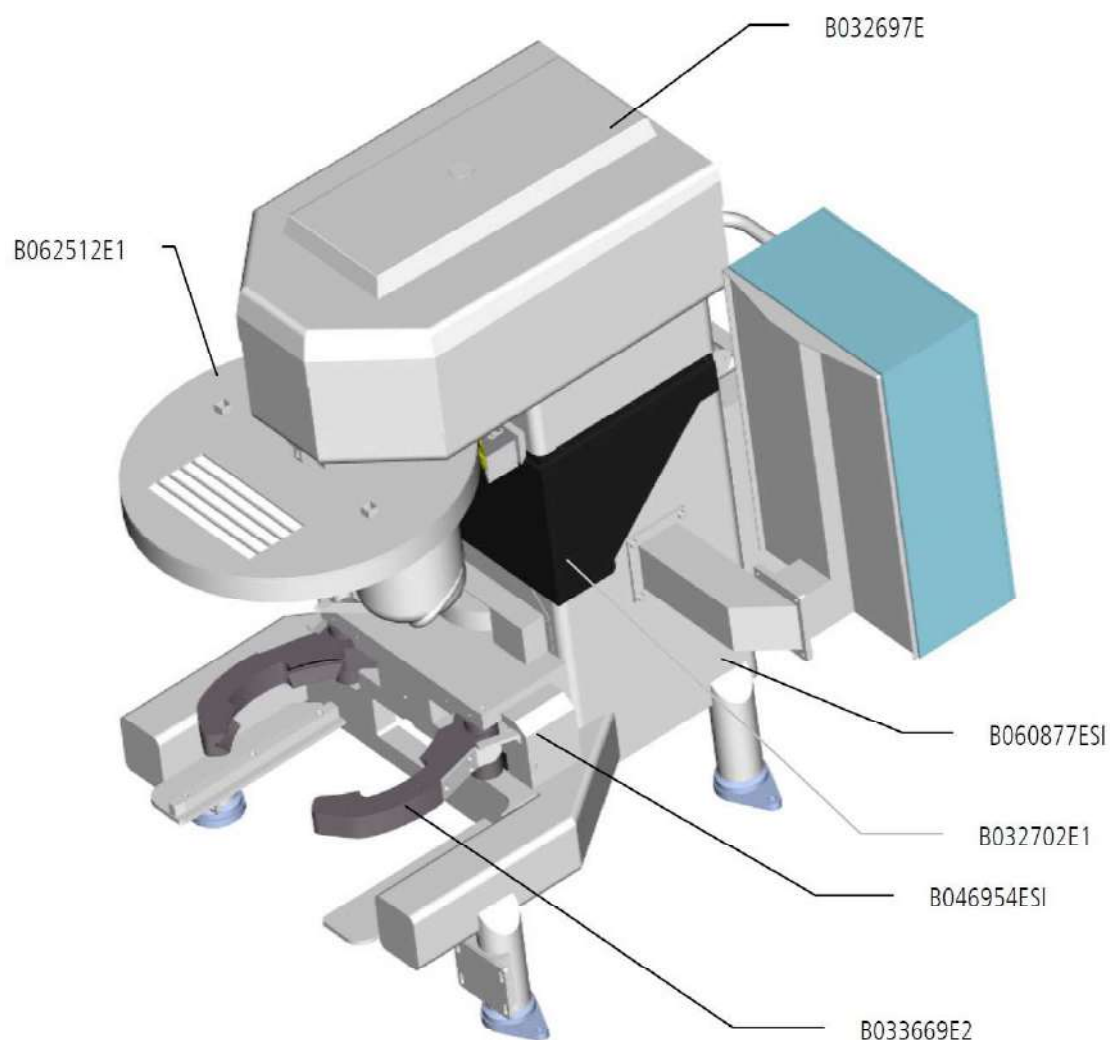
Ajustando o pressostato da cabeça

- Pressione o botão de início do ciclo, a cabeça da misturadora desce
- Aperte o pressostato para 90 bar
- Afrouxe o pressostato até a estação hidráulica parar

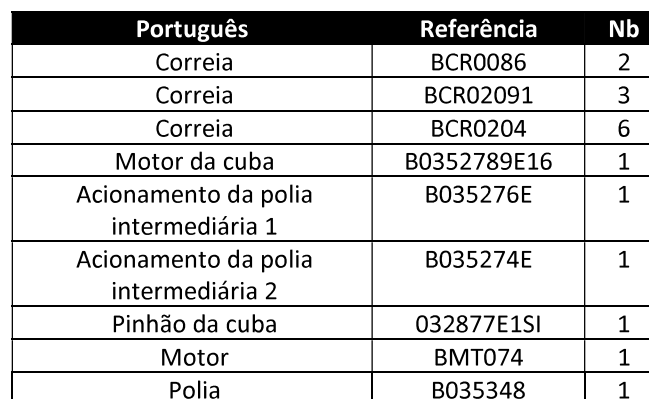
Ajuste a pressão da estação hidráulica

- Gire o limitador de vazão em 1/3 no sentido horário

**AJUSTAR ESTÁ OK – NÃO ESQUEÇA DE APERTAR O FREIO
APARAFUSAR O PRESSOSTATO**

4. PLANOS MECÂNICOS**4.1. Planos gerais**

Português	Referência	Nb
Tampa da calha	B062512E1	1
Estrutura	B060877ESI	1
Tampa da estrutura	B032697E	1
Proteção	B032702E1	1
Mordentes	B033669E2	1
Deteccção de mordentes	B046954ESI	1



AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI

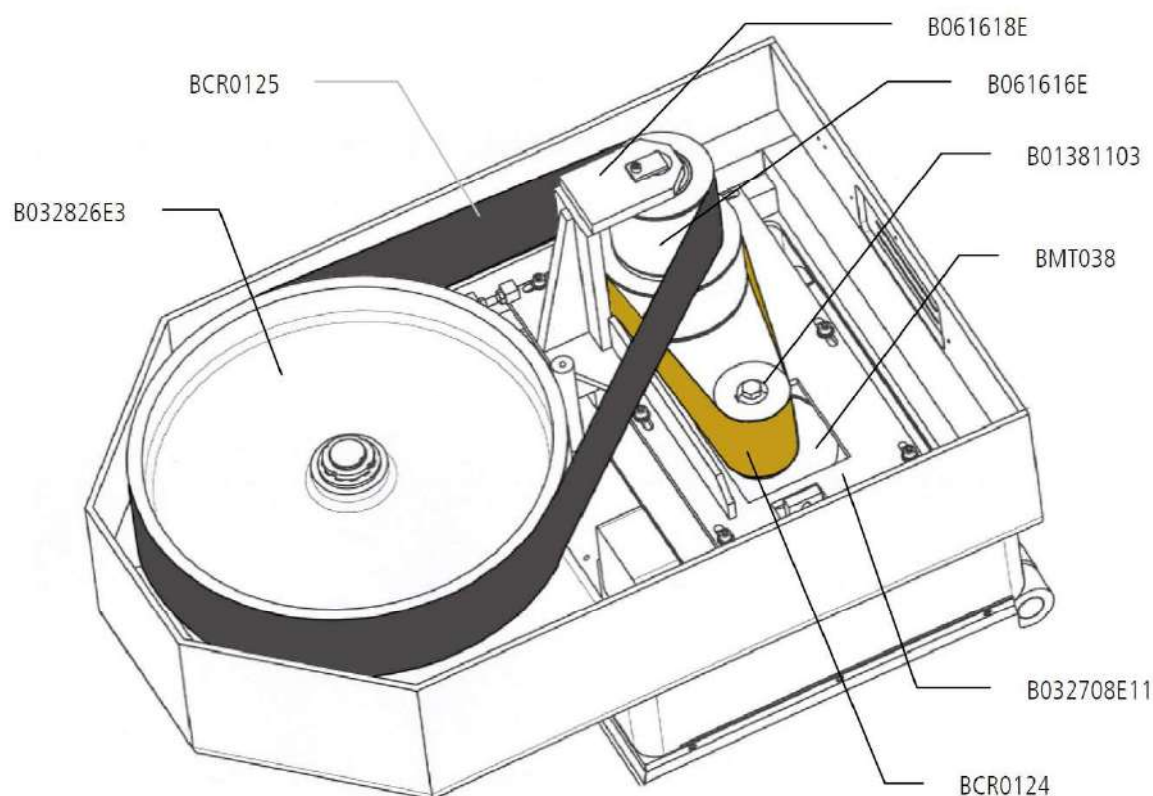
Data de criação: 18-04-2005

Data de revisão:

CÓDIGO: B50400706-0051, B50400706-0052

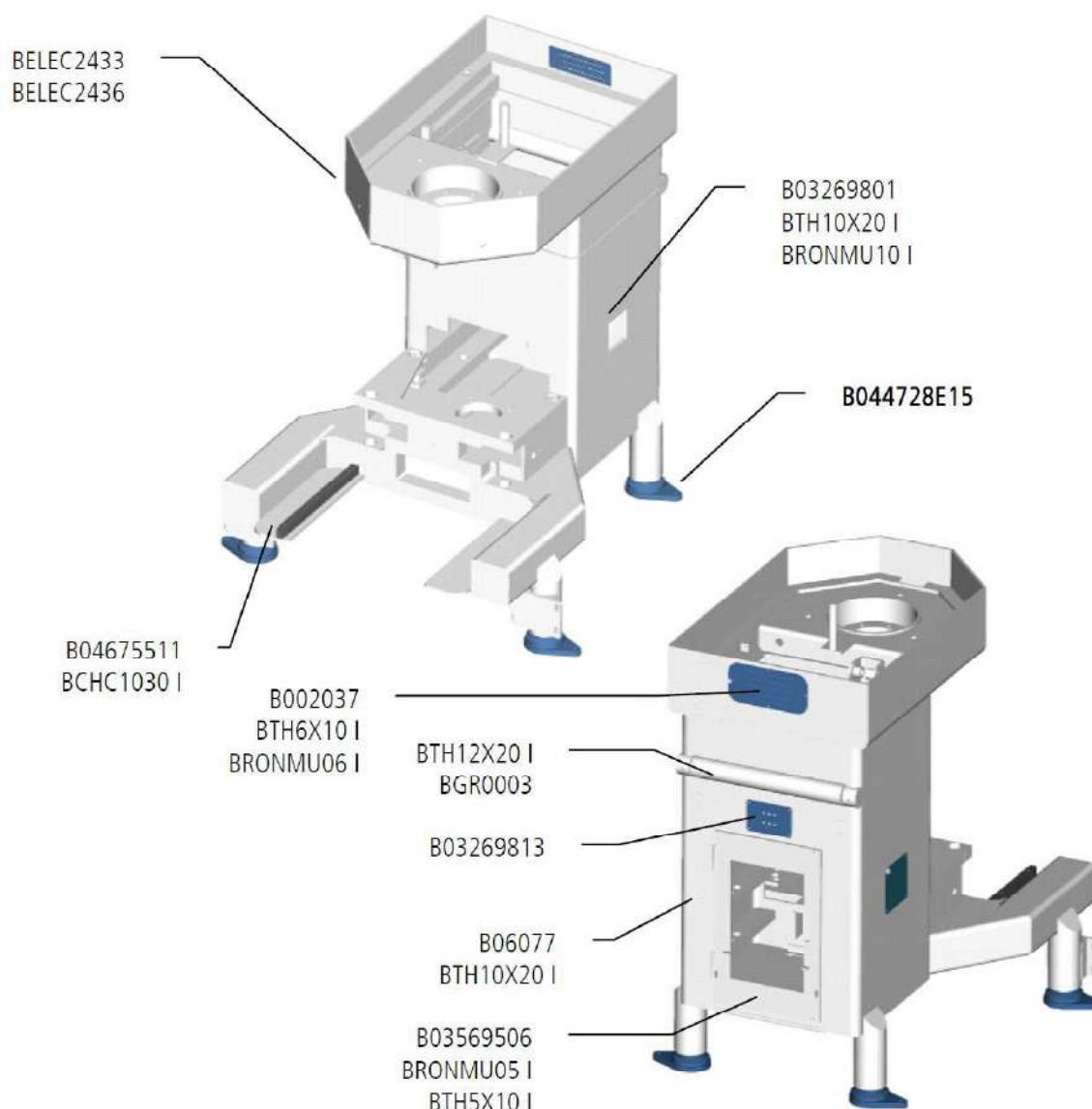
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

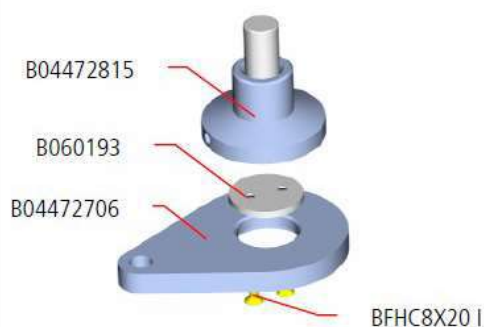


Português	Referência	Nb
Suporte de motor utilitário	B032708E11	1
Polia combinada	B061616E	1
Suporte da polia combinada	B061618E	1
Polia receptora	B032826E3	1
Correia	BCR0124	1
Correia	BCR0125	1
Motor	BMT038	1
Polia	B01381103	1

4.2. Estrutura – B060877ESI



Detalhe dos pés reguláveis - B044728E15



AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI

Data de criação: 18-04-2005

Data de revisão:

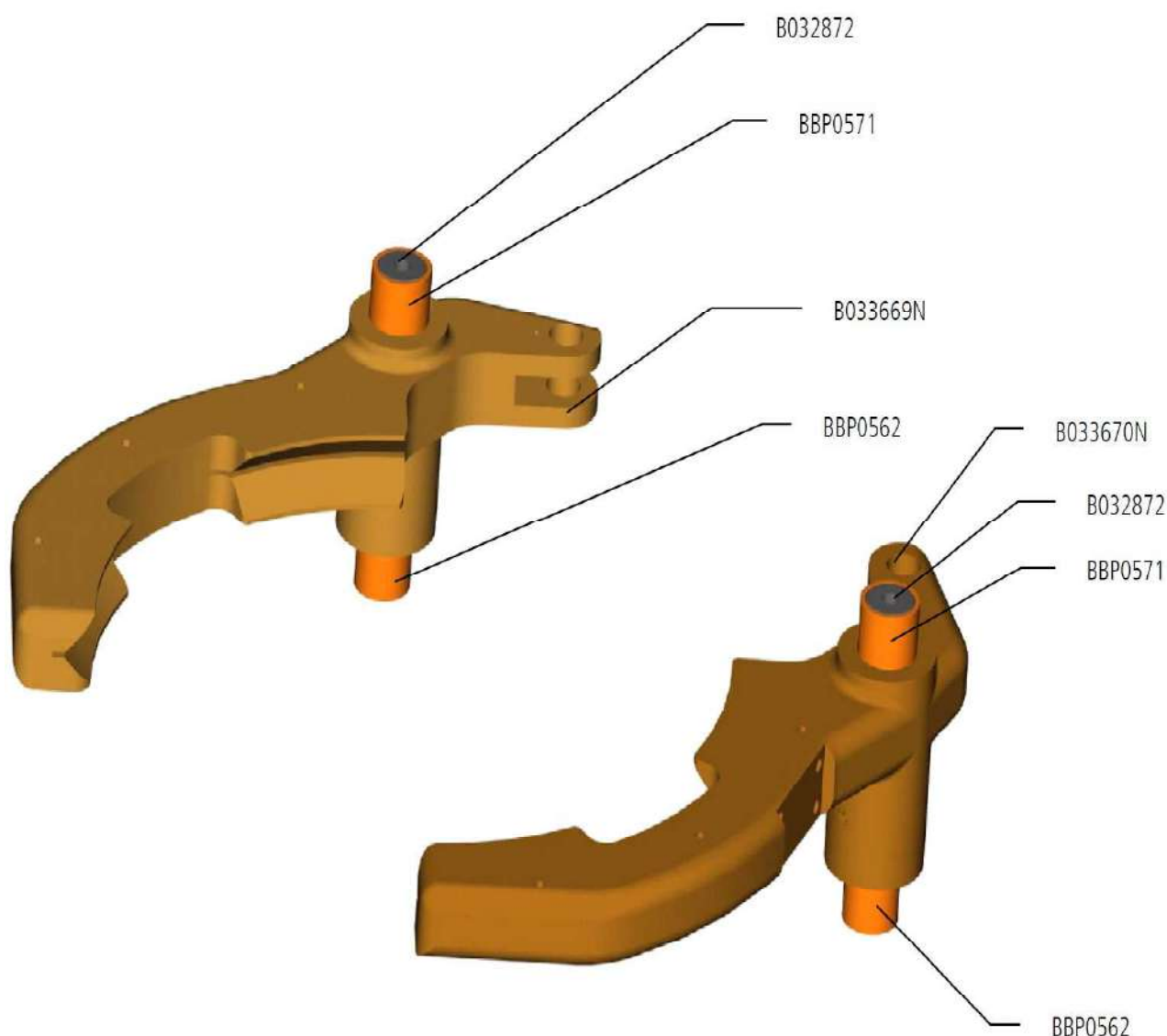
CÓDIGO: B50400706-0051, B50400706-0052

400 V – 50HZ

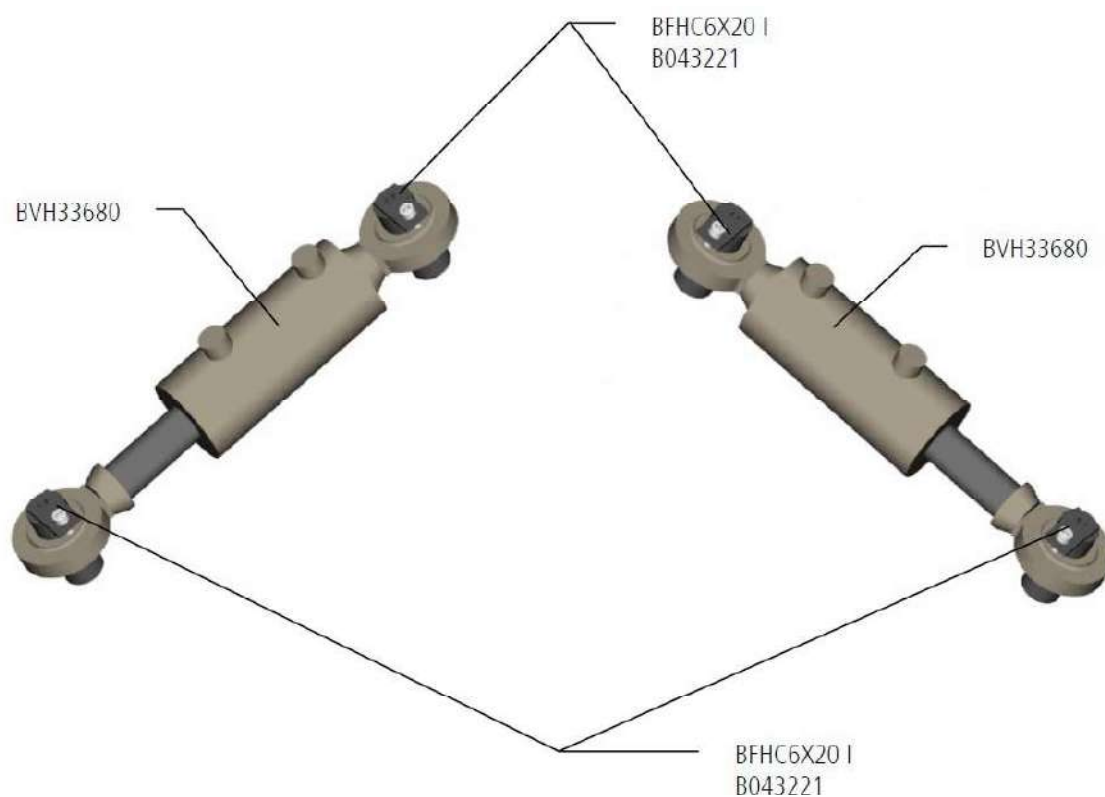
Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nb
Estrutura	B060877	1
Engraxador	BGR0003	1
Graxa	BRA0040	1
Parafuso	BTH12X20	2
Chapa de suporte do engraxador	B03269813	1
Parafuso	BTH10X20 I	12
Parafuso	BTH5X10 I	3
Parafuso	BCHC1030 I	3
Parafuso	BTH6X10 I	4
Tampão	BELEC2433	2
Tampão	BELEC2436	2
Placa	B03269801	1
Chapa de fechamento	B002037	1
Parafuso	BTH6X10 I	8
Arruela	BRONMU06 I	12
Arruela	BRONMU05 I	3
Arruela	BRONMU10 I	8
Trilho de guia	B04675511	1
PÉS	B04472815	4
Solado	B04472706	4
Pés	B04472815	4
Parafuso	BFHC8X20I	8
Arruela	B060193	4
Parafuso	B00004695	4

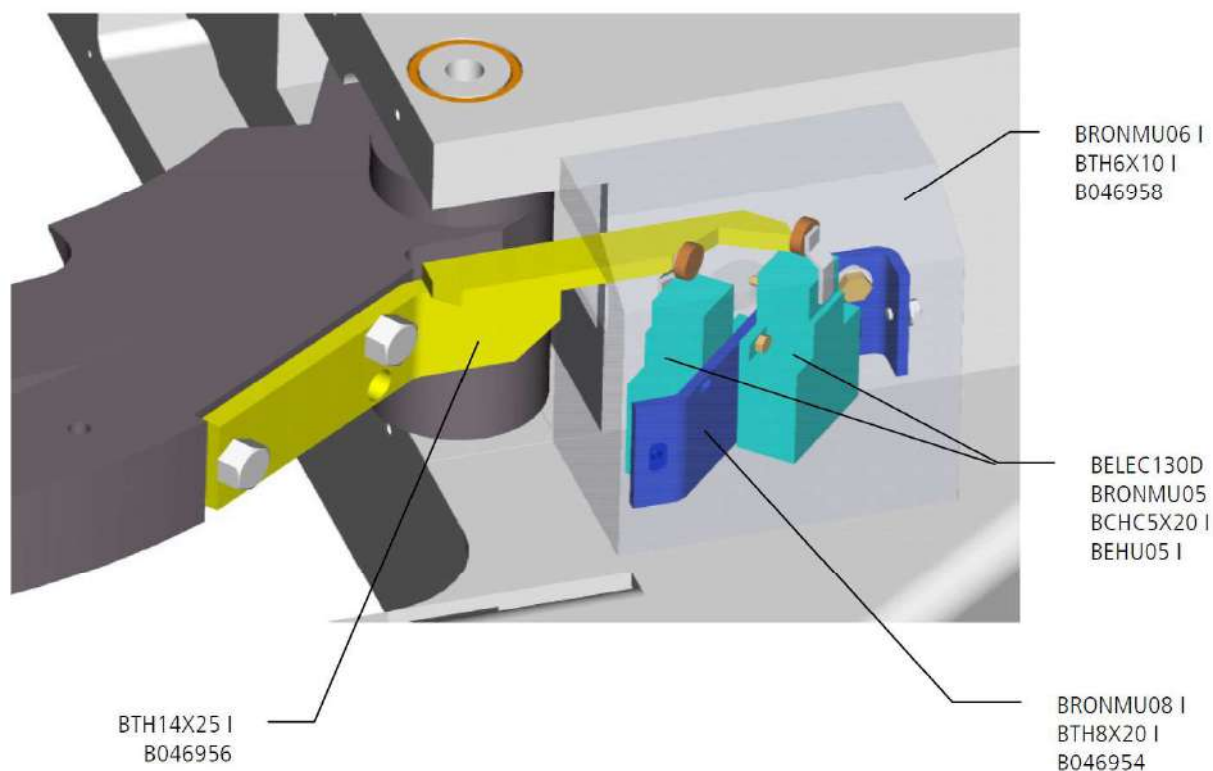
4.3. Mordentes – B033669E2



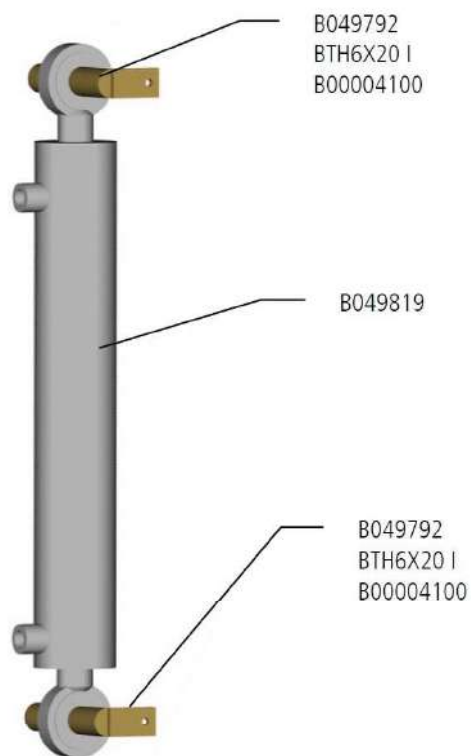
Português	Referência	Nb
Anel	BBP0562	2
Anel	BBP0571	2
Engraxador	BGR0003	4
Parafuso	BHCBP1010 I	2
Eixo	B032872	2
Mandíbula esquerda	B033669N	1
Mandíbula direita	B033670N	1

4.4. Cilindros de garras – B033680E2

Português	Referência	Nb
Parafuso	BFHC6X20 I	4
Cilindro	BVH33680	2
Cilindro	BVH336801	2
Eixo	B043221	4

4.5. Detecção de mordentes – B046954ESI

Português	Referência	Nb
Parafuso	BHC5X20 I	6
Porca	BEHU05 I	6
Limitador de curso	BELEC130D	4
Arruela	BRONMU05 I	6
Arruela	BRONMU06 I	4
Arruela	BRONMU08 I	4
Parafuso	BTH14X25 I	6
Parafuso	BTH6X10 I	4
Parafuso	BTH8X20 I	4
Suporte do detector	B046954	1
Suporte do detector	B046955	1
Cam	B046956	1
Cam	B046957	1
Carter	B046958	1
Carter	B046959	1

4.6. cilindro de elevação da cabeça – B049819E

Português	Referência	Nb
Cilindro	B049819	1
Eixo	B049792	1
Arruela	B00004100	2
Parafuso	BTH6X20 I	2



Limitador de vazão
Limitador de consumo

Nota:

Quanto mais se aperta o limitador de consumo, mais lentamente a cabeça sobe

Fig 2: Parte superior do cilindro de elevação da cabeça



Chaveta
Arruela de trava

Limitador de consumo

Nota:

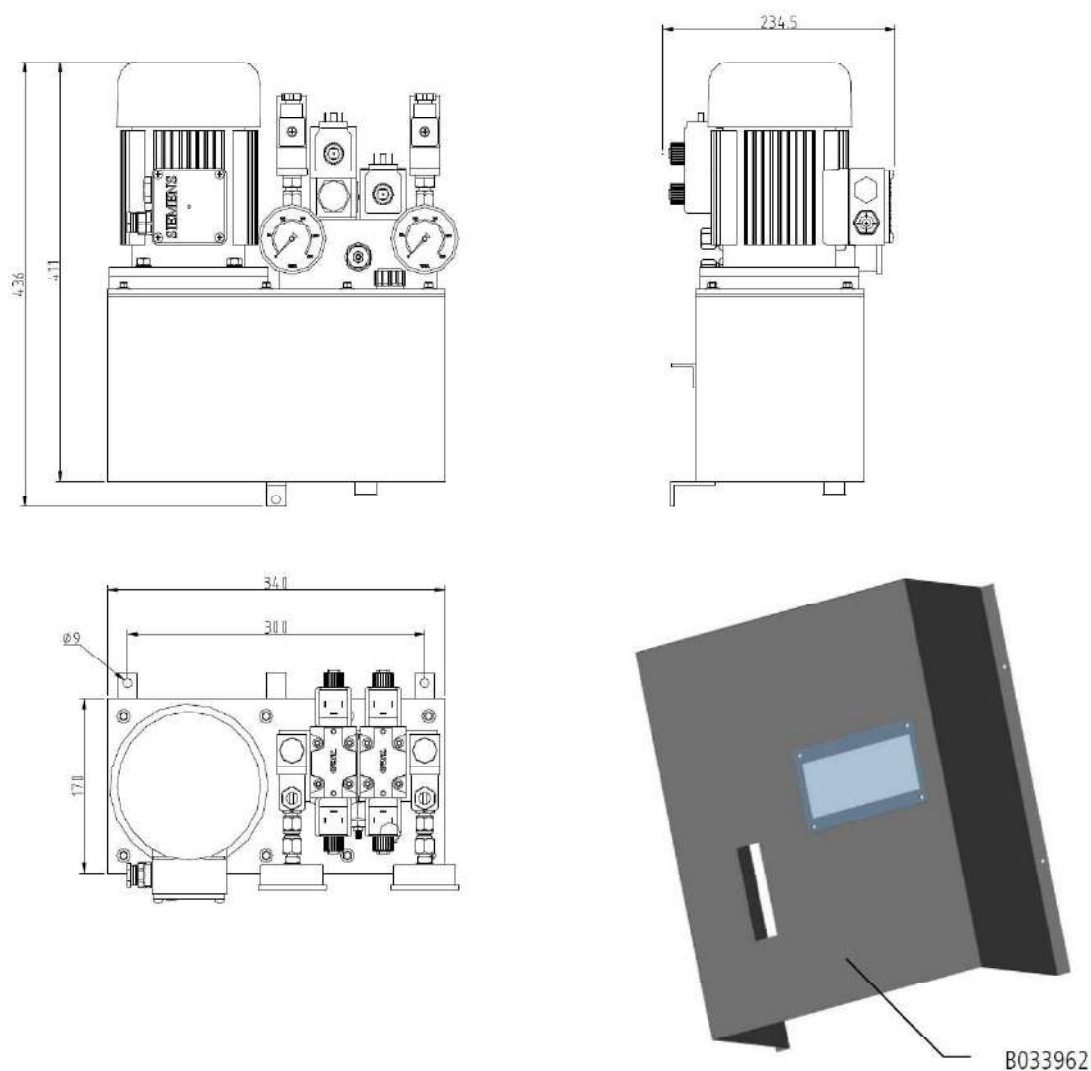
Quanto mais se aperta o limitador de consumo, mais lentamente a cabeça desce

Fig 3: Parte inferior do cilindro de elevação da cabeça

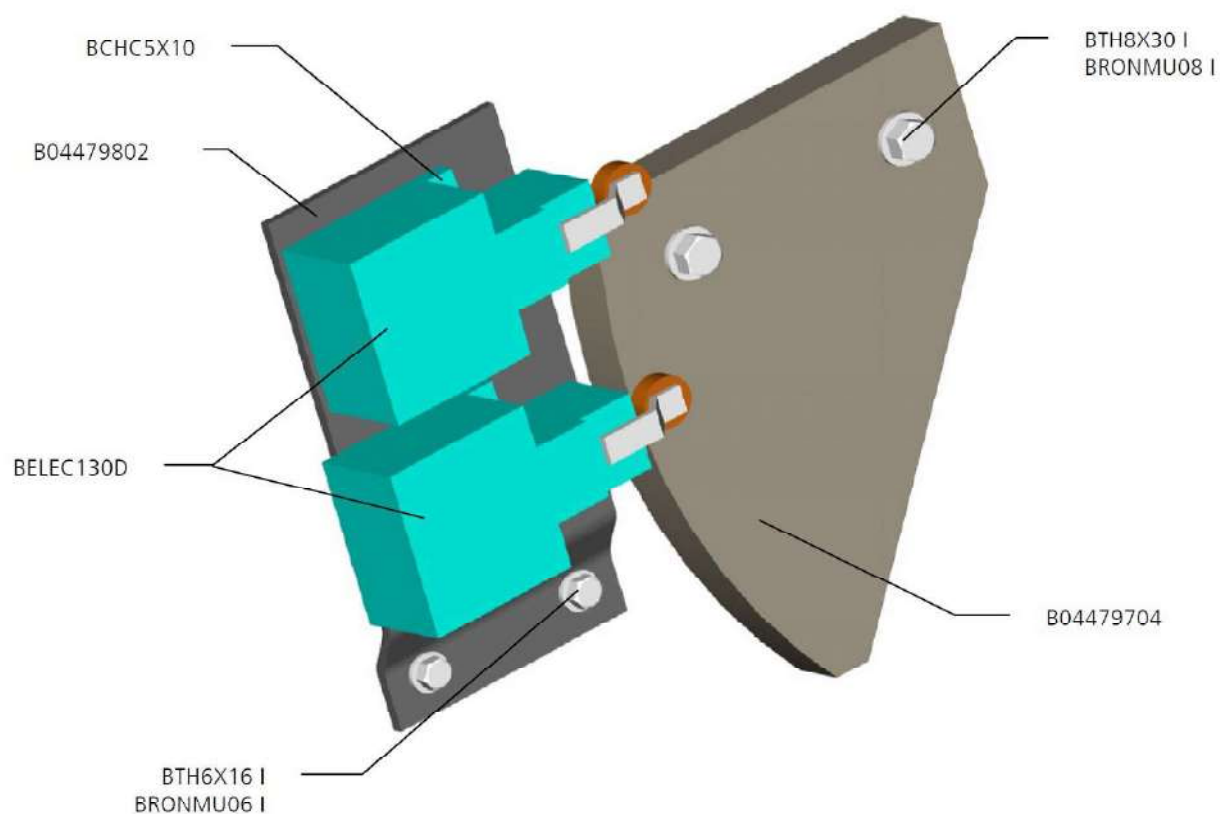
EQUIPO IDRAULICO SUBIDA CABEZA N°01390907

Português	Referência	Nb
Cotovelo hidráulico	00035119	2
Adaptador hidráulico	00081300	3
União hidráulica	00081301	1
Te	00156693	1
Limitador unidirecional 1/4"	TURA0125	2
Capilar	TURA0301	1
Arruela de trava	TURA0303	1
Conexão macho	TURA0322	1
Cotovelo hidráulico fêmea	00035117	2
União hidráulica 3/8"	TURA0306	2
Ponta flexível	FL080500	1
Conexão macho	TURA0321	4

4.7. Cáter central - B033717E12SI

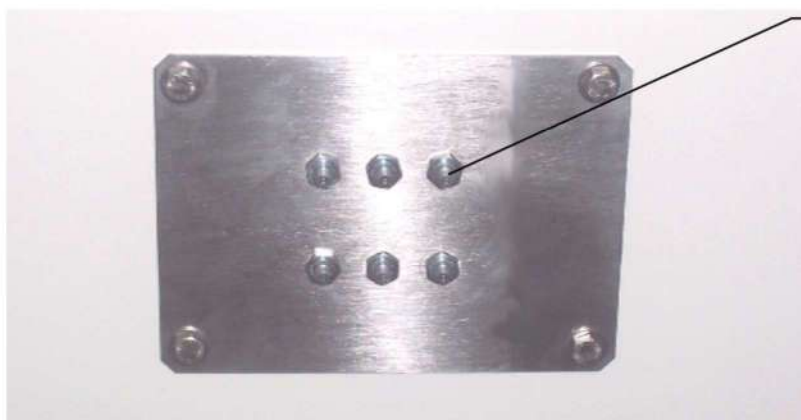


Português	Referência	Nb
Parafuso	BCHC6X10 I	7
Parafuso	BCHC8X20 I	2
Flexível	BFL082000	4
Flexível	BFL081200	2
Arruela	BRONMU06 I	4
Arruela	BRONMU08 I	2
Carter	B033962	1
CENTRAL	B06049501	1

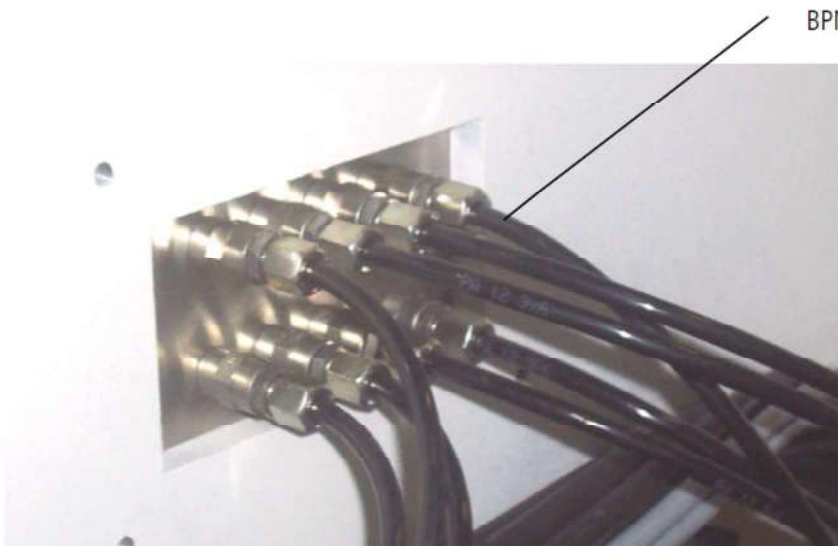
4.8. Detecção elevação cabeça – B044797E2

Português	Referência	Nb
Parafuso	BCHC5X10	4
Limitador de curso	BELEC130D	2
Arruela	BRONMU06	2
Arruela	BRONMU08	2
Parafuso	BTH6X16	2
Parafuso	BTH8X30	2
Cam	B04479704	1
Suporte do limitador de curso	B04479802	1

4.9. Engraxadeira – B044525E4



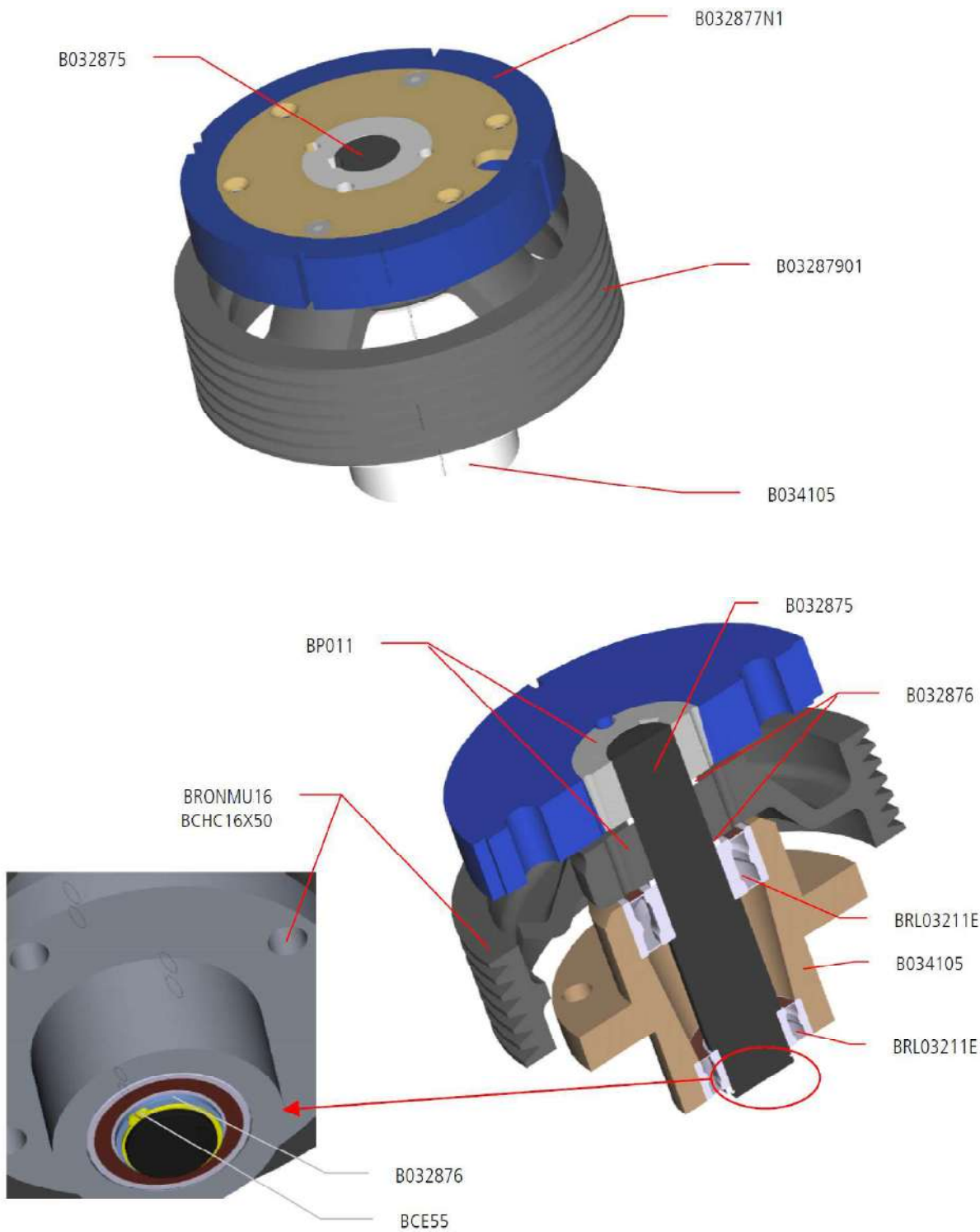
BGR0003



BPN010000

Português	Referência	Nb
Engraxador	BGR003	6
Tubo	BPN010000	13 M
Adaptador	B00156701	8
União	B00156699	8
Contato	B00156723	6
Cotovelo	B00156724	6
Cotovelo	B00156700	8

4.10. Pinhão de calha – B032877E1SI



AMASSADEIRA ESPIRAL SPI 400 AVI

Data de criação: 18-04-2005

Data de revisão:

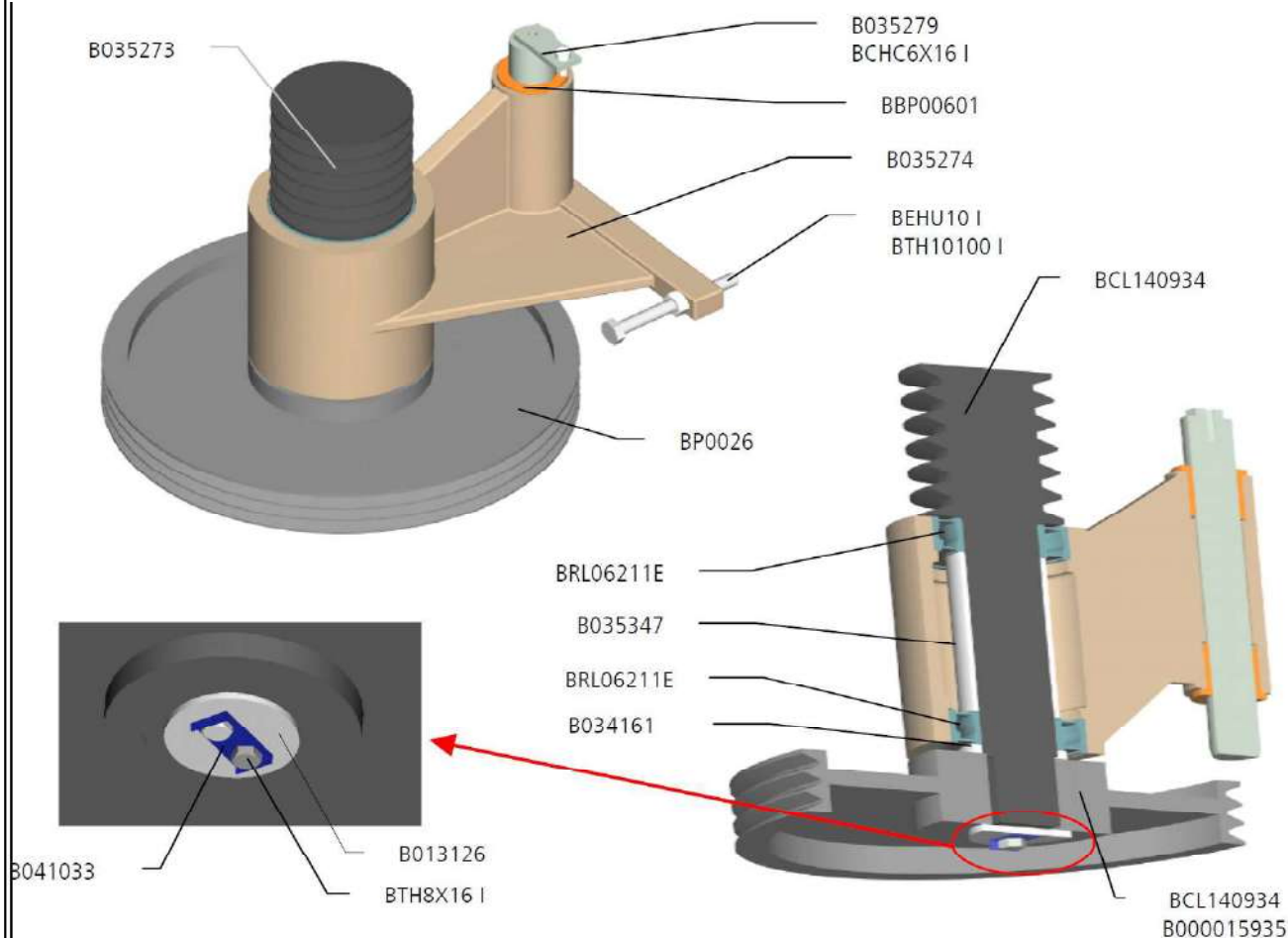
CÓDIGO: B50400706-0051, B50400706-0052

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

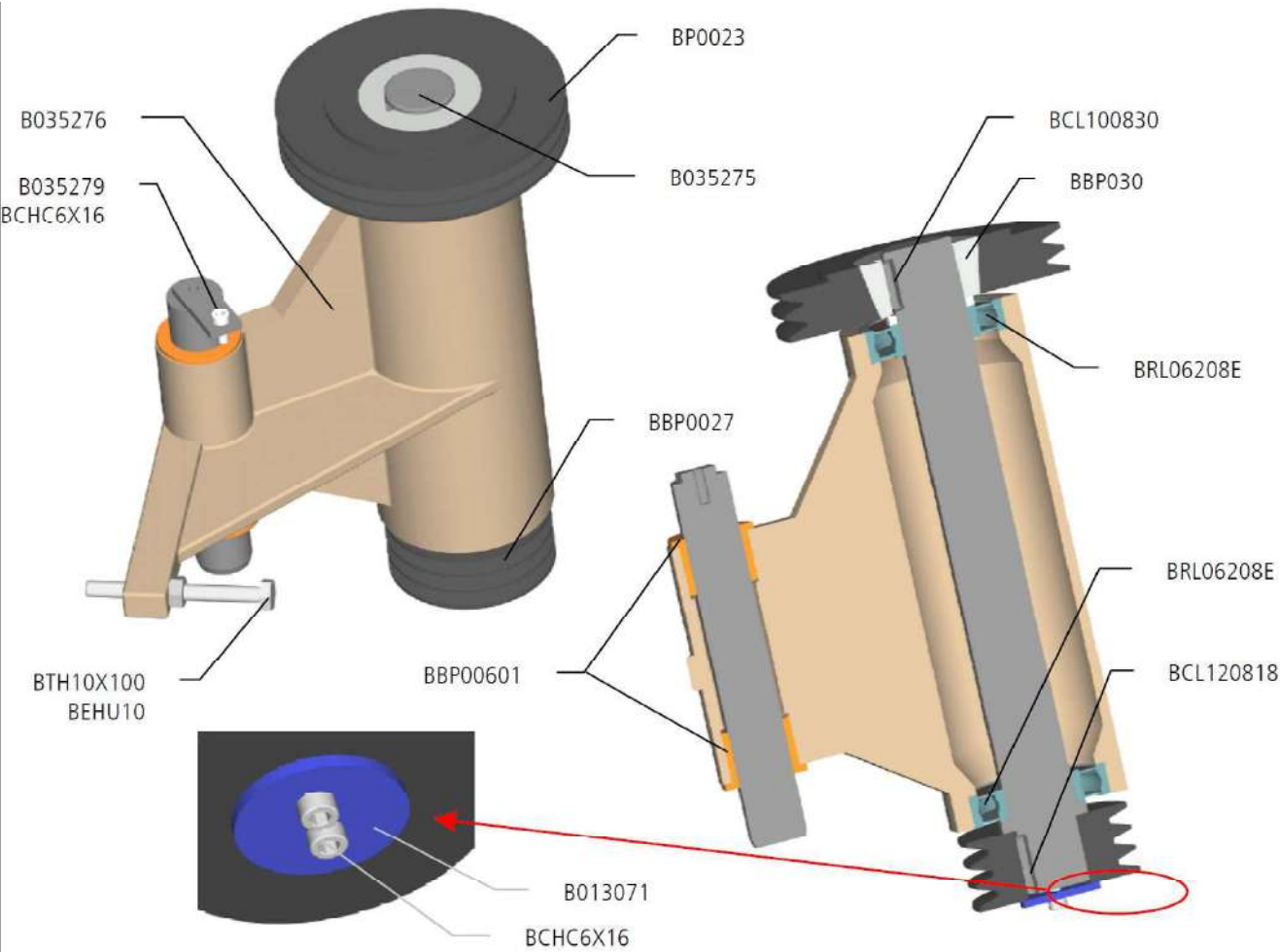
Português	Referência	Nb
Anel	BCE55	1
Parafuso	BCHC16X50	4
Arruela de trava	BCL161048	2
Rolamento	BRL03211E	1
Rolamento	BRL03311E	1
Arruela	BRONMU16	4
Eixo	B032875	1
Travessa	B032876	3
Fuso	B034105	1
PINHÃO	B032877N1	1
Pinhão	B03287709	1
POLIA	B03287901	1
Polia	B032879	1
Cubo	BP011	1

4.11. Suporte de apoio da calha 2 – B035274E

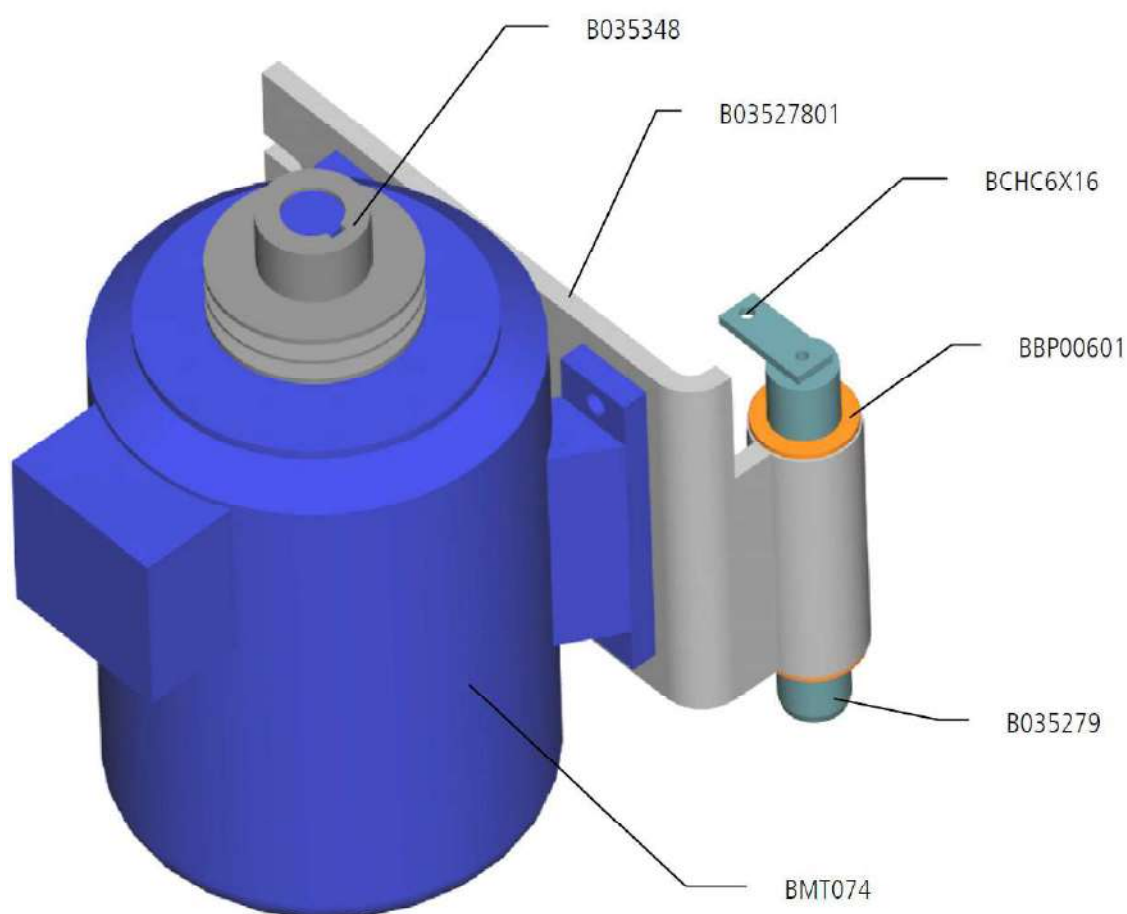


Português	Referência	Nb
Arruela de trava	BCL140934	2
Colar	BBP00601	2
Eixo	B035279	1
Polia	B035273	1
Rolamento	BRL06211E	2
Parafuso	BCHC6X16 I	1
Parafuso	BTH10100 I	1
Parafuso	BTH8X16 I	2
Cubo	B00015935	1
Arruela	B013126	1
Arruela	B034161	1
Polia	BP0026	1
Suporte da polia	B035274	1
Travessa	B035347	1
Freio de porca	B041033	1
Porca	BEHU10 I	1

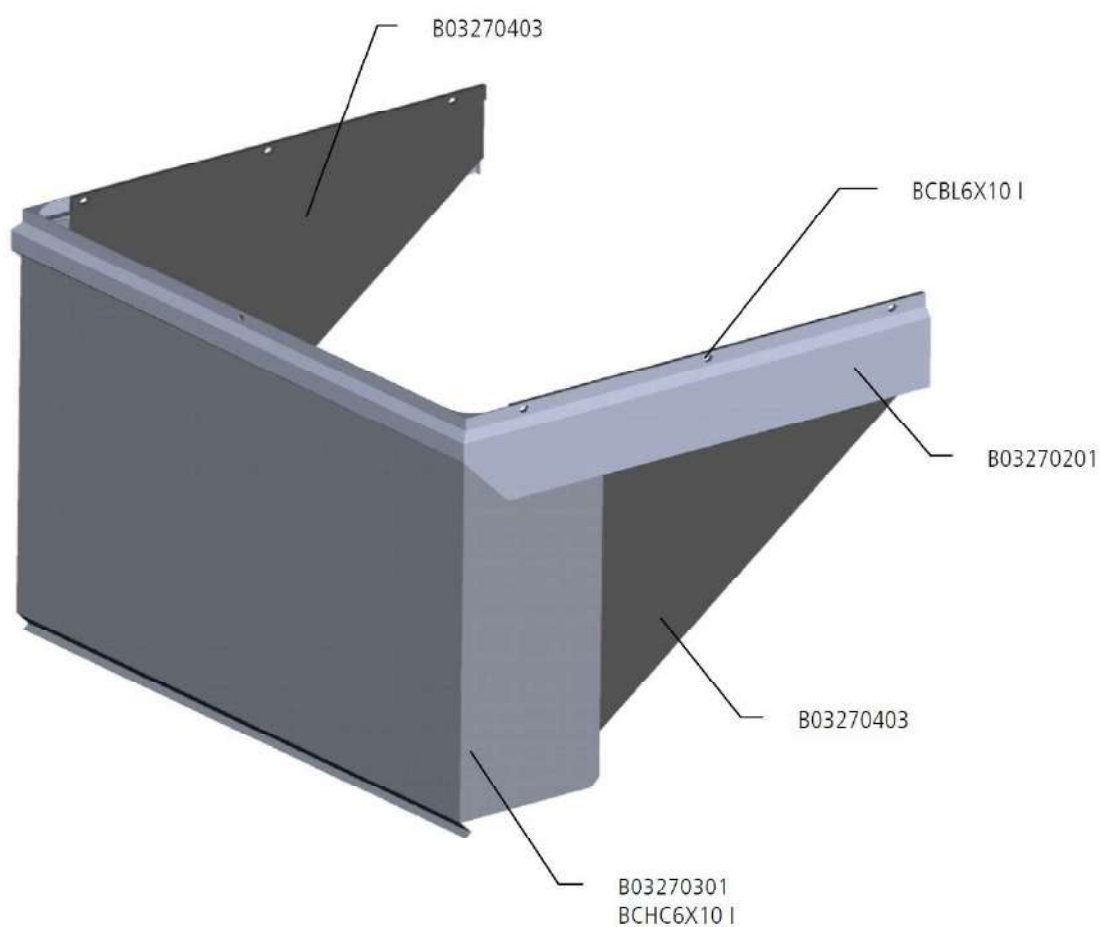
4.12. Suporte de apoio de calha 1- B035276E



Português	Referência	Nb
Anel	BBP00601	2
Parafuso	BCHC6X16	3
Arruela de trava	BCL100830	1
Arruela de trava	BCL120818	1
Porca	BEHU10	1
Polia	BP0023	1
Polia	BP0027	1
Cubo	BP030	1
Rolamento	BRL06208E	2
Parafuso	BTH10X100	1
Arruela	B013071	1
Eixo	B035275	1
Suporte da polia	B035276	1
Arruela	B035277	1
Eixo	B035279	1

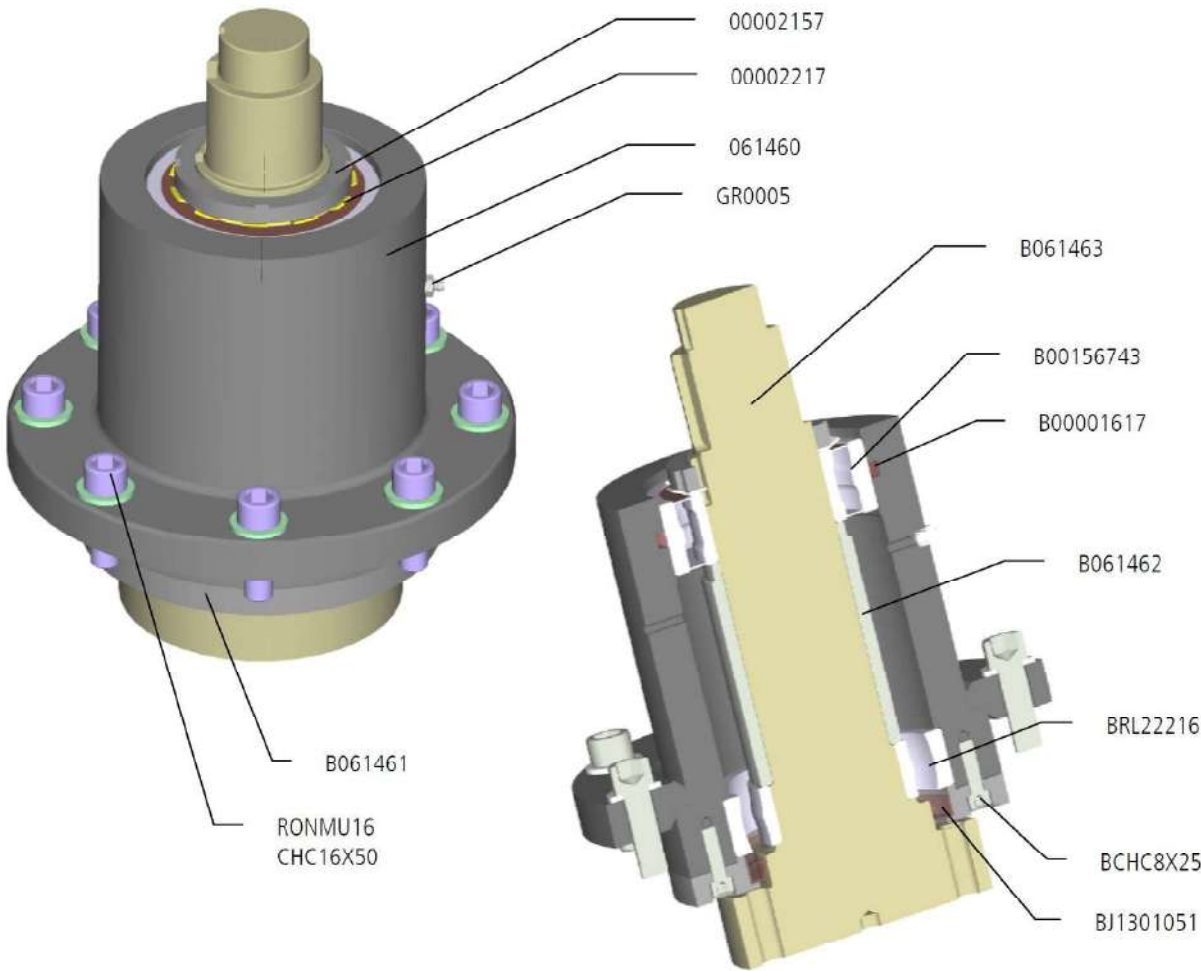
4.13. Suporte do motor da calha – B035278E16

Português	Referência	Nb
Anel	BP00601	2
Parafuso	CHC6X16	1
Porca	EHU10	7
Arruela	RONAZ10	4
Arruela	RONMU10	1
Parafuso	TH10X35	4
Eixo roscado	TIFIM10	0.10
Suporte do motor	038980	1
Eixo	035279	1
Motor	MT074	1
Polia	03534801	1

4.14. Proteção – B032702E1

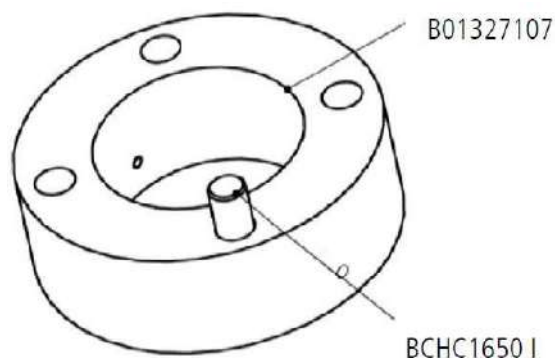
Português	Referência	Nb
Olhar	B03270201	1
Aba	B03270402	1
Aba	B03270403	1
Placa	B03270301	1
Parafuso	BCBL6X10 I	7
Parafuso	BCHC6X10 I	2

4.15. Fuso – B061460E



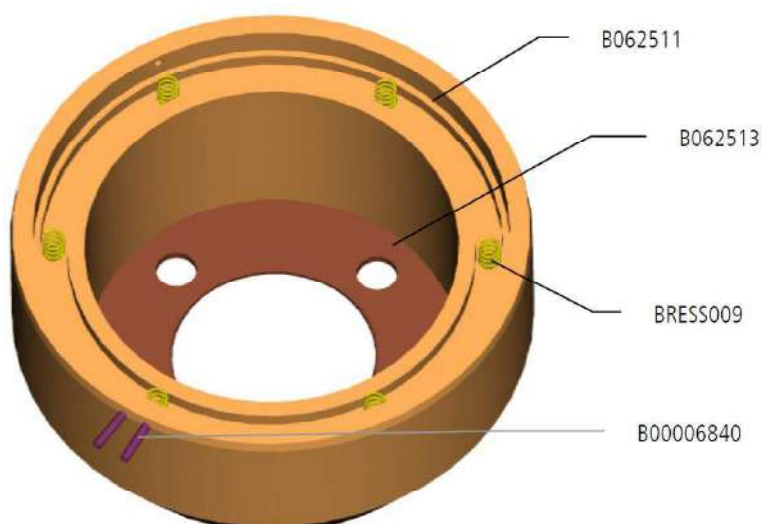
Português	Referência	Nb
Fuso	B061460	1
Placa	B061461	1
Parafuso	BHC8X25 I	8
Eixo	B061463	1
Rolamento	BRL22216	1
Travessa	B061462	1
Rolamento	B00156743	1
Junta	B00001617	1
Junta	BJ1301051	1
Engraxador	BGR0005	1
Arruela	BRONMU16	6
Parafuso	BHC16X50	6
Arruela	B00002217	1
Porca	B00002157	1

4.16. Travessa -013271E

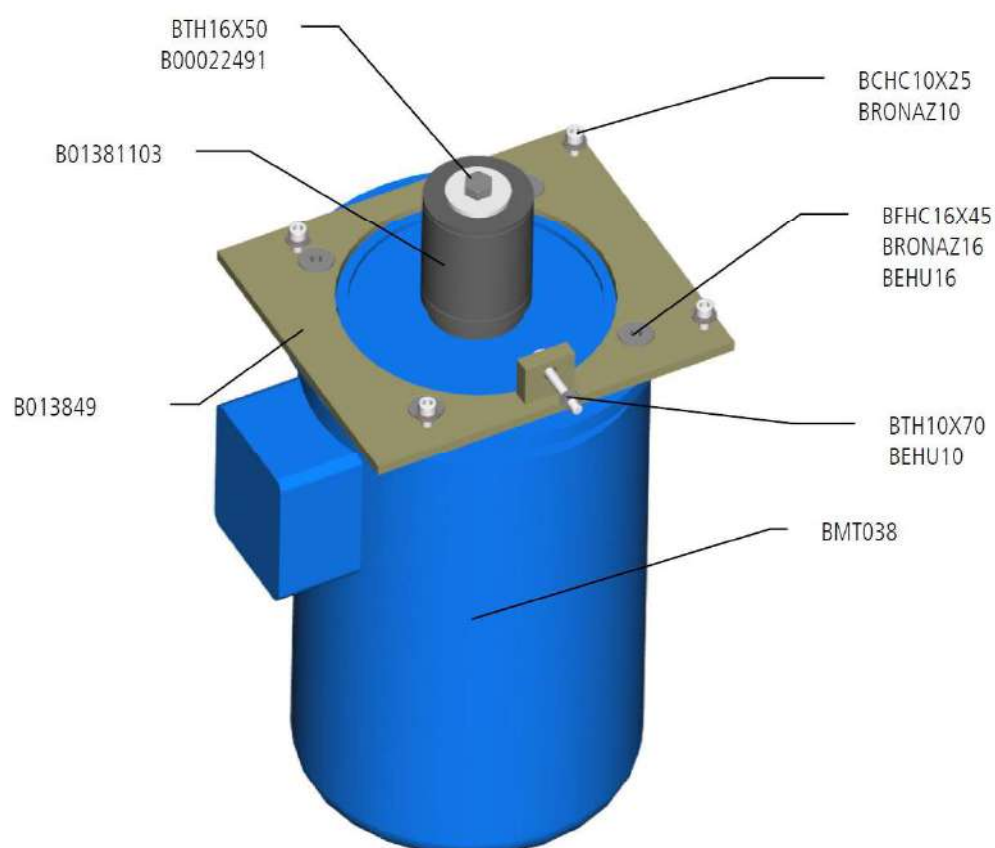


Português	Referência	NB
Parafuso	BCHC1650 I	4
Braço	B01327107	1

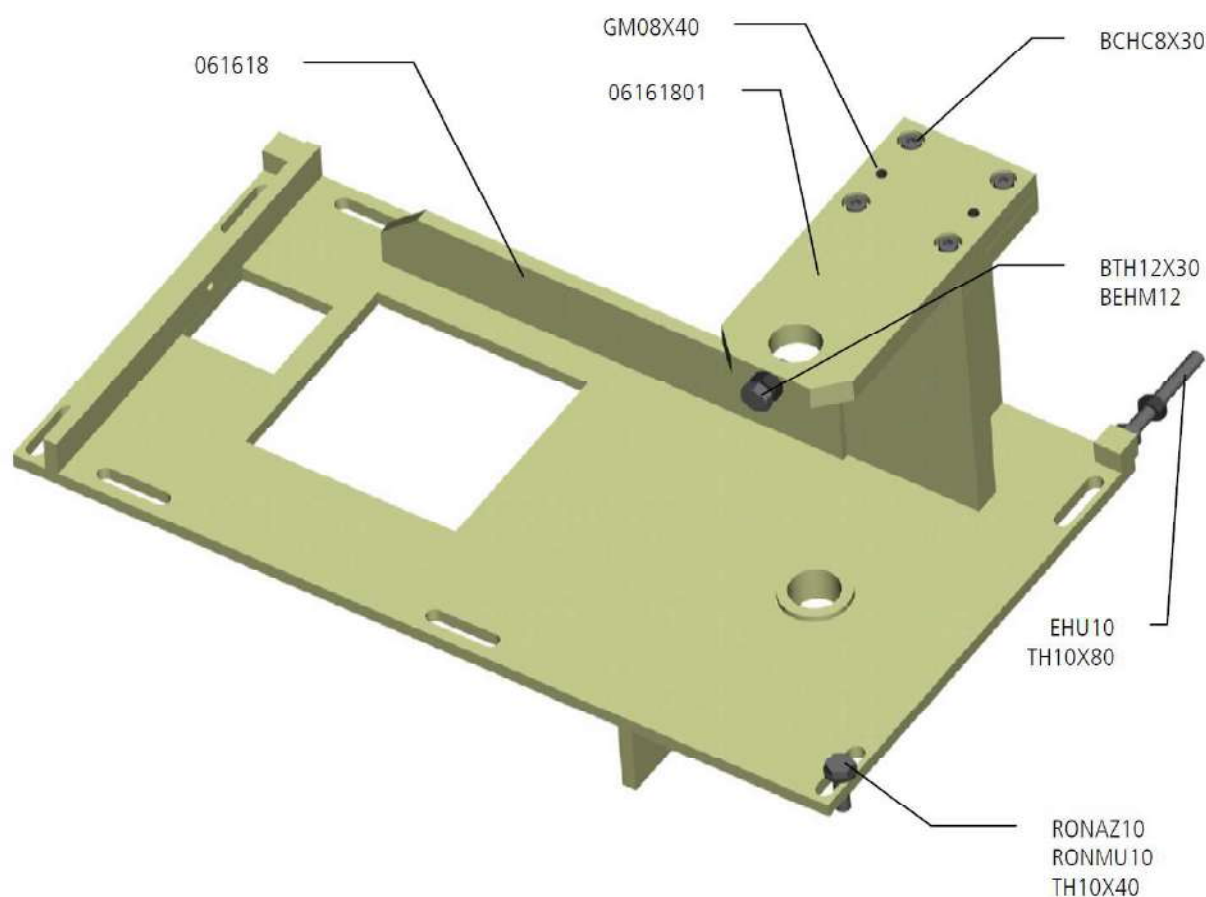
4.17. Colar de vedação– B062511E



Português	Referência	Nb
Anel	B062511	1
Arruela	B062512	1
Pino	B00006840	2
Mola	BRESS009	

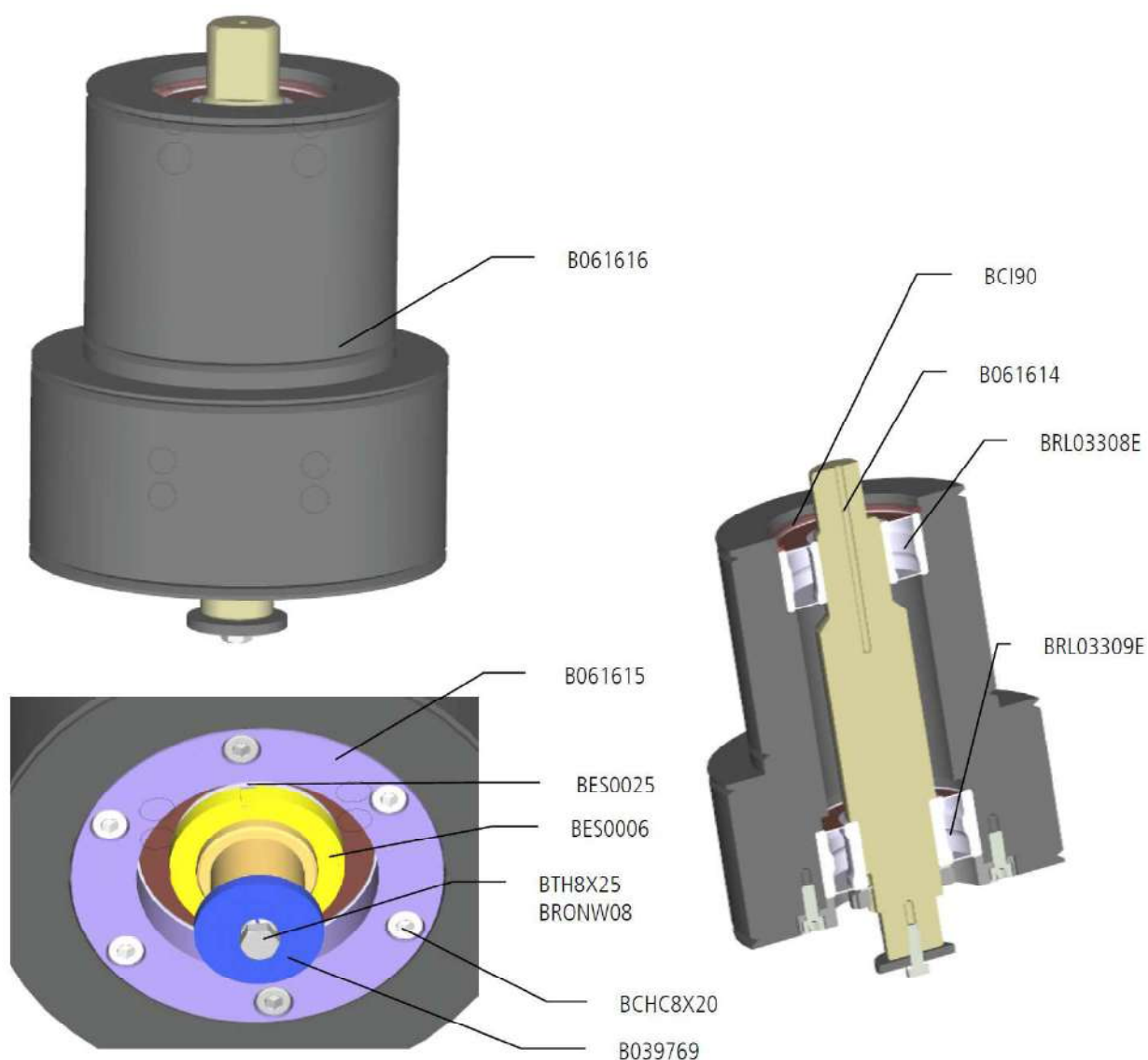
4.18. Suporte do motor utilitário – B032708E11

Português	Referência	Nb
Parafuso	BCHC10X25	4
Porca	BEHU10	1
Porca	BEHU16	4
Parafuso	BFHC16X45	4
Suporte do motor	B013849	1
Arruela	BRONAZ10	4
Arruela	BRONAZ16	8
Arruela	B00022491	1
Arruela	BRONMU10	4
Parafuso	BTH10X70	1
Parafuso	BTH16X50	1
POLIA	B01381103	1
MOTOR	BMT038	1

4.19. Suporte polia combinada - B061618E

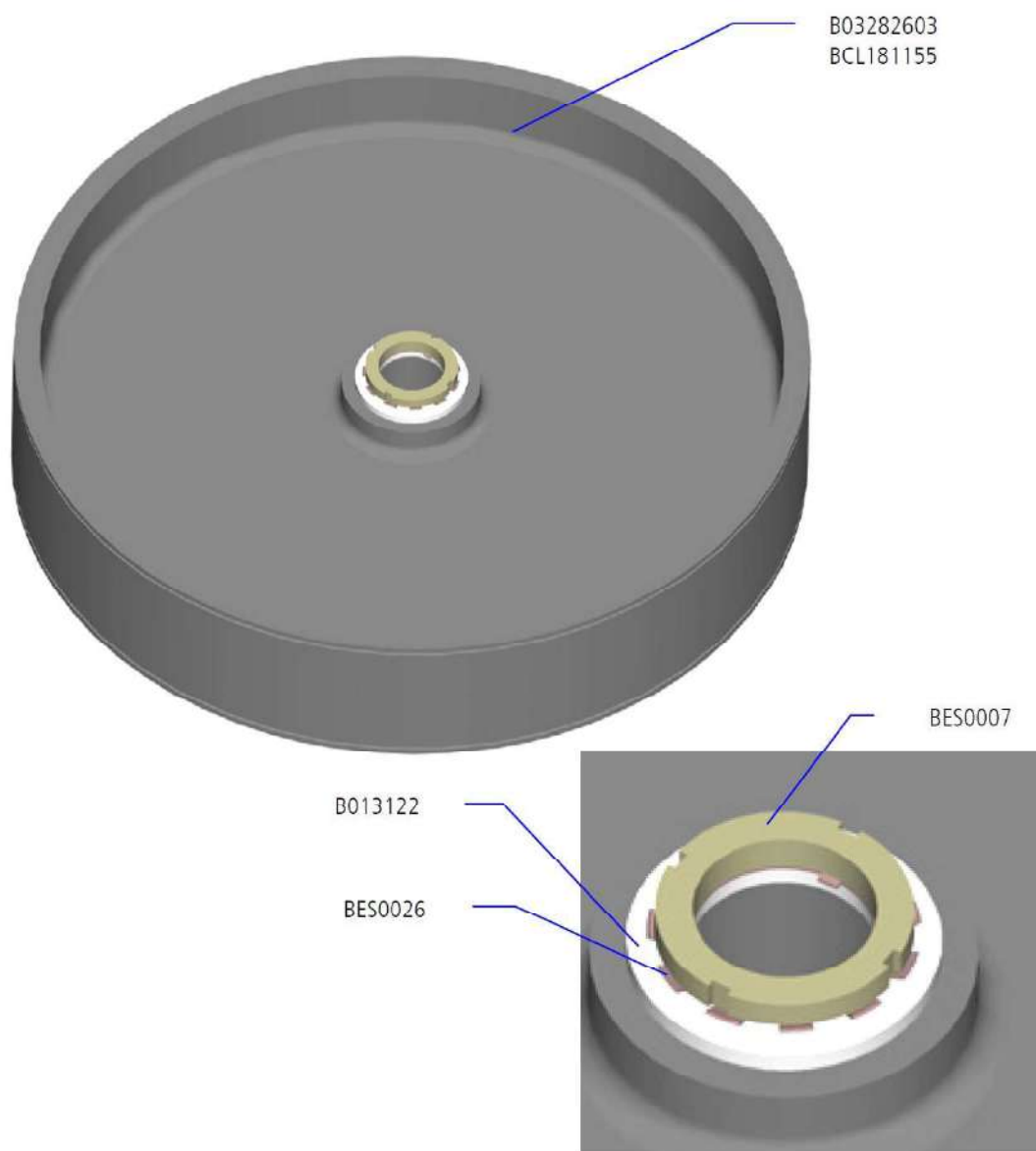
Português	Referência	Nb
Parafuso	CHC8X30	4
Porca	EHU10	2
Arruela	RONAZ10	8
Arruela	RONMU10	4
Parafuso	TH10X80	2
Suporte do motor	061618	1
Parafuso	TH10X40	4
Eixo	GM08X40	2
Cabeça alta	06161801	1
Parafuso	TH12X30	1
Porca	EHM12	1

4.20. Polia combinada – B061616E

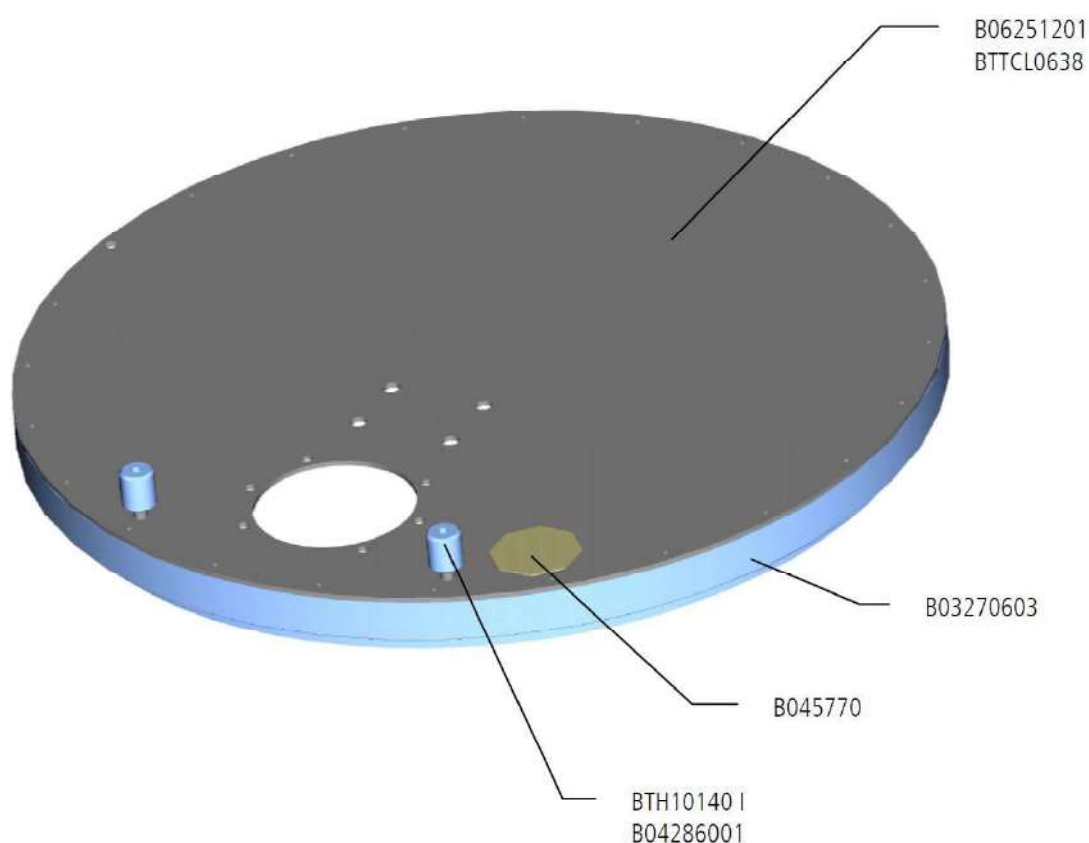


Português	Referência	Nb
Parafuso	BCHC8X20	6
Parafuso	BTH8X25	1
Porca	BES0006	1
Arruela	BRONW08	1
Rolamento	BRL03308E	1
Rolamento	RL03309E	1
Arruela	B039769	1
Arruela	BES0025	1
Eixo	B061614	1
Polia	B061616	1
Tampa da polia	B061615	1
Anel	BCI90	1

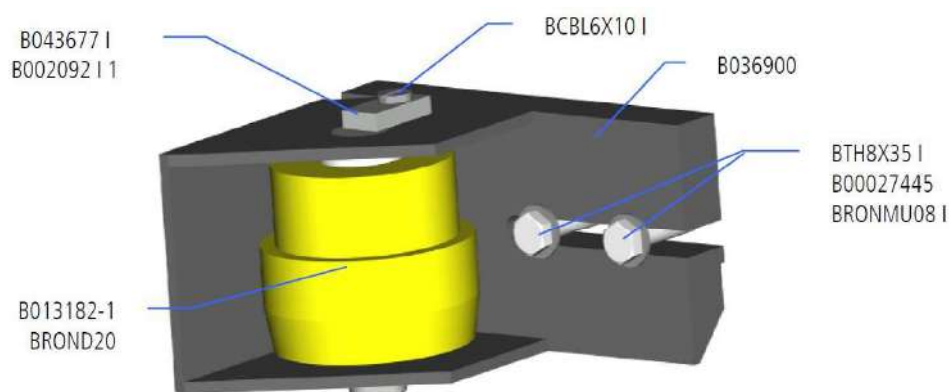
4.21. Polia receptora – B032826E3



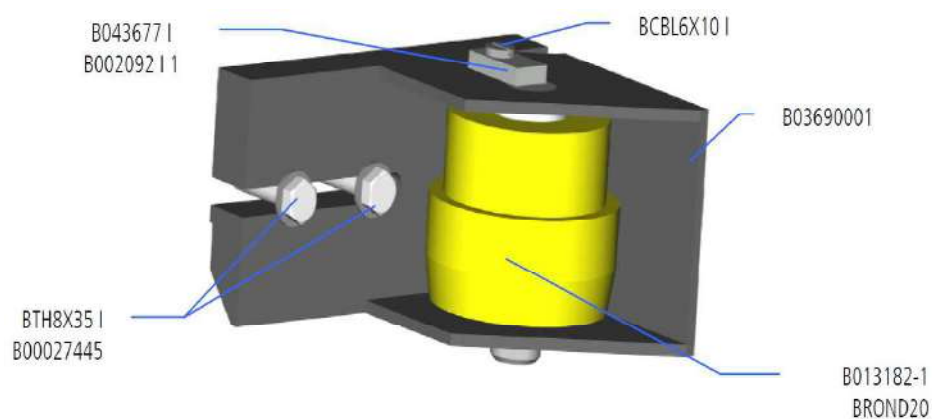
Português	Referência	Nb
Chaveta	BCL181155	1
Porca	BES0007	1
Arruela	BES0026	1
Arruela	B013122	1
Polia	B03282603	1

4.22. tampa de calha – B062512E1

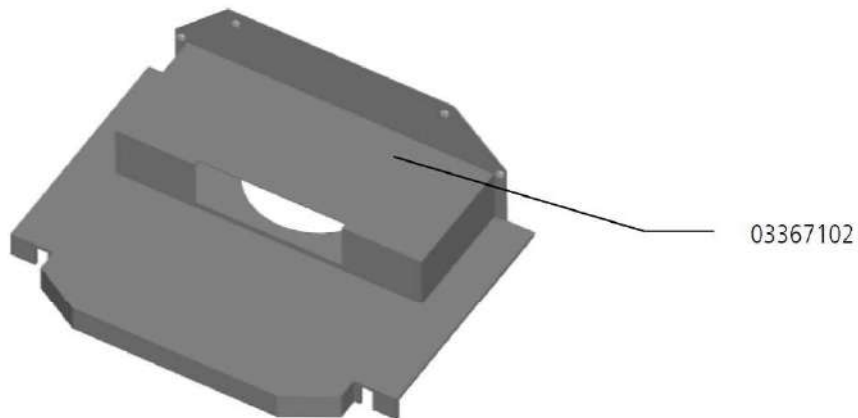
Português	Referência	Nb
Parafuso	BTCL0638	24
Parafuso	BTH10140 I	2
Placa	B045770	1
Tampa da calha	B06251201	1
Friso de calha	B03654603	1
Anel	B04286001	2

4.23. Arruela direita da calha - B036900ESI

Português	Referência	Nb
Parafuso	BCBL6X10I	3
Arruela	BROND20	2
Arruela	B043677I	2
Arruela	BRONMU08 I	2
Parafuso	BTH8X35I	2
Eixo	B002092 I 1	1
Arruela	B013182-1	1
Placa	B036900	1

4.24. Arruela direita da calha - B036900E1SI

Português	Referência	Nb
Parafuso	BCBL6X10 I	3
Arruela	BROND20	2
Arruela	B043677I	2
Arruela	BRONMU08 I	2
Parafuso	BTH8X35 I	2
Arruela	B00027445	2
Eixo	B002092 I 1	1
Arruela	B013182-1	1
Placa	B03690001	1

4.25. Cárter de pinhão da calha - B033671E6 I

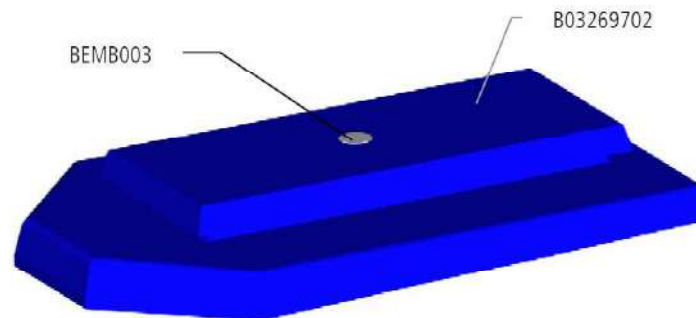
Português	Referência	Nb
Parafuso	BTH10X25 I	2
Parafuso	BCBL6X10 I	4
Cárter	B03367102 I	1

4.26. Espiral – B032783E12

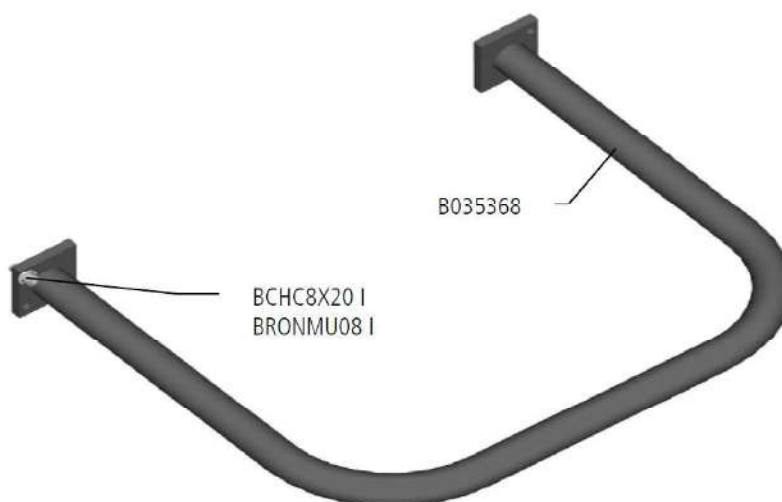
Português	Referência	Nb
Parafuso	B00001698	4
Espiral	B03278312	1

4.27. Central utilitária - B037119EA

Português	Referência	Nb
Sonda	BELEC6905	1
Parafuso	BTFB616 I	1
Parafuso	BTH12X35 I	4
Grade	B03711915	1
Suporte de sonda	B041084	1

4.28. Tapa da estrutura – B032697E

Português	Referência	Nb
Parafuso	BCHC10X50	1
Tampão	BEMB003	1
Arruela	BRONMU10	1
Cabeçote	B03269702	1

4.29. Barreira traseira - 035368E1SI

Português	Referência	Nb
Parafuso	BCHC8X20 I	4
Arruela	BRONMU08 I	4
Barreira	B035368	1

CALHA SPI 400 AVI

Código: B50401104-0015

400 V – 50HZ

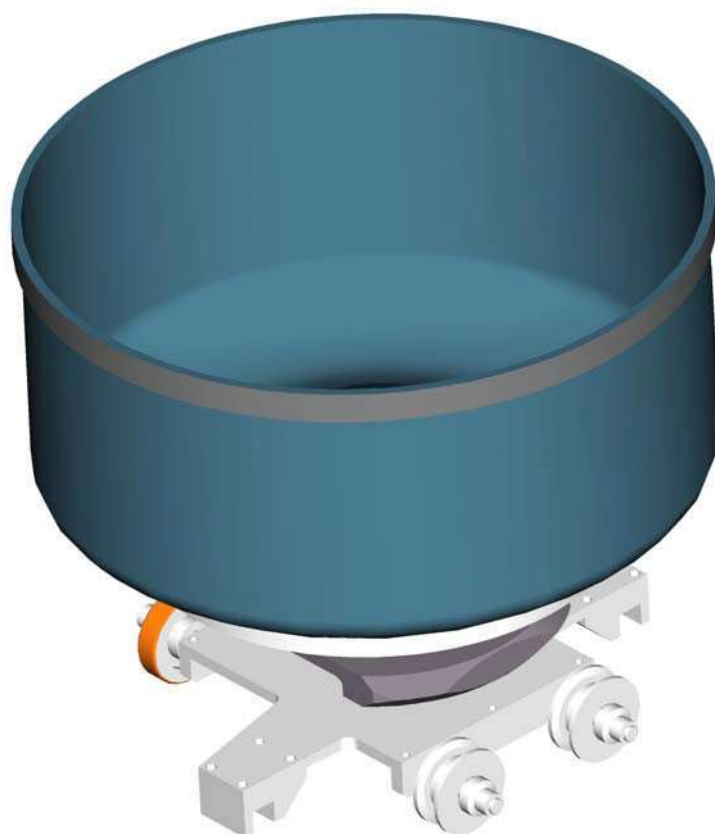


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

ARTESA SPI 400 AVI		Data de criação: 18-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50401104-0015	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
SUMÁRIO 1. INFORMAÇÕES GERAIS-----3 1.1. FUNÇÕES-----3 1.2. CARACTERÍSTICAS GERAIS-----3 1.3. CONSTRUÇÃO-----3 1.4. AVISOS-----3 2. MANUTENÇÃO -----4 2.1. LIMPEZA-----4 2.2. MANUTENÇÃO: PERIODICIDADE -----4 3. PLANOS MECÂNICOS -----5 3.1. PLANO DE CONJUNTO -----5 3.2. CARRO - B046746E8SI -----6 3.3. SUPORTE DE CALHA - B033683E1 -----8 3.4. CALHA - B032612E6-----9		
		Página 2 de 9

CALHA SPI 400 AVI		Data de criação: 18-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50401104-0015	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
1. <u>INFORMAÇÕES GERAIS</u> 1.1. <u>Funções</u> Esta cuba é prevista unicamente para misturar as massas alimentícias nos processos alimentícios de padarias. A VMI não se responsabiliza por outros usos ou alterações físicas realizadas na máquina, exceto se houver um acordo confirmado por escrito. 1.2. <u>Características gerais</u> ☐ 8 cubas sobre o carrossel ☐ Volume total da calha: aprox. 400 litros ☐ Peso da massa: aprox. 250 kg ☐ Peso da cuba vazia sobre carro: aprox. 300 kg ☐ Quantidade de massa (indicativo) ☐ Capacidade máx.: 150 kg de farinha T55+ 90 l de água + 3 kg de sal + 3 kg de fermento Capacidade míni.: 37,5 kg de farinha T55+ 22,5 l de água + 0,75 kg de sal + 0,75 kg de fermento 1.3. <u>Construção</u> ☐ Calha em inox ☐ Carro de calha em aço, pintura STELLIT 1.4. <u>Avisos</u>  ☐ Qualquer operação de manutenção, reparo ou conservação deve ser realizada por pessoal qualificado, com a máquina fora de tensão. ☐ É totalmente proibido depositar sobre a esteira qualquer corpo estranho à fabricação da massa.		
		Página 3 de 9

CALHA SPI 400 AVI

Data de criação: **18-04-2005**

Data de revisão:

CÓDIGO: B50401104-0015

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

2. MANUTENÇÃO

ANTES DA PRIMEIRA UTILIZAÇÃO DO CARROSSEL, É NECESSÁRIO LIMPAR AS CUBAS E AS FERRAMENTAS COM ÁGUA QUENTE

DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, NEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO

2.1. Limpeza

- ☐ Ao final da utilização, limpar a calha com água quente com um pouco de detergente de grau alimentício.

Importante: Nunca utilizar produtos abrasivos ou jato.

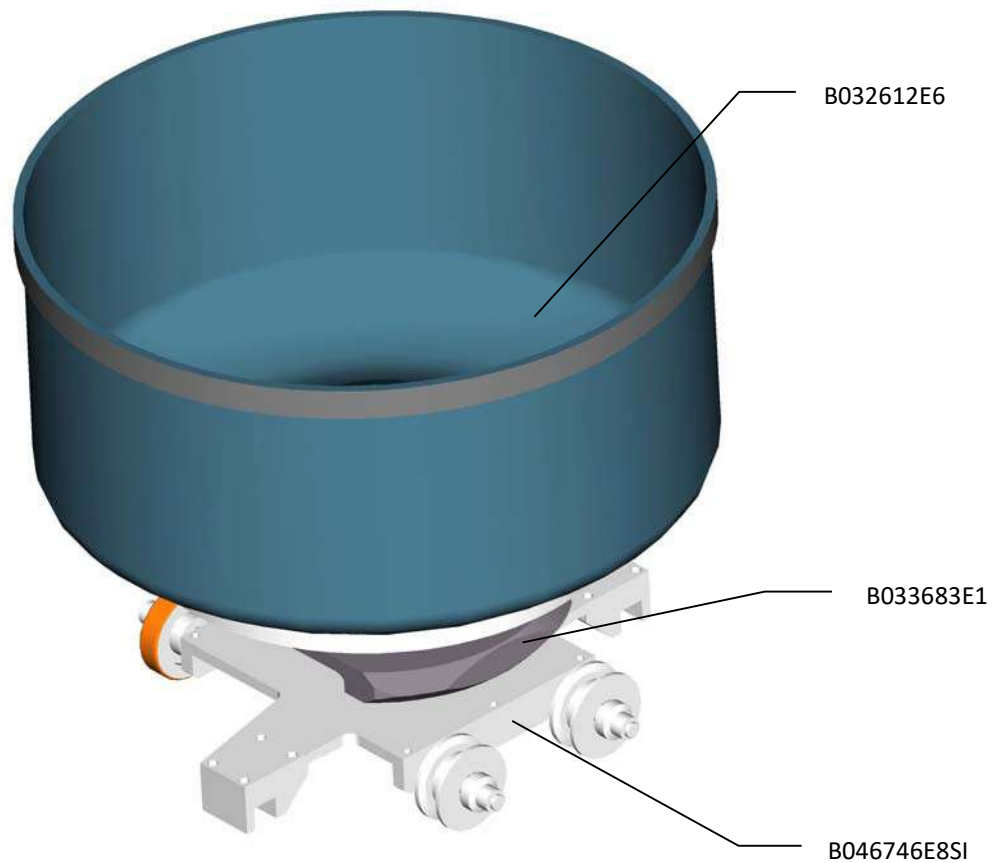
2.2. Manutenção: PERIODICIDADE

Após cada limpeza:

- ☐ Engrenar os dentes da engrenagem da calha e sobre o fuso

3. PLANOS MECÂNICOS

3.1. Plano de conjunto



Português	Referência	Nº
Suporte da calha	B033683E1	1
Calha	B032612E6	1
Carro	B046746E8SI	1

CALHA SPI 400 AVI

Data de criação: 18-04-2005

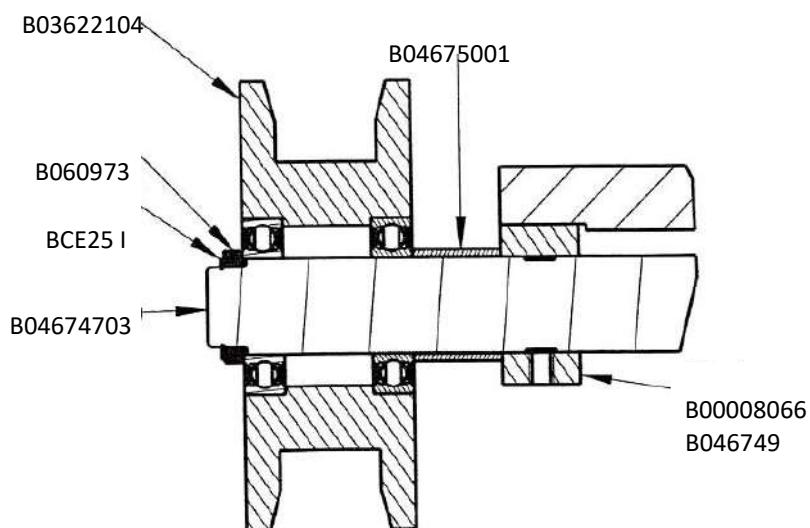
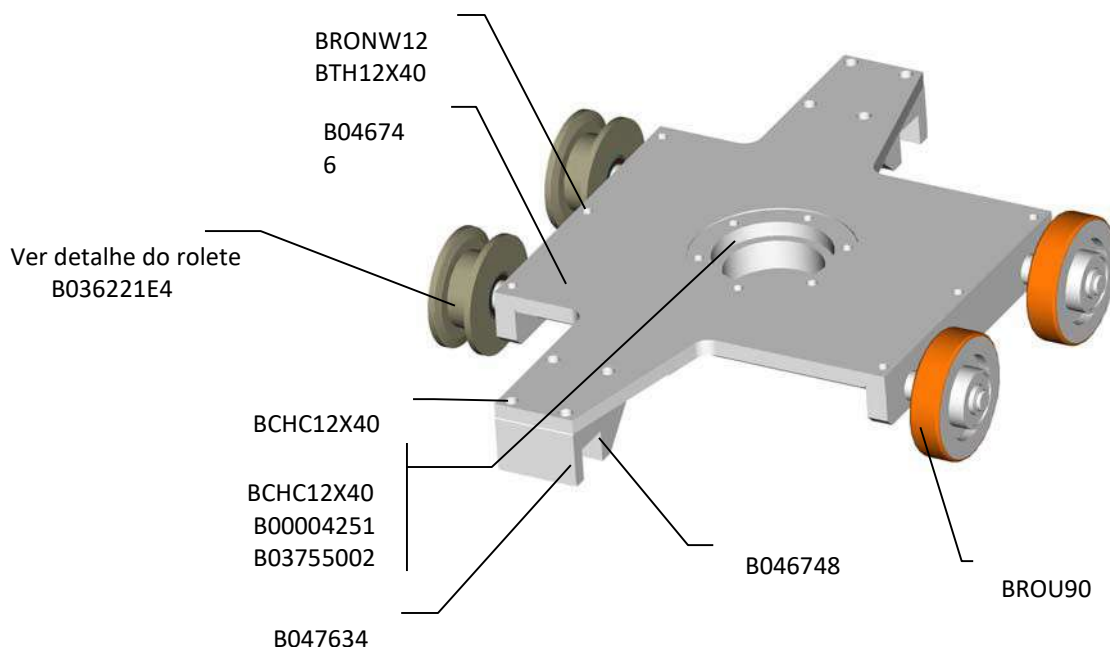
Data de revisão:

CÓDIGO: B50401104-0015

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.2. Carro - B046746E8SI



Detalhe do
B036221E4

CALHA SPI 400 AVI

Data de criação: **18-04-2005**

Data de revisão:

CÓDIGO: B50401104-0015

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Anel	BCE25 I	4
Parafuso	BCHC10X30 I	8
Parafuso	BCHC12X40I	6
Arruela	B00004251	12
Roda	BROU090	2
Parafuso	BTH12X40 I	6
Parafuso	B00008066	2
Travessa	B060973	4
Carro	B046746	1
Eixo	B04674703	2
Timão	B046748	2
Suporte de roda	B046749	2
Travessa	B04675001	4
Placa de detecção	B047634	2
Copo	B03755002	1
ARRUELA	B036221E4	2
Arruela	BRL06006E	2
Arruela	B03622104	1

CALHA SPI 400 AVI

Data de criação: **18-04-2005**

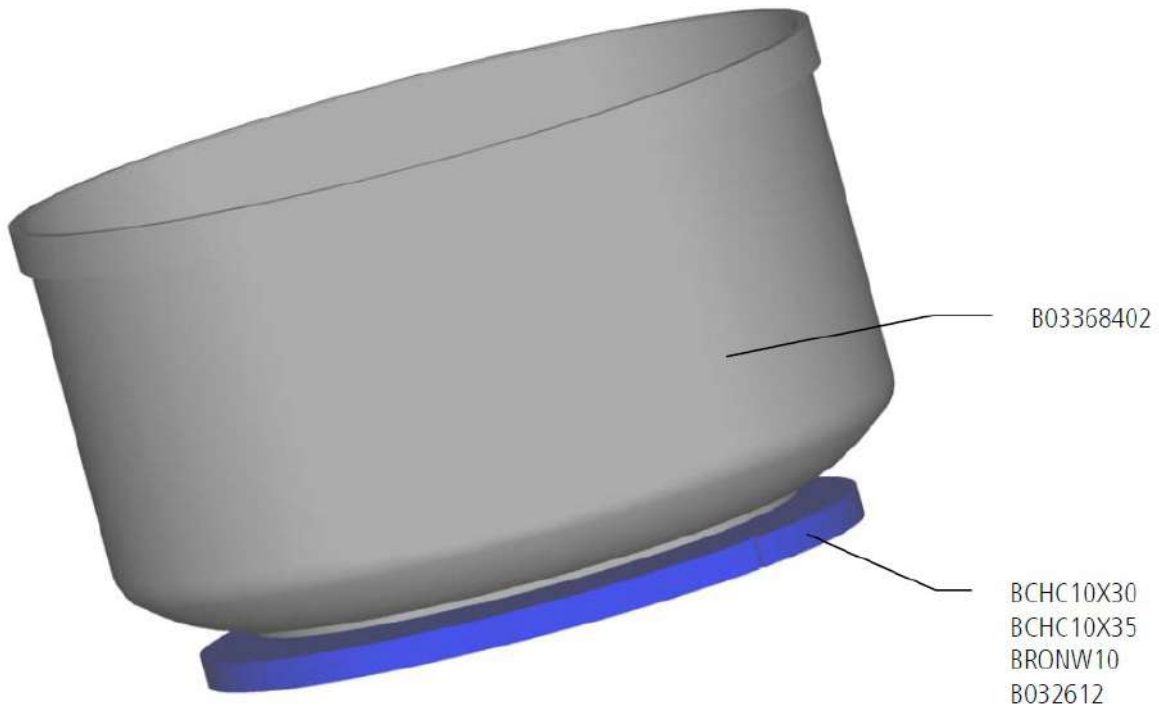
Data de revisão:

CÓDIGO: B50401104-0015

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.4 Calha - B032612E6



Espanhol	Referência	Nº
Parafuso	BCHC10X35	6
Parafuso	BCHC10X30	6
Arruela	BRONAZ10	12
Coroa	B032612	1
Calha	B03368402	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Código: B50600005-0004

400 V – 50HZ

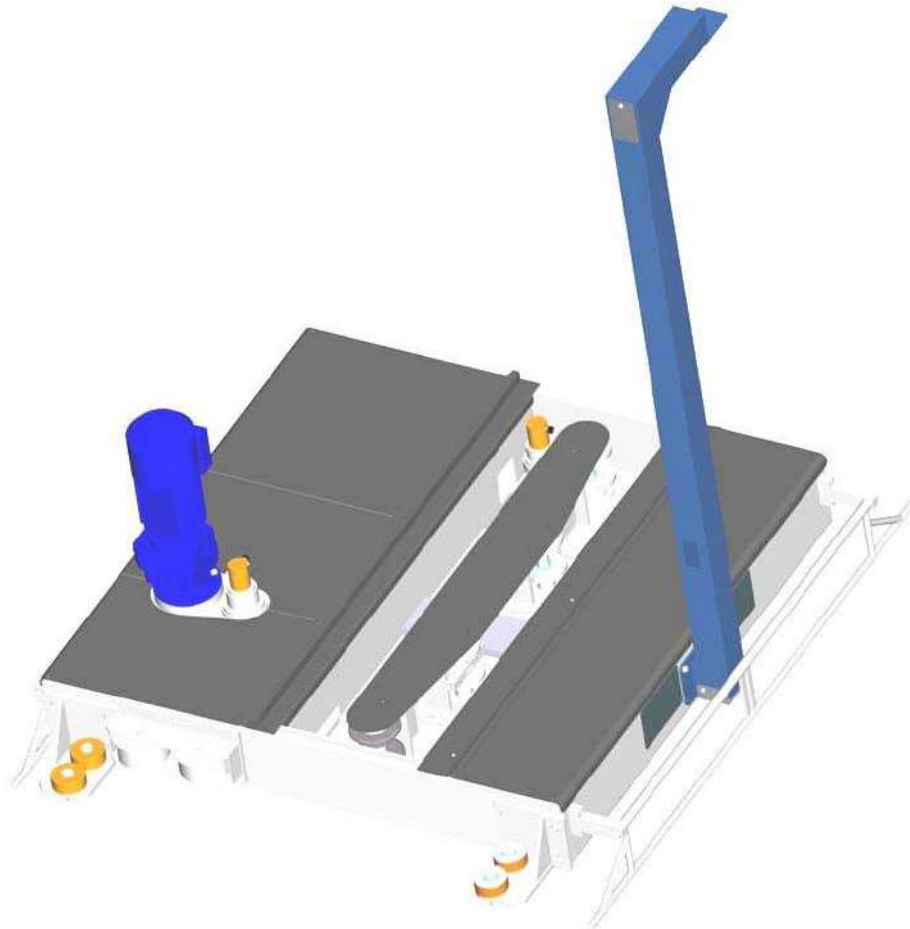


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

SUMÁRIO

1.	INFORMAÇÕES GERAIS -----	3
1.1.	CONSTRUÇÃO -----	3
1.2.	AVISOS-----	3
2.	MANUTENÇÃO -----	3
2.1.	LIMPEZA -----	3
2.2.	MANUTENÇÃO: PERIODICIDADE -----	4
2.3.	MOTOREDUTORES BMR0810 E BMR12011-----	5
3.	PLANOS MECÂNICOS -----	7
3.1.	PLANO DE CONJUNTO -----	7
3.2.	BERÇO DE VEÍCULO - 046766ESI -----	8
3.3.	RODAS - B045339ESI -----	9
3.4.	BERÇO DE VEÍCULO - B046769ESI -----	10
3.5.	PINHÃO DE ARRASTE - B046071ESI -----	11
3.6.	PINHÃO CONTRAMARCHA DEDO - B046077ESI -----	12
3.7.	TENSÃO DE CORREIA - B046080E2SI -----	13
3.8.	TENSÃO DE CORREIA - B046080E3SI -----	14
3.9.	ARRASTE DEDO - 046081E1SI-----	15
3.10.	RODÍZIO DE CONTRAMARCHA - B045598E2SI -----	16
3.11.	RODÍZIO GUIA - B045599ESI -----	17
3.12.	MOTORIZAÇÃO DE DESLOCAMENTO – 046772E1SI -----	18
3.13.	CÓDIGO DE DESLOCAMENTO - B045153ESI -----	20
3.14.	CÓDIGO DO DEDO DO VEÍCULO - 046453E6SI -----	21
3.15.	MOTORIZAÇÃO DEDO – B047273ESI -----	23
3.16.	BARRA SENSÍVEL - B045687E13SI-----	24
3.17.	DETECÇÃO DEDO - 042379E2-----	24
3.18.	DETECÇÃO CALHA - 043227E3SI -----	25
3.19.	INDEXAÇÃO VEÍCULO - B042552E3 -----	25
3.20.	CÁRTER VEÍCULO - B046987EH-----	26
3.21.	BLOCO DE MANUTENÇÃO - B049119ESI -----	27
3.22.	SUPORTE DE CALHA - B061052E-----	28

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Construção

- ☐ Carter em inox
- ☐ Trilhos de deslocamento em aço inox
- ☐ Potência: 2.57 kW
 - Deslocamento do veículo: 2.2 kw
 - Deslocamento do dedo: 0.37 kW

1.2. Avisos

- ☐ Qualquer operação de manutenção, reparo ou conservação deve ser realizada por pessoal qualificado, com a máquina fora de tensão.

2. MANUTENÇÃO

DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO

- ☐ Bloqueio: Antes de qualquer intervenção na máquina, e para evitar riscos às pessoas, é indispensável desconectar as energias e fechar os elementos de seccionamento com tantos cadeados quantos usuários

2.1. Limpeza

- ☐ As peças externas serão limpas com uma esponja úmida e não abrasiva

Importante: Nunca utilizar produtos abrasivos ou jato d'água.

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

2.2. Manutenção: Periodicidade

Cada dia

- ☐ Limpar o veículo de manutenção
- ☐ Depois de cada limpeza, verificar se os elementos de segurança (carteres, limitadores de curso) estão limpos, no lugar e em estado de funcionamento

Toda semana

Verificar o nível de óleo dos moto-redutores

A cada mês

- ☐ Sobre cilindros pneumáticos, verificar o escape de ar sobre o eixo
- ☐ Verificar as conexões e os tubos
- ☐ Verificar o aperto dos parafusos e das porcas em todo o material
- ☐ Verifique o aperto das roscas e verifique os elementos de proteção (limitadores de curso, carteres)
- ☐ Para os limitadores de curso, detectores e célula, verificar as fixações, orientação e a distância com a massa detectada e suas limpezas
- ☐ Verificar o estado de desgaste do pinhão

Cada ano:

- ☐ Remover a poeira dos motores com ar comprimido e/ou escova

A cada dois anos

- ☐ Verificar o óleo a cada 10 000 horas de serviço ou, no máximo, após 2 anos. Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves
- ☐ Completar o óleo até o nível do tampão de respiro
- ☐ Verificar a qualidade do óleo
- ☐ Complementar a troca de lubrificante com a limpeza completa do redutor

Redução dos intervalos de lubrificação sob condições extremas de serviço (alta umidade do ar, ambiente agressivo e grandes flutuações de temperatura)

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO		Data de criação: 17-11-2004
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50600005-0002	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
<u>2.3. Motorredutores BMR0810 e BMR12011</u> ☐ BMR0810: Motorreductor de deslocamento do dedo sobre veículo ☐ BMR12011: Motorreductor de deslocamento do veículo ☐ Troca de óleo: Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves! O lubrificante não deve estar frio, o óleo não pode estar totalmente fluído para sair dos redutores • Colocar um recipiente sob o tampão de drenagem. • Remover os tampões de nível e de drenagem. (fig2) • Drenar o óleo do motorreductor cedo. • Apertar o tampão de drenagem. • Abastecer com óleo • Verifique o nível de óleo pelo indicador de nível. • Apertar novamente o tampão de nível. • Apertar novamente o tampão do reductor.		
		Página 5 de 28

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

BMR0810

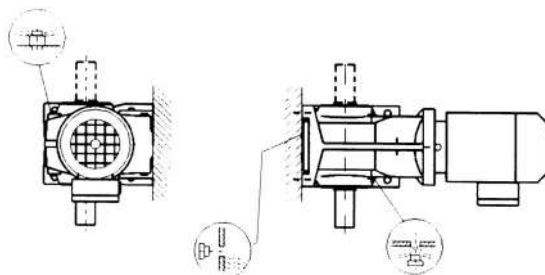


Tabela de óleos

6)		ISO, NLGI	Mobil [®]								
°C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)										
Padrão -10 +40	CLP(CC)	VG 220	Mobilgear 630	Shell Omala 220	Klüberoil GEM 1-220	Aral Degol BG 220	BP Energol GR-XP 220	Tribol 1100/220	Meropa 220	Optigear BM 220	Renolin CLP 220

Peso - Peso: 25 kg

Quantidade de óleo: 1,5 litro

BMR12011

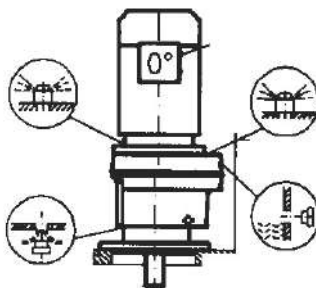


Tabela de óleos

6)		ISO, NLGI	Mobil [®]								
°C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)										
Padrão -10 +40	CLP(CC)	VG 220	Mobilgear 630	Shell Omala 220	Klüberoil GEM 1-220	Aral Degol BG 220	BP Energol GR-XP 220	Tribol 1100/220	Meropa 220	Optigear BM 220	Renolin CLP 220

Peso - Peso: 45 kg

Quantidade de óleo: 2 litros

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

Data de revisão:

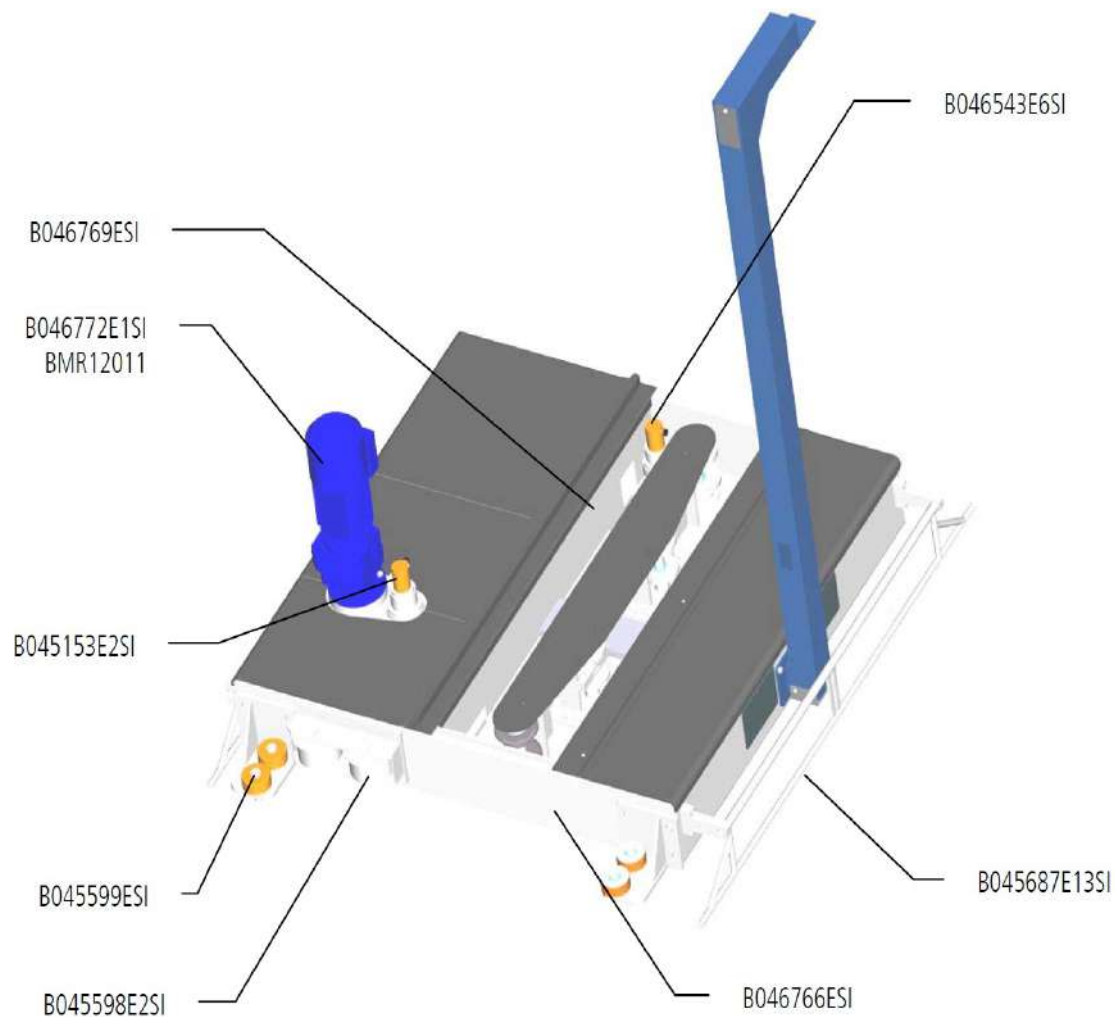
CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3. PLANOS MECÂNICOS

3.1 Plano de conjunto



Português	Referência	Nº
Arruela de retorno	B045598E2SI	1
Arruela guia	B045599ESI	1
Estrutura	B045766ESI	1
Berço	B046769ESI	1
Codificação de deslocamento	B045153E2SI	1
Motorização	B046772E1SI	1
Barra sensível	B045687E13SI	1
Codificação dedo	B046543E6SI	1
Motor de deslocamento do veículo	BMR12011	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

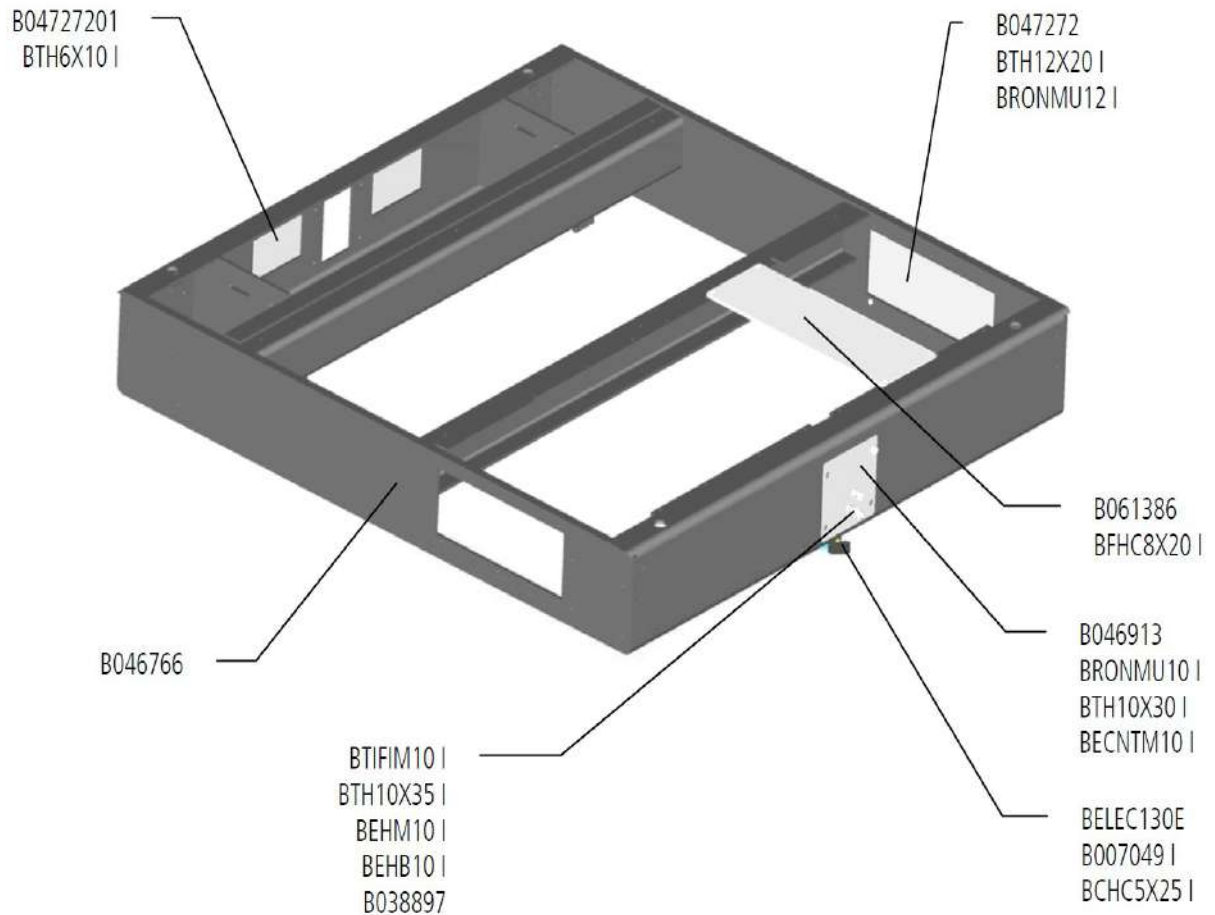
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.2 Armação do veículo - 046766ESI



Português	Referência	Nº
Armação do veículo	B046766	1
Placa	B047272	1
Parafuso	BTH12X20I	6
Arruela	BRONMU12I	6
Placa	B04727201	2
Parafuso	BTH6X10I	8
Placa	B061386	1
Parafuso	BFHC8X20I	4
Limitador de curso	BELEC130E	1
Chapa de fixação	B007049I	1
Parafuso	BCHC5X25I	2
Chapa de fechamento	B046913	1
Arruela	BRONMU10I	8
Parafuso	BTH10X30I	4
Porca	BECNTM10I	4
Eixo roscado	BTIFIM10I	0,1
Parafuso	BTH10X35I	1
Porca	BEHM10I	2
Porca	BEHB10I	1
Mola	B038897	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

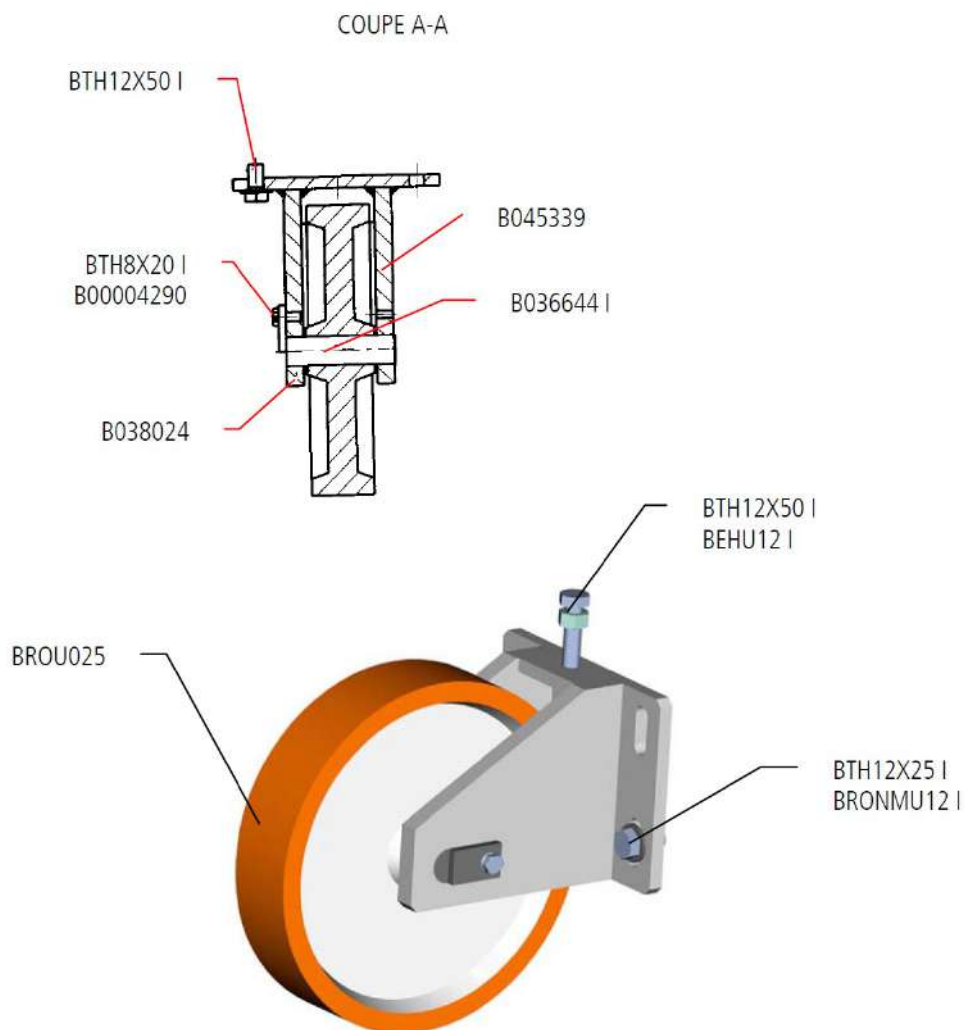
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.3 Rodas - B045339ESI



Português	Referência	Nº
Porca	BEHU12 I	1
Arruela	BRONMU12 I	4
Arruela	B00004290	1
Roda	BROU025	1
Parafuso	BTH12X25 I	4
Parafuso	BTH12X50 I	1
Parafuso	BTH8X20 I	1
Eixo	B036644 I	1
Arruela	B038024	2
Suporte de roda	B045339	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

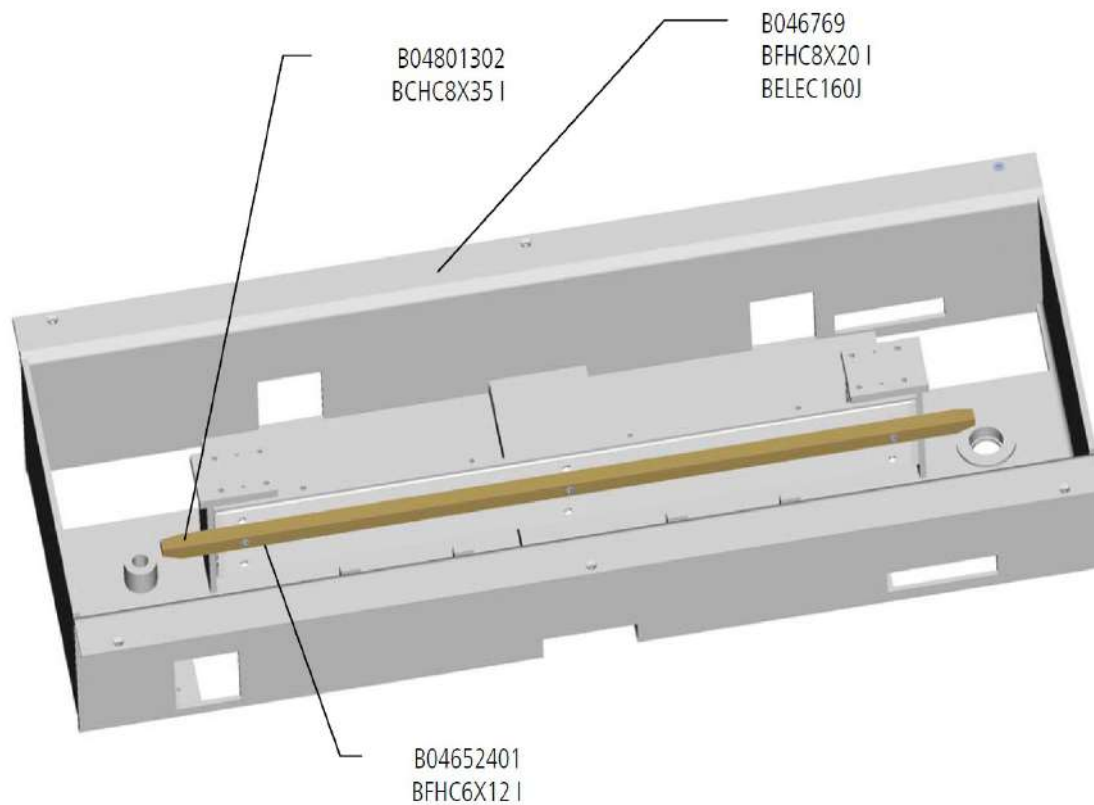
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

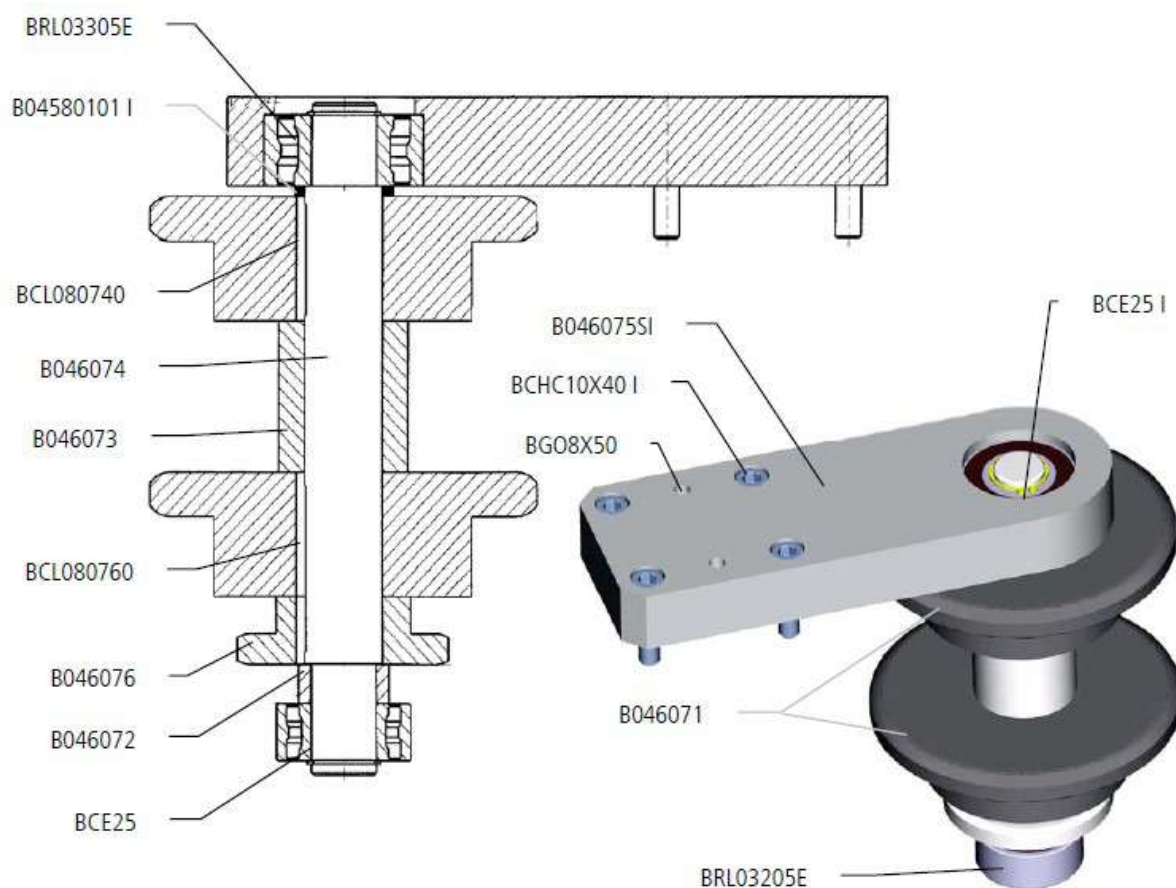
Aviso de versão: Índice

3.4 Berço de veículo - B046769ESl



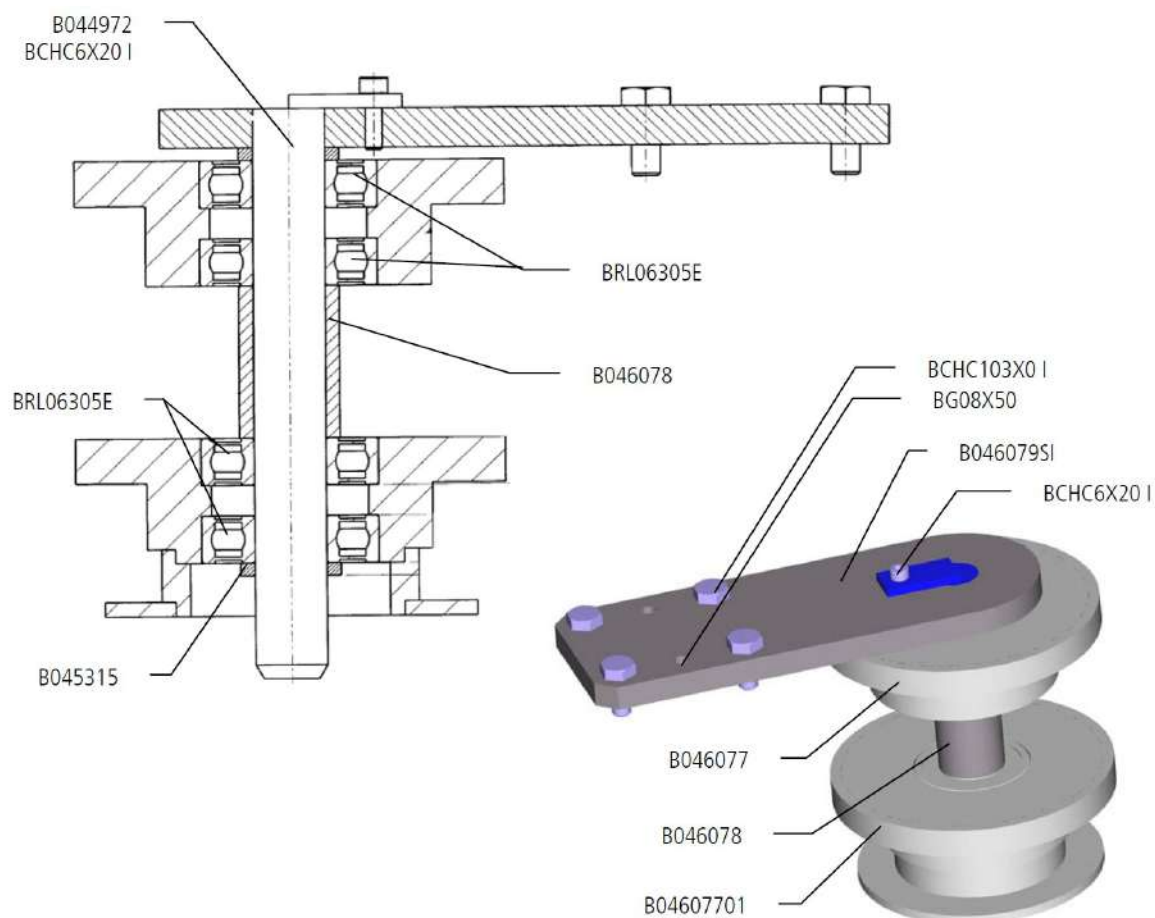
Português	Referência	Nº
Berço de veículo	B046769	1
Parafuso	BFHC8X20I	6
Passo de calha	B04652401	1
Parafuso	BFHC6X12I	6
Passagem de cabo	BELEC160J	3
Guia da caneleta	B04801302	1
Parafuso	BHC8X35I	3

3.5 Pinhão de arraste - B046071ESI

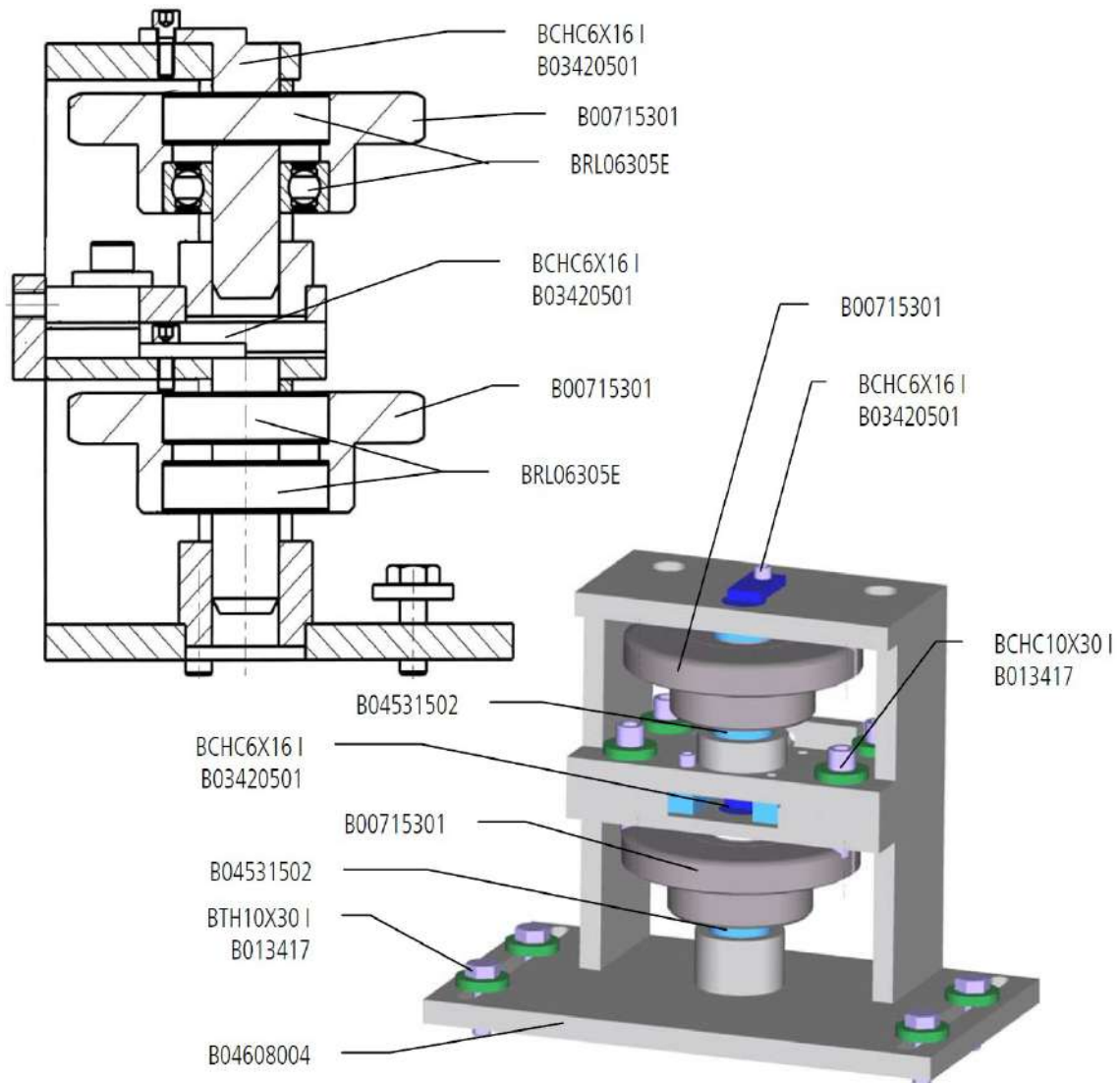


Português	Referência	Nº
Anel	BCE25 I	2
Parafuso	BCHC10X40 I	4
Arruela de trava	BCL080740	1
Arruela de trava	BCL080760	1
Chaveta	BG08X50	2
Rolamento	BRL03205E	1
Rolamento	BRL03305E	1
Travessa	B04580101 I	1
Pinhão	B046071	2
Travessa	B046072	1
Travessa	B046073	1
Eixo	B046074	1
Contra apoio	B046075SI	1
Pinhão	B046076	1

3.6 Pinhão de marcha à ré de dedo - B046077ESI



Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC6X20 I	1
Chaveta	BG08X25	2
Rolamento	BRL06305E	4
Parafuso	BTH10X30 I	4
Eixo	B044972	1
Travessa	B045315	2
Travessa	B046078	1
Contra apoio	B046079SI	1
Pinhão	B046077	1
Pinhão	B04607701	1

3.8 Tensão da correia - B046080E3SI

Português	Referência	Nº
Tensionamento de canaleta	B04608004	1
Rolamento	BRL06305E	4
Travessa	B045315	2
Parafuso	BCHC6X16 I	2
Parafuso	BTH10X30 I	4
Arruela	B013417	8
Eixo	B03420501	2
Tensionamento de canaleta	B04608005	1
Travessa	B04531502	2
Parafuso	BCHC10X30 I	4
Guia	B060416	2
Parafuso	BCHC6X16 I	4
Pinhão	B00715301	2

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

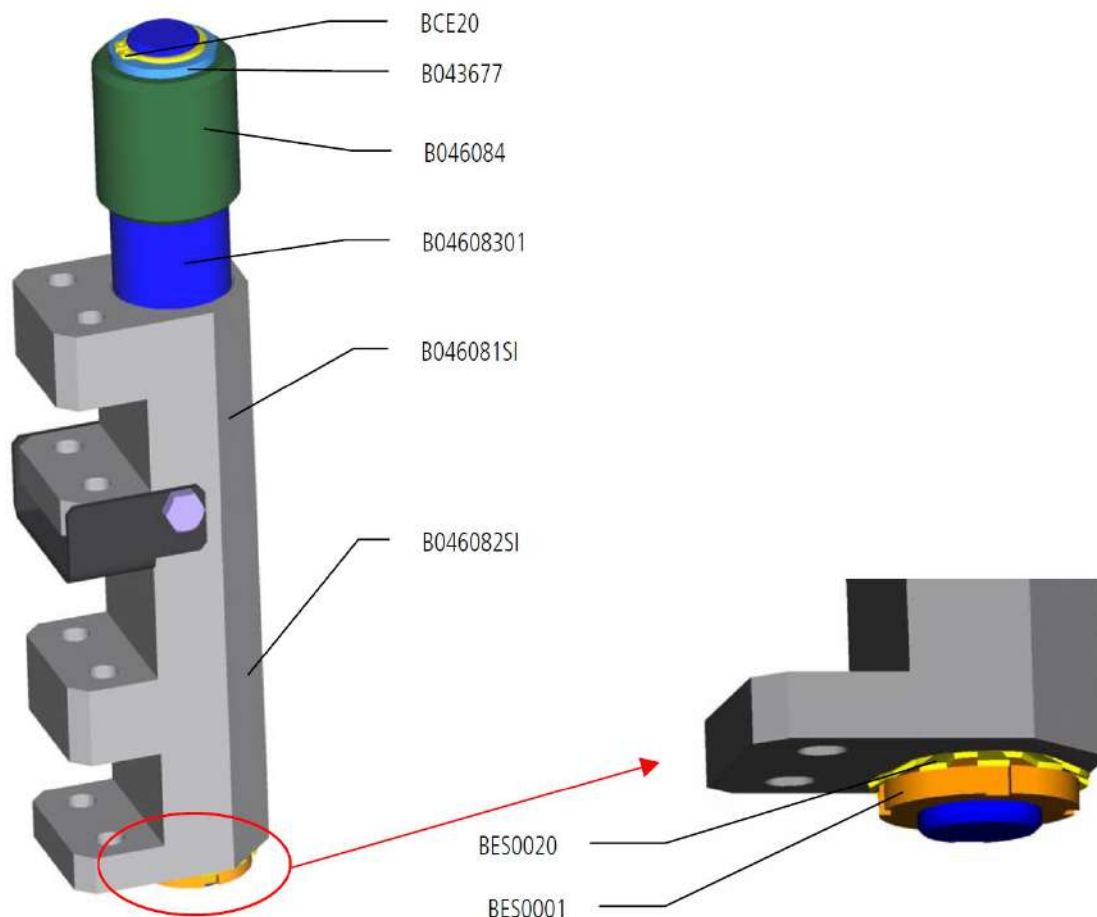
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.9 Arraste o dedo - 046081SI



Português	Referência	Nº
Anel	CE20	2
Acoplador	BCHDO0017	4
Acoplador	BCHSI0034	2
Elo de corrente	BCHSI0033	2
Corrente	BCHSI0035	2
Porca	BES0001	2
Arruela	BES0020	2
Arruela	B041260	2
Arruela	B043677	2
Suporte para dedo	B046081SI	2
Suporte para dedo	B046082SI	2
Eixo	B04608301	2
Arruela	B046084	2
Parafuso	BTH6X10 I	4
Patim de guia	B048014	2

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

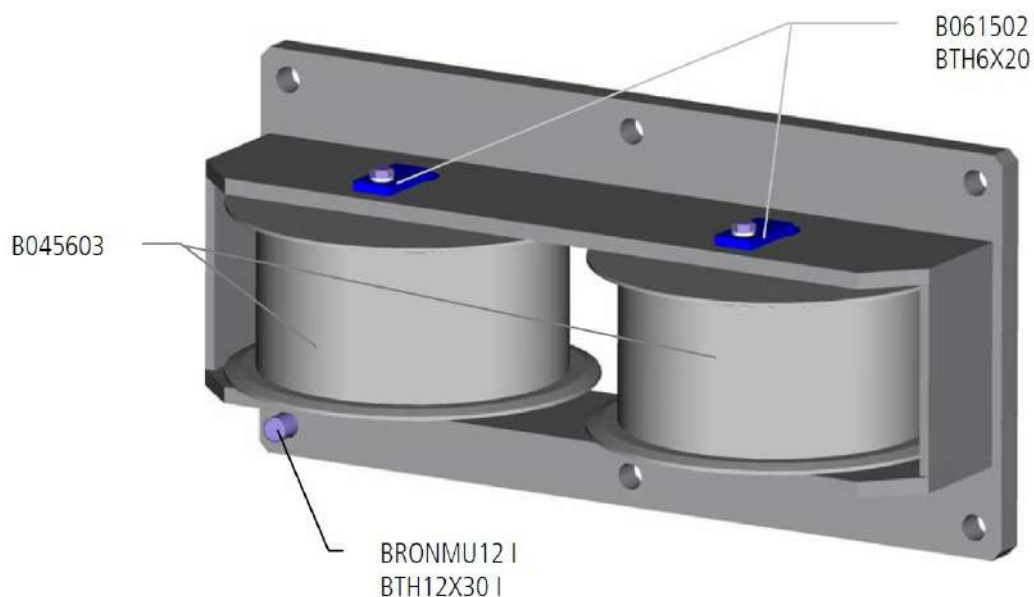
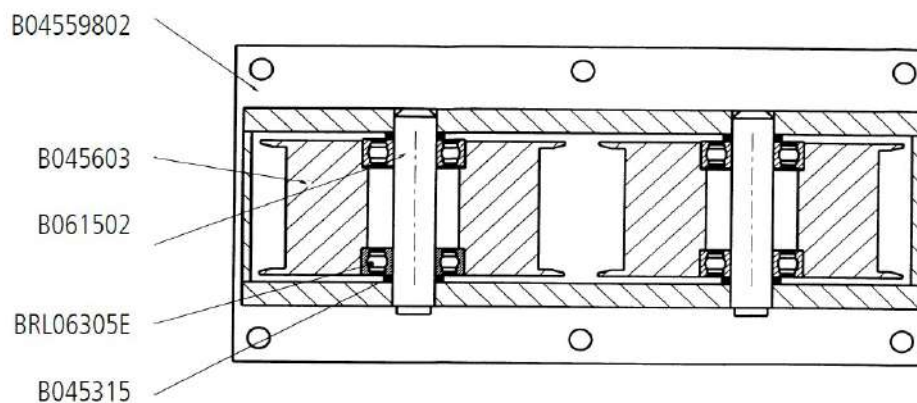
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

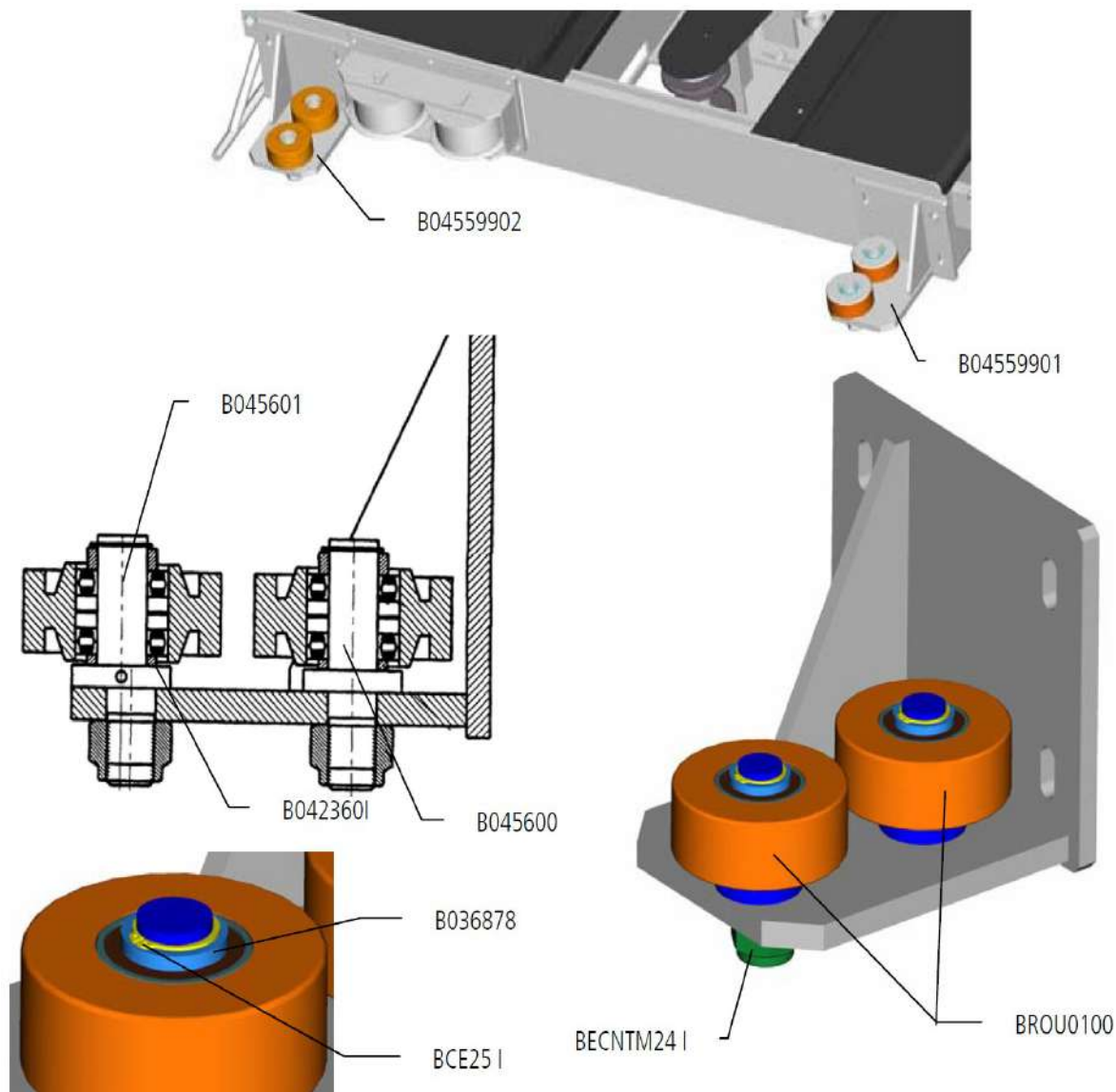
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.10. Roda de contramarcha - B045598E2SI

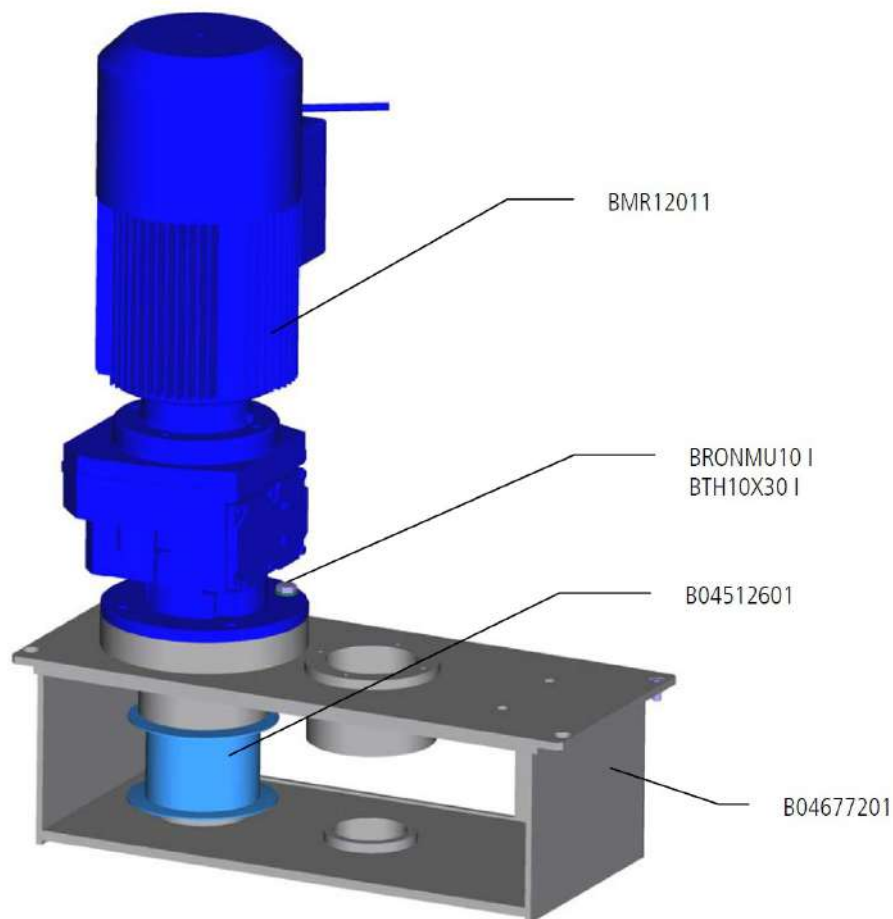
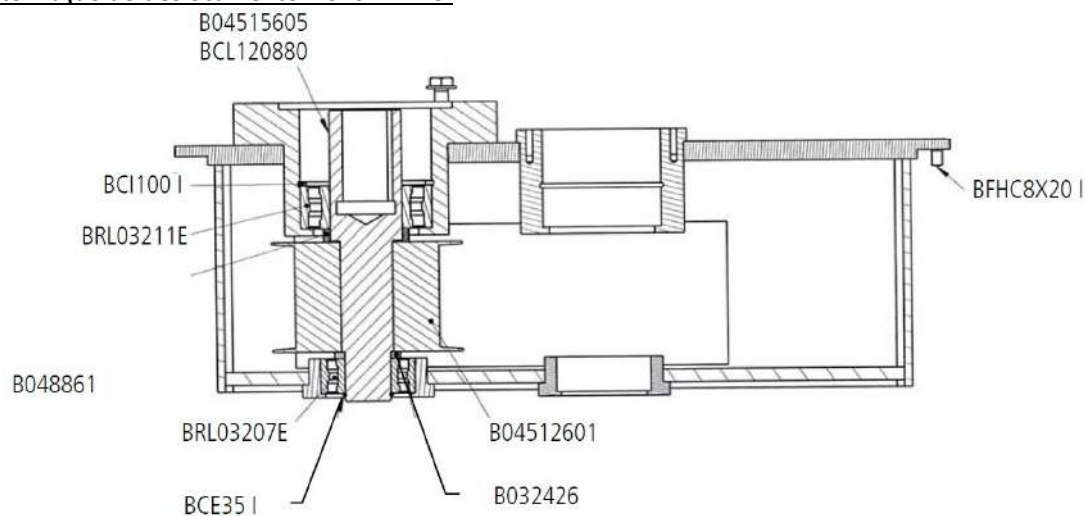


Português	Referência	Nº
Arruela	BRONW06	2
Arruela	BRONMU12 I	6
Parafuso	BTH12X30 I	6
Parafuso	BTH6X20 I	2
Travessa	B045315	4
Suporte de rodas	B04559802	1
Eixo	B061502	2
Rolamento	BRL06305E	4
Rolamento	B045603	2

3.11. Roda guia - B045599ESI

Português	Referência	Nº
Anel	BCE25 I	4
Porca	BECNTM24 I	4
Arruela	BRONMU12 I	8
Roda	BROU0100	4
Parafuso	BTH12X30 I	8
Travessa	B036878	4
Travessa	B042360	4
Suporte de arruela	B04559901	1
Suporte de arruela	B04559902	1
Eixo	B045600	2
Eixo	B045601	2

3.12. Motorização do deslocamento – 046772E1S1



VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

Data de revisão:

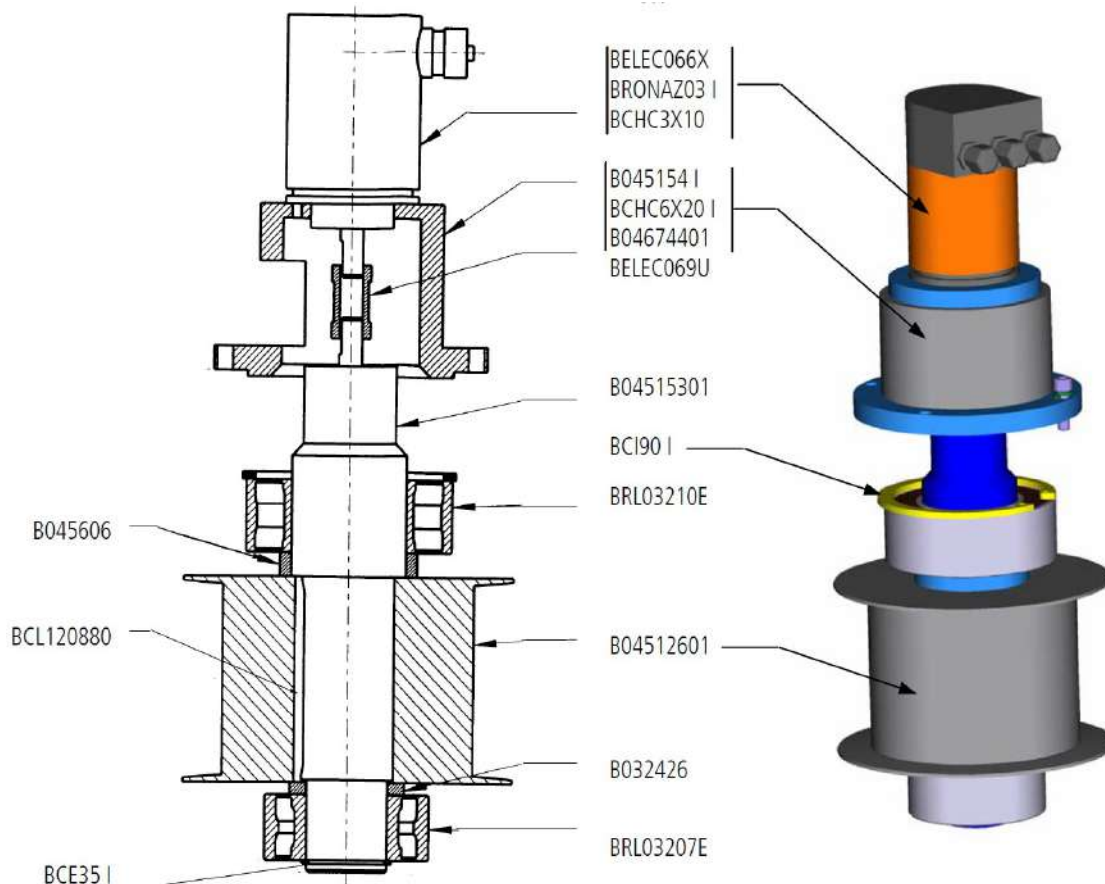
CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Anel	BCE35 I	1
Anel	BCI100 I	1
Arruela de trava	BCL120880	1
Parafuso	BFHC8X20I	4
Rolamento	BRL03207E	1
Rolamento	BRL03211E	1
Arruela	BRONMU10 I	4
Parafuso	BTH10X30 I	4
Arruela	B032426	1
Polia	B04512601	1
Eixo	B04515605	1
Travessa	B048861	1
Suporte de motorreductor	B04677201	1
MOTOR REDUTOR	BMR12011	1

3.13. Código de deslocamento - B045153ESI



Português	Referência	Nº
Anel	BCE35 I	1
Parafuso	BCHC3X10 I	3
Parafuso	BCHC6X20 I	4
Anel	BCI90 I	1
Arruela de trava	BCL120880	1
Acoplamento	BELEC069U	1
Codificador	BELEC066X	1
Rolamento	BRL03207E	1
Rolamento	BRL03210E	1
Arruela	BRONAZ03 I	3
Arruela	B00004100	4
Arruela	B032426	1
Polia	B04512601	1
Eixo	B04515301	1
Suporte do codificador	B045154 I	1
Travessa	B045606	1
Anel	B04674401	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: 17-11-2004

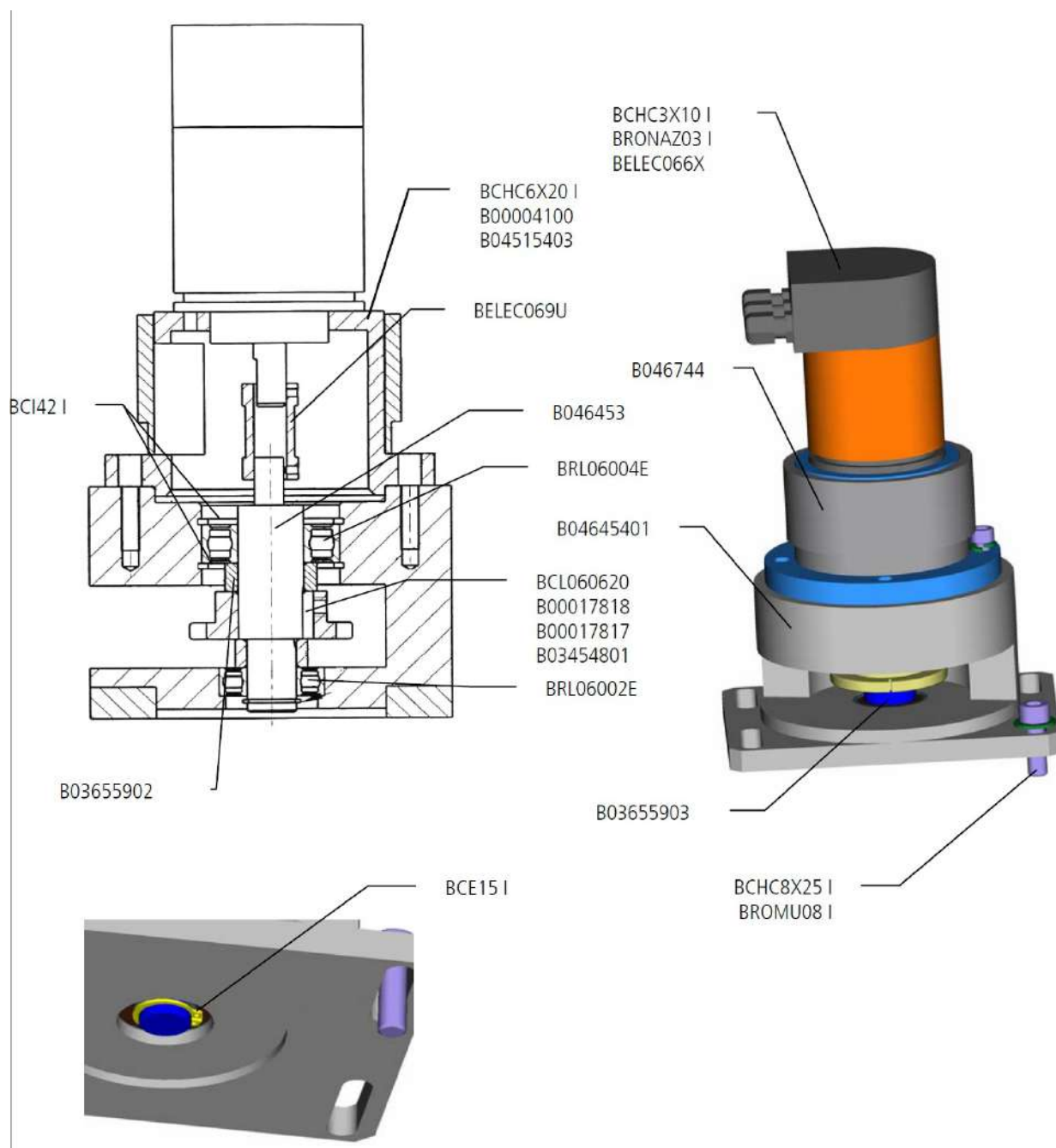
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.14. Código do veículo - 046453E6SI



VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Anel	BCE15 I	1
Parafuso	BCHC3X10	3
Parafuso	BCHC6X20 I	4
Parafuso	BCHC8X25 I	4
Anel	BCI42 I	2
Acoplamento	BELEC069U	1
Arruela de trava	BRL06002E	1
Rolamento	BRL06004E	1
Arruela	BRONAZ03 I	3
Arruela	B00004100	4
Arruela	BRONMU08 I	4
Travessa	B03655902	1
Travessa	B03655903	1
Suporte do codificador	B04515403	1
Eixo	B046453	1
Suporte do pinhão	B04645401	1
Chaveta	BCL060620	1
Codificador	BELEC066X	1
Anel	B046744	1
Acoplador	B00017818	1
Canaleta	B00017817	0,6
Pinhão	B03454801	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

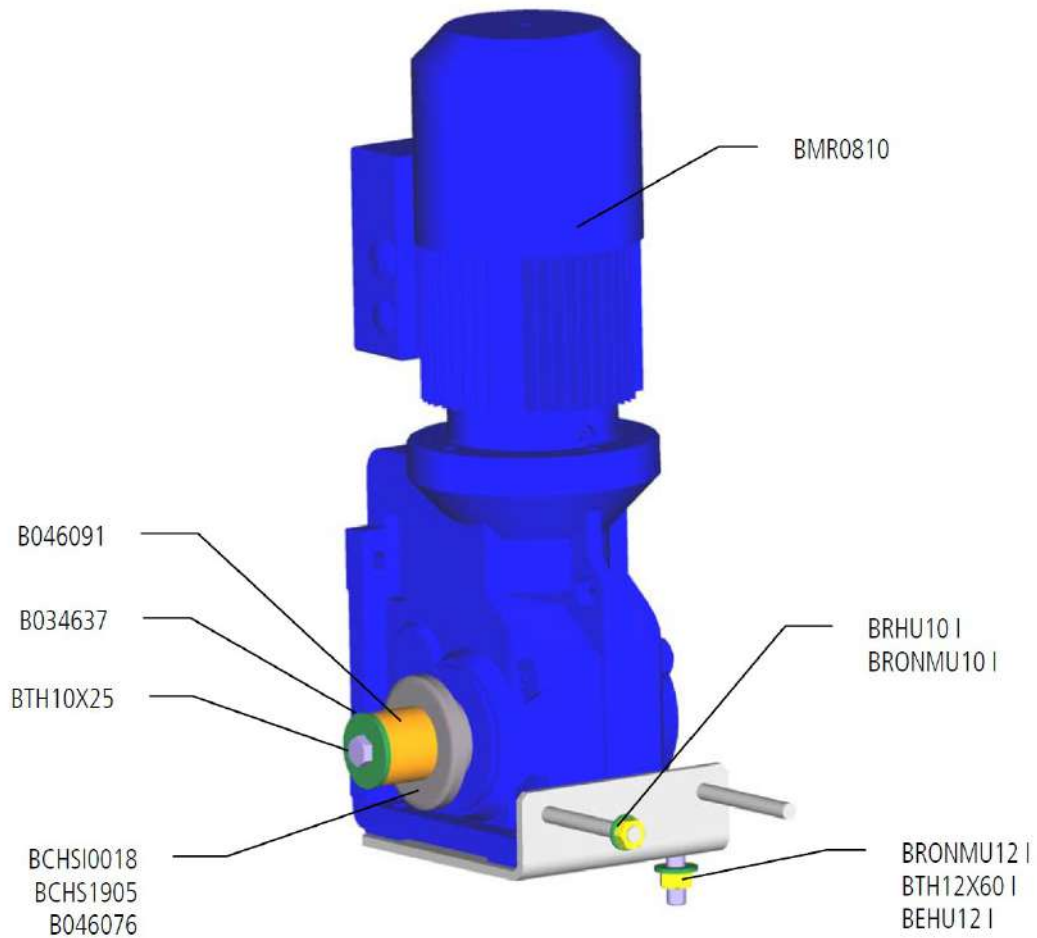
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.15. Motorização do dedo – B047273ESI



Português	Referência	Nº
Porca	BEHU10 I	2
Arruela	BRONMU10 I	2
Arruela	BRONMU12 I	8
Parafuso	BTH10X25 I	1
Arruela	B034637	1
Travessa	B046091	1
Parafuso	BTH12X60 I	4
Suporte do motor	B047273 I	1
Acoplador	BCHSI0018	1
Canaleta	BCHS1905	1,23 8
Pinhão	B046076	1
Porca	BEHU12 I	4
MOTOR REDUTOR	BMR0810	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

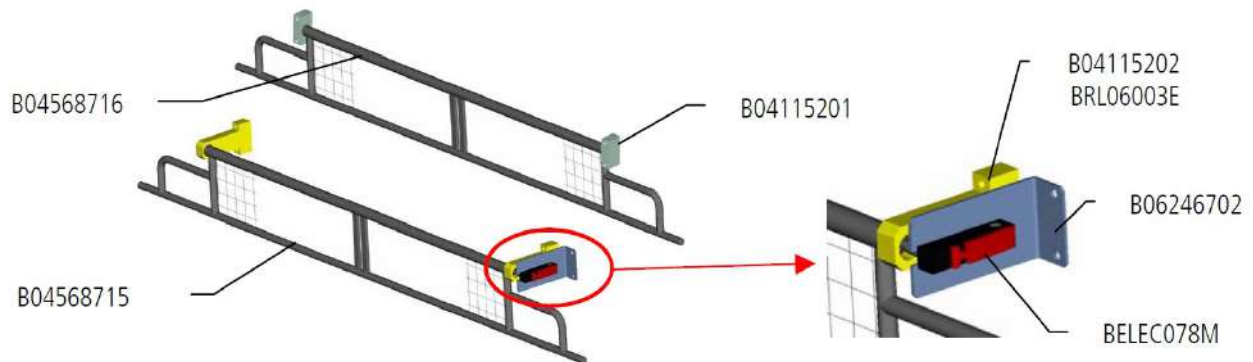
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

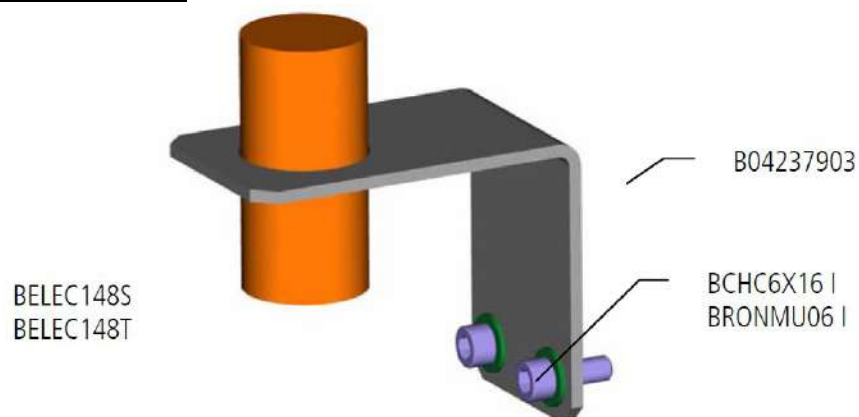
Aviso de versão: Índice

3.16. Barra sensível - B045687E13SI



Português	Referência	Nº
Barra sensível	B04568715	1
Barra sensível	B04568716	1
Apoio do raspador	B04115201	2
Apoio do raspador	B04115202	2
Rolamento	BRL06003E	4
Parafuso	BCHC10X50	12
Suporte do limitador de curso	B06246702	1
Suporte do limitador de curso	B06246703	1
Comutador de segurança	BELEC078M	2
Parafuso	BCHC4X30 I	4

3.17. Detecção dedo - 042379E2



Português	Referência	Nº
Parafuso	CHC6X16	4
Detector	ELEC148S	2
Conector	ELEC148T	2
Arruela	RONMU06	4
Suporte do detector	04237903	2

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

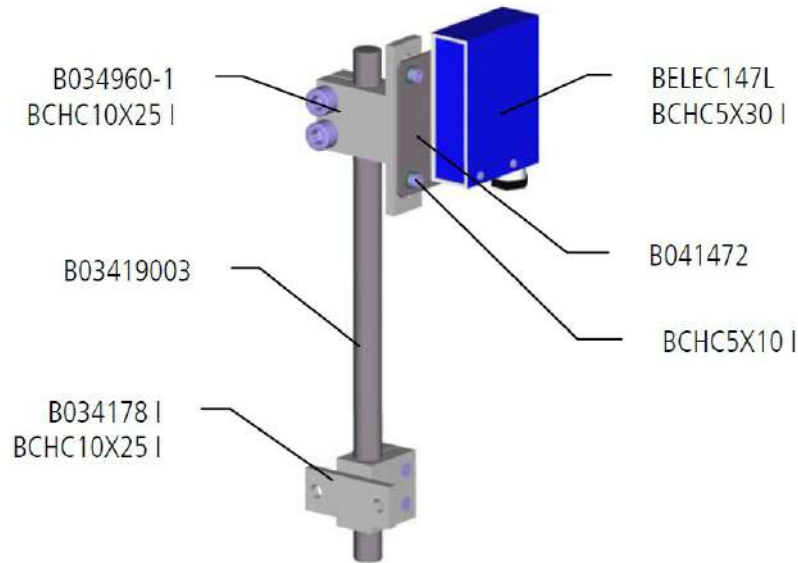
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

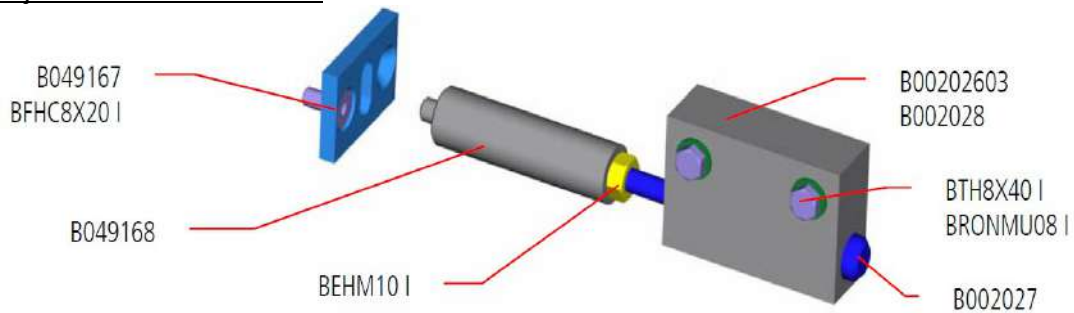
Aviso de versão: Índice

3.18. Detecção de calha - 043227E3I



Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC10X25 I	4
Parafuso	BCHC5X10 I	2
Parafuso	BCHC5X30 I	2
arruela	BRONMU05 I	4
Célula	BELEC147L	1
Suporte fixo	B034178 I	1
Barra de ajuste	B03419003	1
Suporte da Célula	B034960-1	1
Platina	B041472	1

3.19. Indexação do veículo - B042552E3



Português	Referência	Nº
Suporte de indexação	B00202603	1
Eixo do fuso	B002027	1
Mola	B002028	1
Indexação	B049167	1
Eixo de indexação	B049168	1
Parafuso	BFHC8X20 I	2
Porca	BEHM10 I	1
Parafuso	BTH8X40 I	2
Arruela	BRONMU08 I	2

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

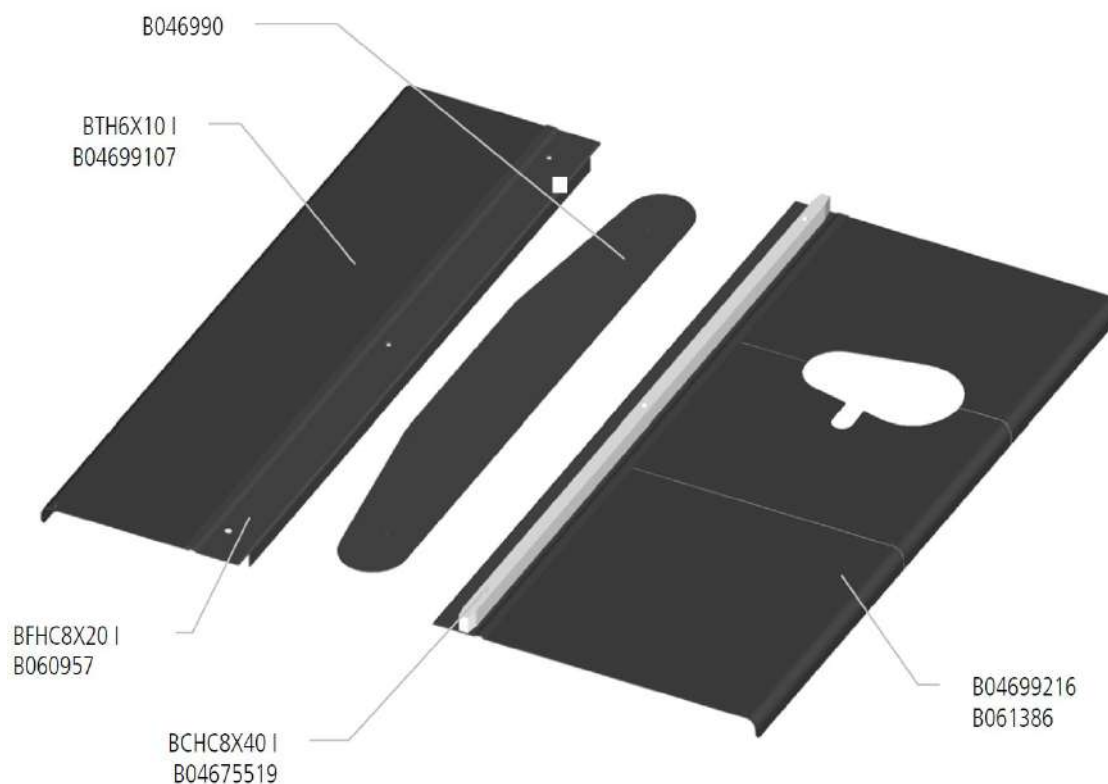
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.20. Cárter do veículo - B046987EH



Português	Referência	Nº
Parafuso	BHC8X40I	3
Parafuso	BFHC8X20I	7
Parafuso	BTH6X10I	6
Placa central	B046990	1
Trilho de guia	B04675519	1
Trilhos de deslocamento	B060957	2
Placa lateral	B04699107	1
Placa lateral	B04699216	1
Placa	B061386	1
Parafuso	BFHC8X16I	4

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: **17-11-2004**

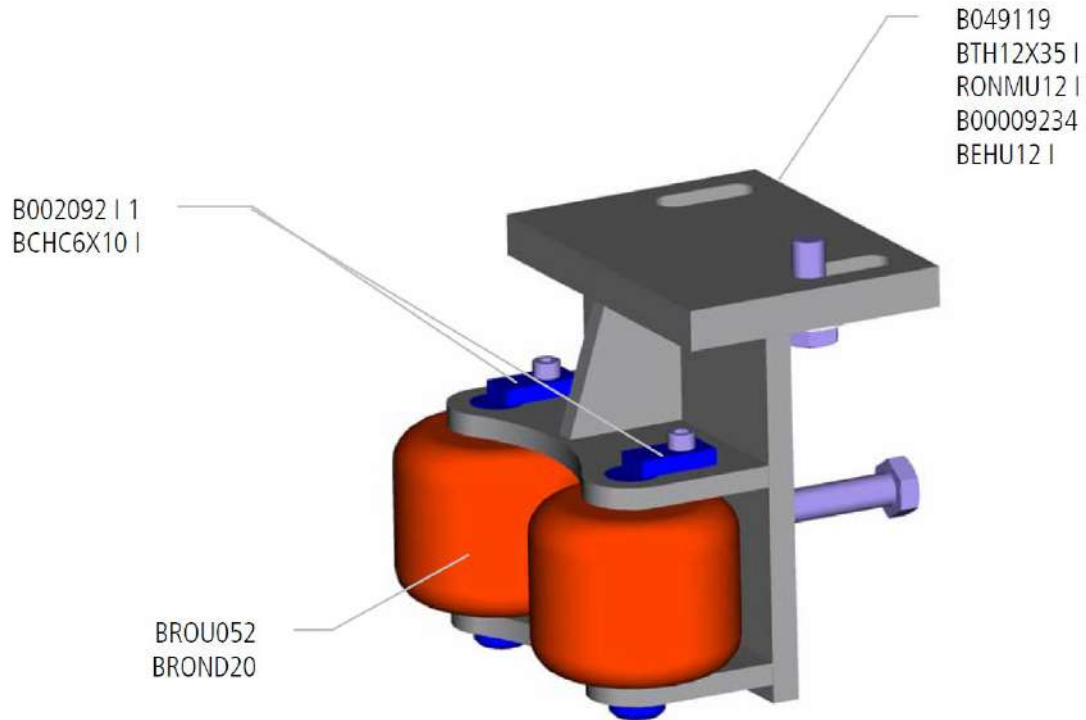
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.21. Bloco de manutenção - B049119ESI



Português	Referência	Nº
Suporte de arruela	B049119	1
Arruela	BROU052	2
Arruela	BROND20	4
Eixo	B002092 1	2
Parafuso	BCHC6X10 	2
Parafuso	BTH12X35 	2
Arruela	BRONMU12 	2
Parafuso	B00009234	1
Porca	BEHU12 	1

VEÍCULO DE MANUTENÇÃO

Data de criação: 17-11-2004

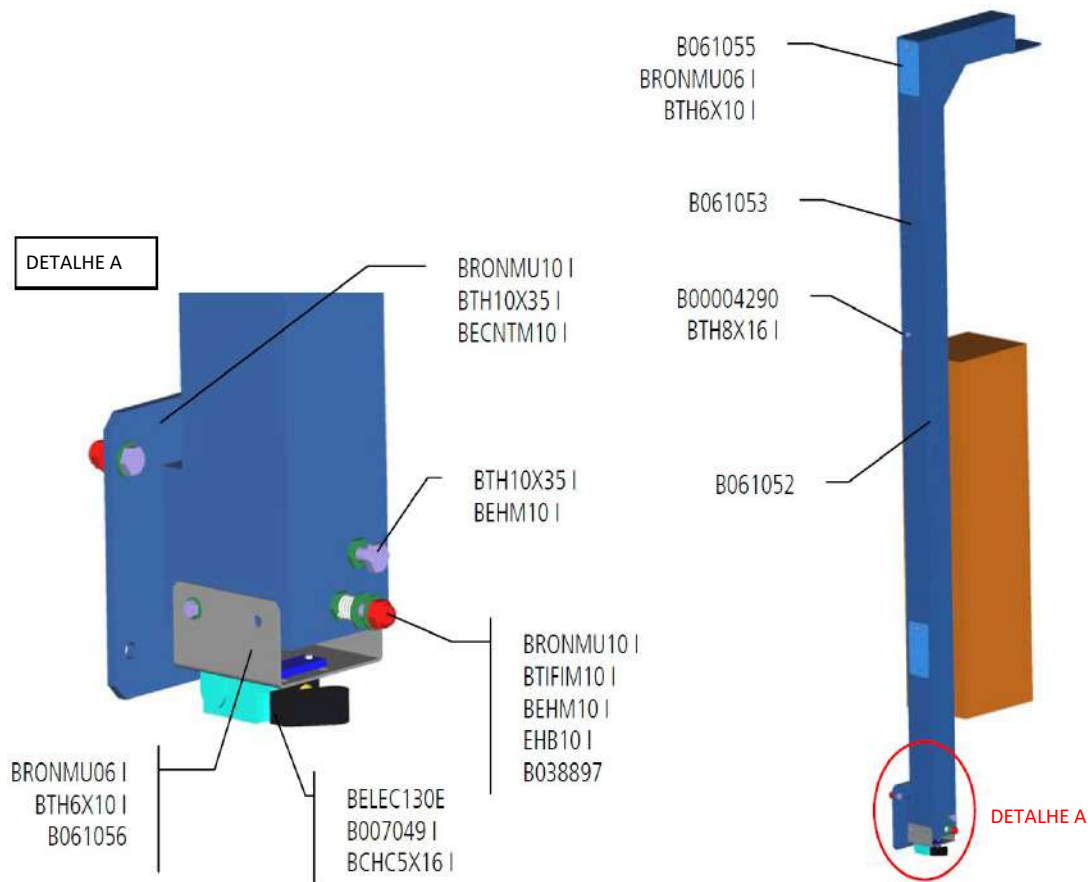
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600005-0002

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.22. Suporte de calha - B061052E



Português	Referência	Nº
Suporte de calha	B061052	1
Arruela	B00004290	4
Parafuso	BTH8X16 I	4
Arruela	BRONMU10 I	10
Parafuso	BTH10X35 I	4
Porca	BECNTM10 I	4
Suporte de calha	B061053	1
Chapa da canaleta	B061055	2
Arruela	BRONMU06 I	4
Parafuso	BTH6X10 I	4
Suporte limitador de curso	B061056	1
Limitador de curso	BELEC130E	1
Chapa de fixação	B007049 I	1
Parafuso	BCHC5X16 I	2
Eixo roscado	BTIFIM10 I	0,1
Porca	BEHM10 I	1
Porca	BEHB10 I	1
Mola	B038897	1

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Código: B505020-0003

400 V – 50HZ

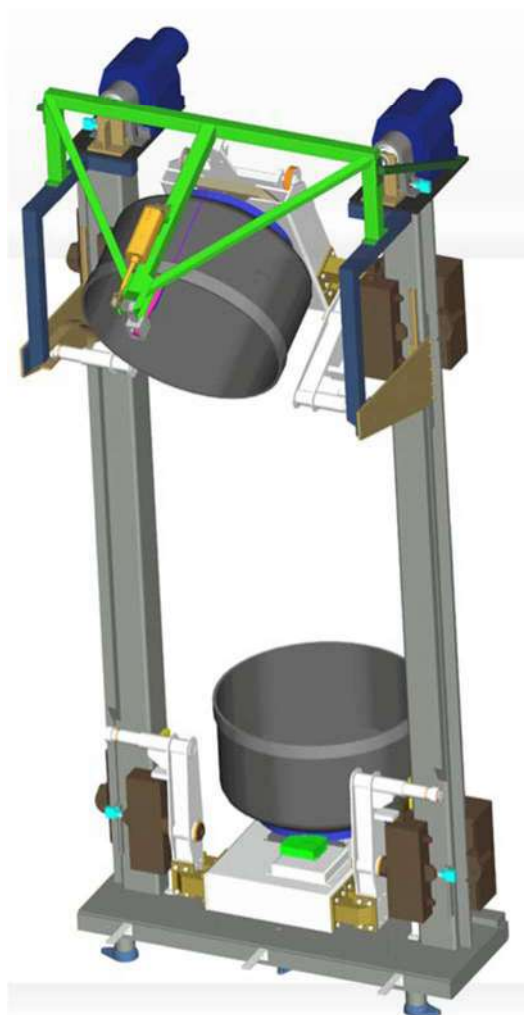


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220		Data de criação: 17-11-2004
		Data de revisão:
CÓDIGO: B505007-0046	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
SUMÁRIO 1 INFORMAÇÕES GERAIS ----- 2 1.1 FUNÇÕES ----- 2 1.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS ----- 2 1.3 CONSTRUÇÃO ----- 2 1.4 AVISOS ----- 2 2 TESTE DE PRUEBA EM CARGA----- 3 3 MANUTENÇÃO ----- 4 3.1 LIMPEZA ----- 4 3.2 MANUTENÇÃO: PERIODICIDADE ----- 5 3.3 REDUTORES BMR039 E BMRFA17 ----- 7 4 DESENHOS MECÂNICOS ----- 9 4.1 PLANO DE CONJUNTO ----- 9 4.2 POSTE - B061479E----- 10 4.3 SUPORTE DE BATENTE - B043610E20----- 12 4.4 CALHA PORTA-CABOS - B035192E----- 12 4.5 RAMPA - B060030E4 ----- 13 4.6 RAMPA - B060030E5 ----- 13 4.7 CURSOR – B060223E ----- 14 4.8 PEÇAS DO CURSOR - B049770E1 ----- 15 4.9 TRAVAMENTO DA CALHA - B044986E ----- 17 4.10 MOTORIZAÇÃO - B060153E ----- 18 4.11 BRAÇO DE GIRO - B060027E----- 20 4.12 CONEXÃO DO GARFO – B060020E8----- 20 4.13 GARFO - B061978E1 ----- 21 4.14 MOTORIZAÇÃO DA CALHA - B049697E12 ----- 22 4.15 RASPADOR - B061507E ----- 23 4.16 DETECÇÃO DE FORQUILHA – B062172E----- 25		
		Página 1 de 26

2 TESTE DE PRUEBA EM CARGA

CERTIFICAÇÃO TESTE ESTÁTICO E DINÂMICO

Nº DE PEDIDO
Nº DE MÁQUINA
NOME DO CLIENTE

TIPO DE MÁQUINA

ANO DE

TIPO DE CALHA

PESO DA CALHA

PESO DA MASSA

CARGA DE TESTE ESTÁTICO

CARGA DE TESTE DINÂMICO

: _____
: _____
: _____
: _____
: _____
: _____
: _____
: _____
: _____
: _____

Teste estático e dinâmico

Esses dois testes devem ser realizados na fábrica antes da saída

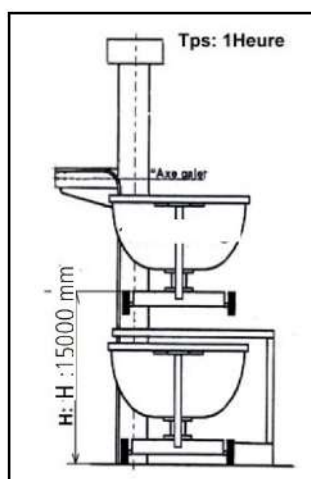


Fig1

☐ Teste estático (fig. 1)

- Colocar na calha 1,5 vez a carga máxima em peso (ver a carga máxima na placa do elevador)
- Elevar a calha a 1500 mm do chão (figura 2)
- Baixá-la
- Verificar que não há deformações

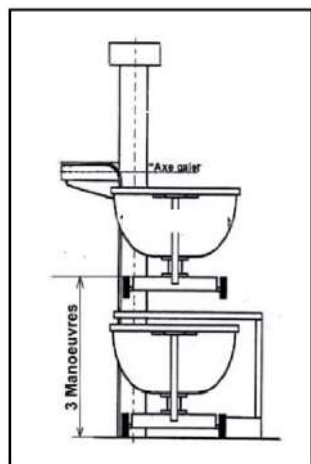


Fig 2

☐ Teste dinâmico (fig. 2)

- Colocar na calha 1.2 vez sua carga máxima
- Fazer três elevações e baixadas sem tombamento
- Baixar a calha.
- Verificar que não há deformações.

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220		Data de criação: 17-11-2004
		Data de revisão:
CÓDIGO: B505007-0046	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
3 <u>MANUTENÇÃO</u> DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO ☐ Bloqueio: Antes de qualquer intervenção na máquina, e para evitar riscos às pessoas, é indispensável desconectar as energias e fechar os elementos de seccionamento com tantos cadeados quantos usuários 3.1 <u>Limpeza</u> ☐ Ao final da utilização, limpar o elevador com água quente e um pouco de detergente admitido na alimentação. ☐ Para as operações de verificação e/ou de manutenção do motor do elevador, rampas ou raspador, é necessário utilizar uma plataforma elevatória ou qualquer equipamento para efetuar estas operações em total segurança Importante: Nunca utilizar produtos abrasivos ou jato d’água.		
		Página 4 de 26

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220		Data de criação: 17-11-2004
		Data de revisão:
CÓDIGO: B505007-0046	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
3.2 <u>Manutenção: PERIODICIDADE</u> Cada dia ☐ Limpar o elevador ☐ Depois de cada limpeza, verificar se os elementos de segurança (carteres, limitadores de curso) estão limpos, no lugar e em estado de funcionamento Cada semana ☐ No nível do filtro, verificar o nível do condensado e purgá-lo, se necessário ☐ Verificar o estado do elemento filtrante, trocá-lo se necessário ☐ Verificar o nível de óleo no lubrificador (se houver no sistema) - Colocar óleo se necessário ☐ Lubrificar os dentes da engrenagem da calha A cada seis meses <u>Corrente do eixo</u> ☐ Verificar regularmente o estado da corrente. ☐ Lubrificar a corrente. Depois de algumas semanas de funcionamento, a farinha no ar pode se depositar sobre as correntes. Deve limpá-las e lubrificá-las. ☐ Quando se monta uma nova corrente, verificar sua fixação ao cursor. ☐ Verificar os dentes dos pinhões. Se o desgaste for excessivo, substituí-los ☐ Substituir a corrente todos os anos (25.4mm, dupla). Marcas recomendadas: BRAMPTON SEDIS com um certificado de conformidade		
		Página 5 de 26

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220		Data de criação: 17-11-2004
		Data de revisão:
CÓDIGO: B505007-0046	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
Cada ano: ☐ Remover a poeira dos motores com ar comprimido e/ou escova ☐ O sistema de trava de segurança (037703)/cremalheira (00713901) deve estar em perfeito estado de funcionamento porque evita a queda do cursor se a corrente se romper. Se ocorrer um acidente, substituir a trava e a cremalheira. Substituir a corrente (passo 25.4 dupla) A nova corrente deve ter as mesmas características técnicas da instalada pelo fabricante da máquina. ☐ Verificar o estado do pinhão. Substituí-lo se estiver desgastado A cada dois anos <i>Redutores (figura 1 e 2)</i> ☐ Verificar o óleo a cada 10 000 horas de serviço ou, no máximo, após 2 anos. Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves ☐ Completar o óleo até o nível do tampão de respiro ☐ Verificar a qualidade do óleo ☐ Complementar a troca de lubrificante com a limpeza completa do redutor ☐ Redução dos intervalos de lubrificação sob condições extremas de serviço (alta umidade do ar, ambiente agressivo e grandes flutuações de temperatura)		
		Página 6 de 26 Folha 6 de 26

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.3 Redutores BMR039 e BMRFA17

- ☐ BMR039 :motorreductor na parte superior do elevador para a subida e a descida da calha
- ☐ BMRFA17: Motorreductor de acionamento da calha sobre o garfo

O lubrificante não deve estar frio, o óleo não pode estar totalmente fluído para sair dos redutores

Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves

- ☐ Colocar um recipiente sob o bujão de troca de lubrificante (figuras 1 e 2)
- ☐ Remover os bujões de nível, de respiro e de drenagem
- ☐ Trocar o óleo
- ☐ Instalar o bujão de dreno
- ☐ Adicionar óleo novo
- ☐ Instalar o bujão de nível
- ☐ Instalar o bujão de respiro

BMR039

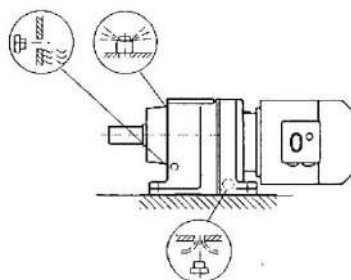


Tabela de óleos

		ISO, NLGI									
Padrão -10 0 +50 +100	DIN (ISO)	VG 220	Mobilgear 630	Shell Omala 220	Klüberoil GEM 1-220	Aral Degol BG 220	BP Energol GR-XP 220	Tribol 1100/220	Meropa 220	Optigear BM 220	Renolin CLP 220

Peso – peso: 125 kg

Quantidade de óleo: 8 litros

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

BMRFA17

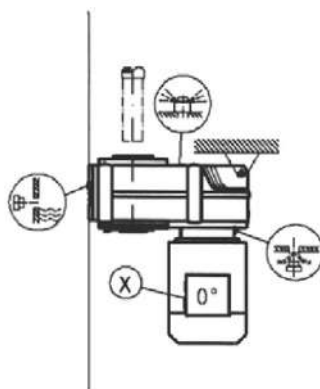


Tabela de óleos - Quadro de óleo

6)		ISO,NLGI	Mobil®								
4)	DIN (ISO)	CLP HC	VG 32	Mobil SHC 624	Klüber-Summit HySyn-FG-32				Cetus PAD 46		
4)	HLP (HM)	VG 22 VG 15	Mobil D.T.E. 11M	Shell Tellus T 15	Isoplex MT 30 ROT		BP Energol HLP-HM 10		Rando HDZ 15		

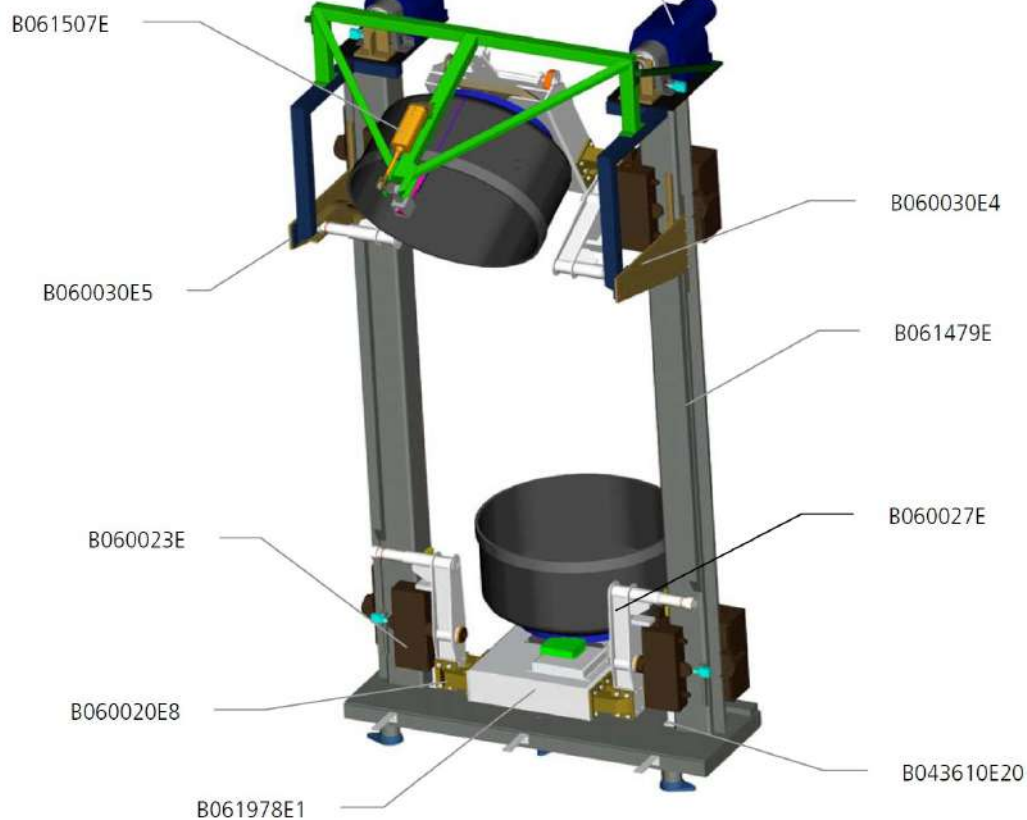
Peso – peso: 23 kg

Quantidade de óleo: 1,8 litros

4 PLANOS MECÂNICOS

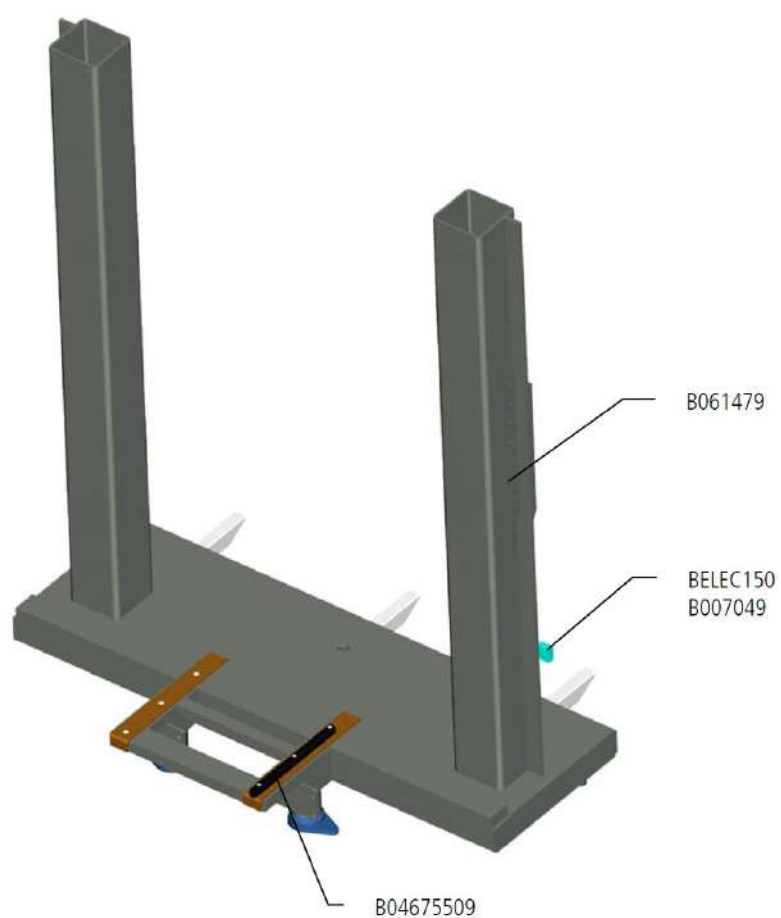
4.1 Plano de conjunto

B060153E

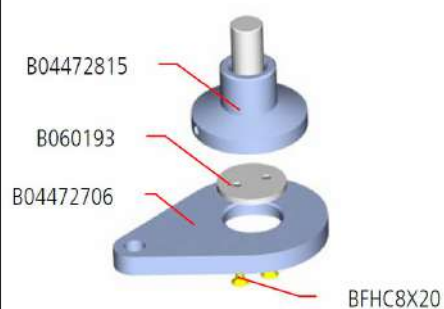


Português	Referência	NB
Raspador	B061507E	1
Viga	B061479E	1
Rampa	B060030E5	1
	B060030E4	1
Cursor	B060223E	2
Motorização	B060153E	2
Garfo	B061978E1	1
Braço de giro	B060027E	2
Ligação de forquilha	B060020E8	1
Suporte de batente	B043610E20	2

4.2 Pé - B061479E



Detalhe dos pés reguláveis - B044728E15



ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

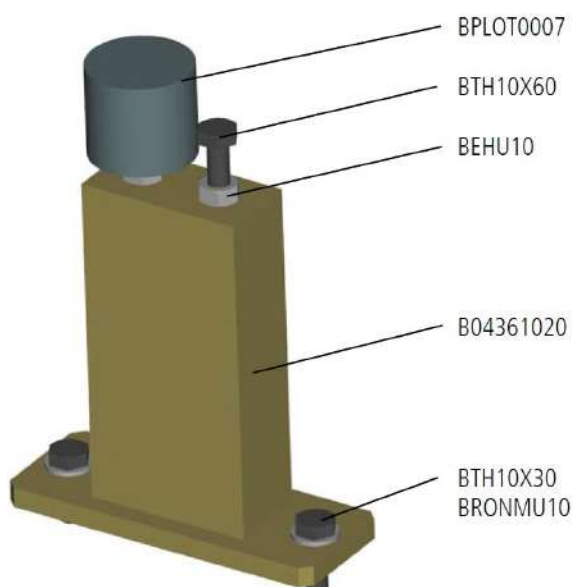
CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	NB
Pilar	B061479	1
Parafuso	BCHC1030 I	3
Limitador de curso	BELEC130D	5
Suporte do limitador de curso	B007049	5
Parafuso	BCHC5X20	10
Placa	B061979	2
Trilho de guia	B04675509	1
Tampão	BEMB003	1
Parafuso	BFHC1020 I	3
Esquadro	BGC230	3
Parafuso	BTH10X20	6
Arruela	BRONW10	6
Suporte do limitador de curso	B049769	1
Arruela	BRONMU10	2
Parafuso	BTH10X20	2
Batente	BPLOT0012	1
Porca	BEHU10	2
Parafuso	BTH10X50	1
PÉS	B044728E15	5
Pés	B04472815	5
Solo	B04472706	5
Arruela	B060193	5
Parafuso	BFHC8X20 I	10
Parafuso	B00004695	5

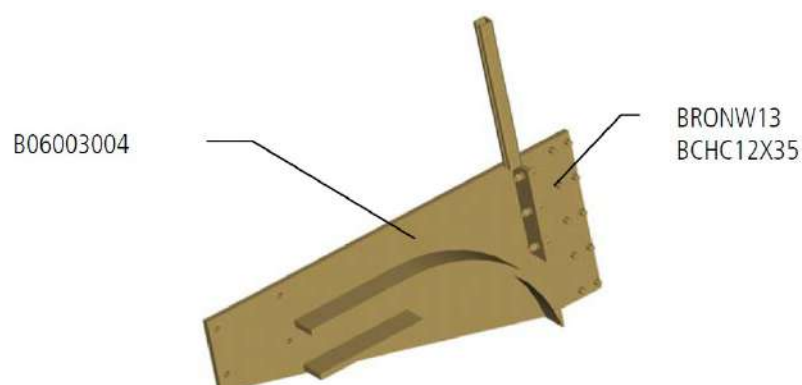
4.3 Suporte de batente - B043610E20



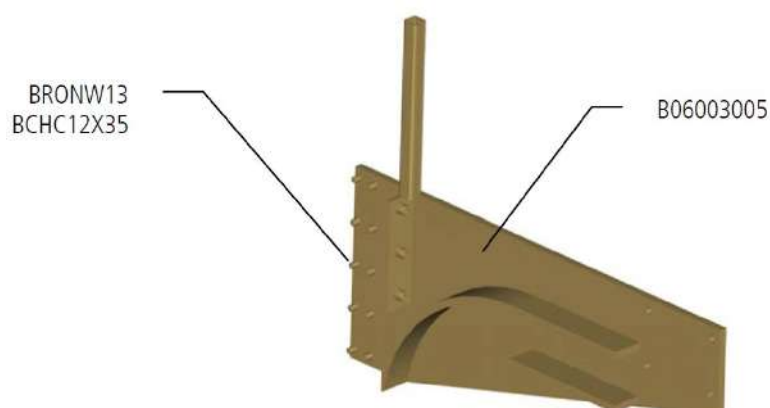
Português	Referência	Nº
Suporte de batente	B04361020	2
Parafuso	BTH10X30	4
Arruela	BRONMU10	4
Contato	BLOT0007	2
Parafuso	BTH10X60	2
Porca	BEHU10	4

4.4 Canaleta porta cabos - B035192E

Espanhol	Referência	Nº
Parafuso	CHC6X16 I	4
Parafuso	CHC6X30 I	2
Cadeia porta-cabos	ELEC159A	2.2
União	ELEC159B	1
Arruela	RONMU06 I	4
Suporte da corrente porta-cabo	03519219	1
Suporte	049424	2

4.5 Rampa - B060030E4

Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC12X35	13
Arruela	BRONW12	13
Rampa	B06003004	1

4.6 Rampa - B060030E5

Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC12X35	13
Arruela	BRONW12	13
Rampa	B06003005	1

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: 17-11-2004

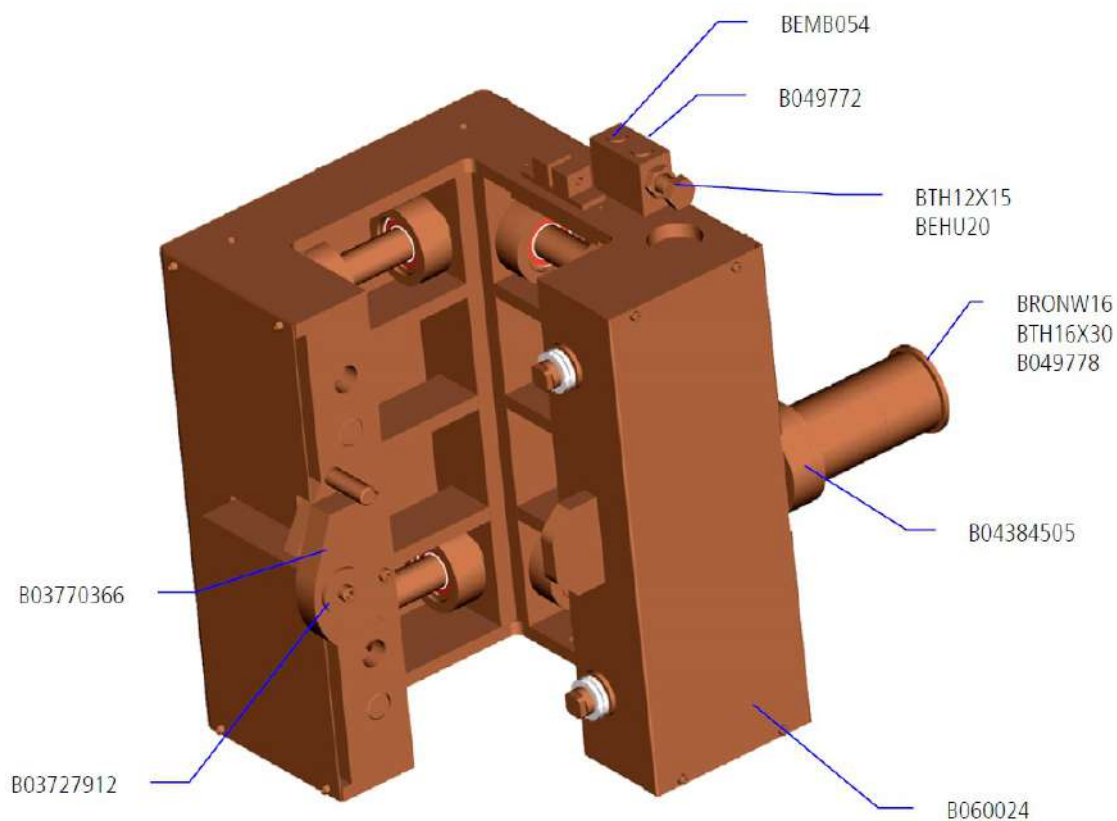
Data de revisão:

CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

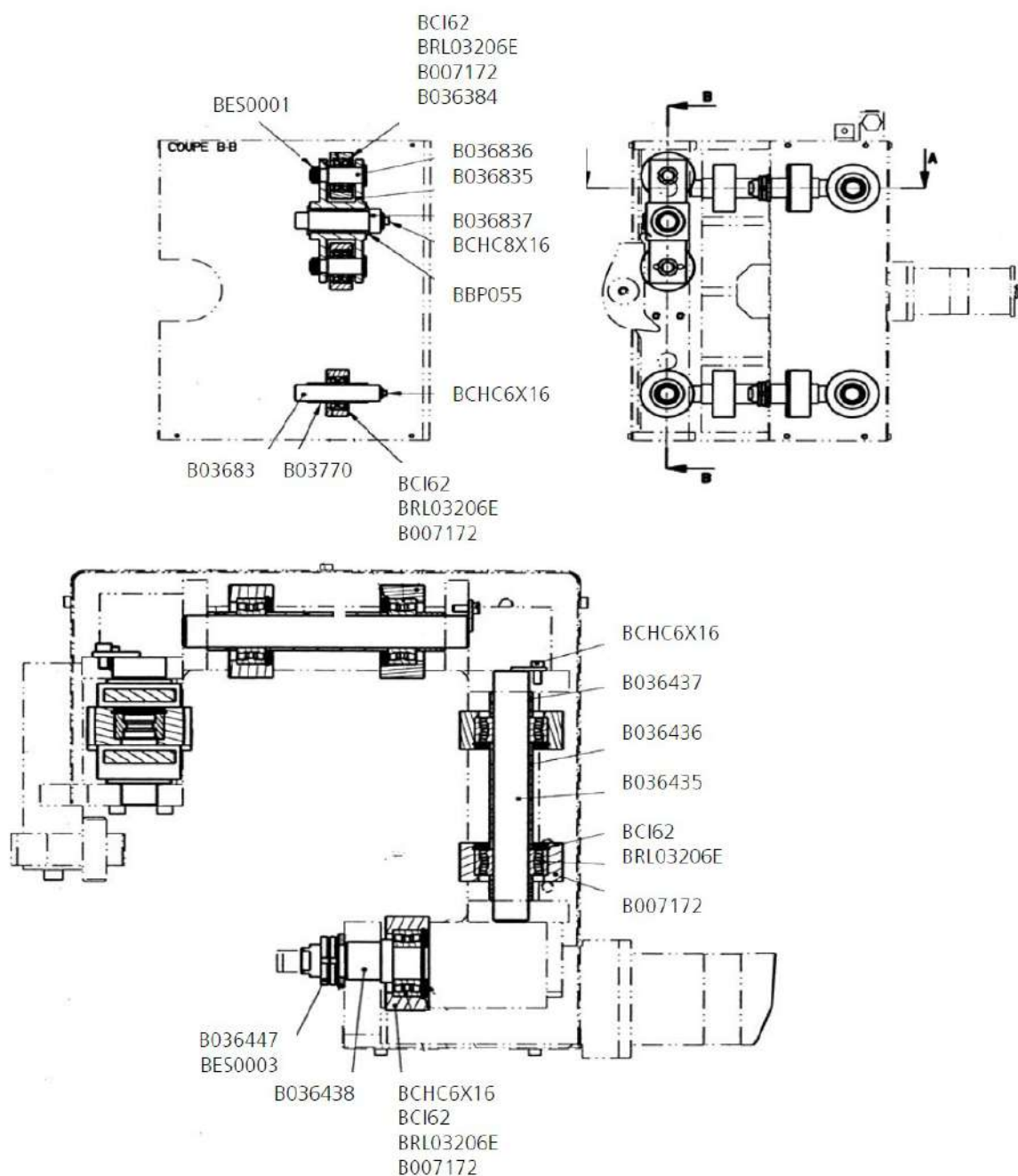
Aviso de versão: Índice

4.7 Cursor – B060223E



Português	Referência	Nº
Cursor	B060023	2
Catraca	B03770306	2
Carter	B060024	2
Chapa de fechamento	B060025	2
Batente de braço	B049772	2
Anel	B04384505	2
Anel	BBP040	2
Arruela	B03727912	2
Arruela	B049778	2
Arruela	BRONW16	2
Parafuso	BCHC6X10	28
Parafuso	BCHC10X20	2
Parafuso	BTH16X30	2
Parafuso	BTH20X50	2
Porca	BEHU20	2
Batente	BEMB054	4
Placa	B060251	2
Parafuso	BCHC8X40	8

4.8 Peças do cursor - B049770E1



ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: **17-11-2004**

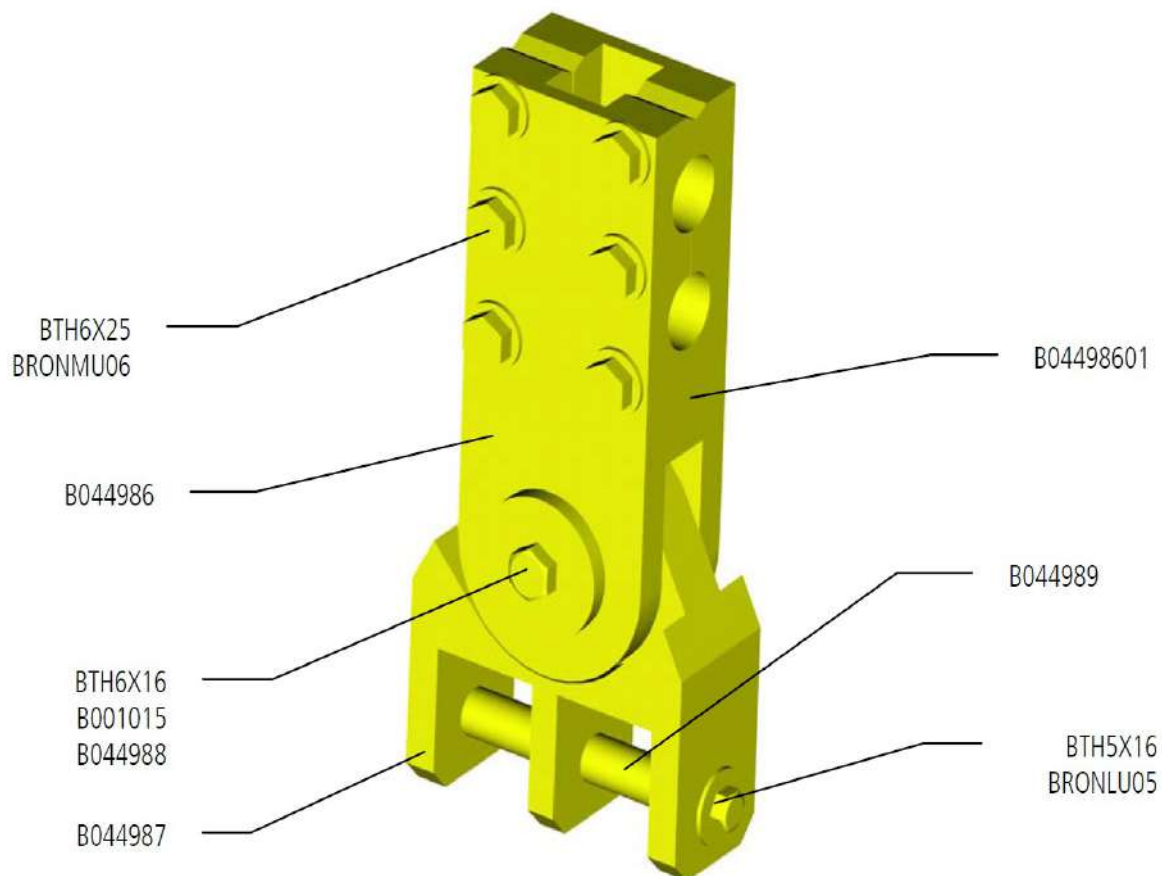
Data de revisão:

CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

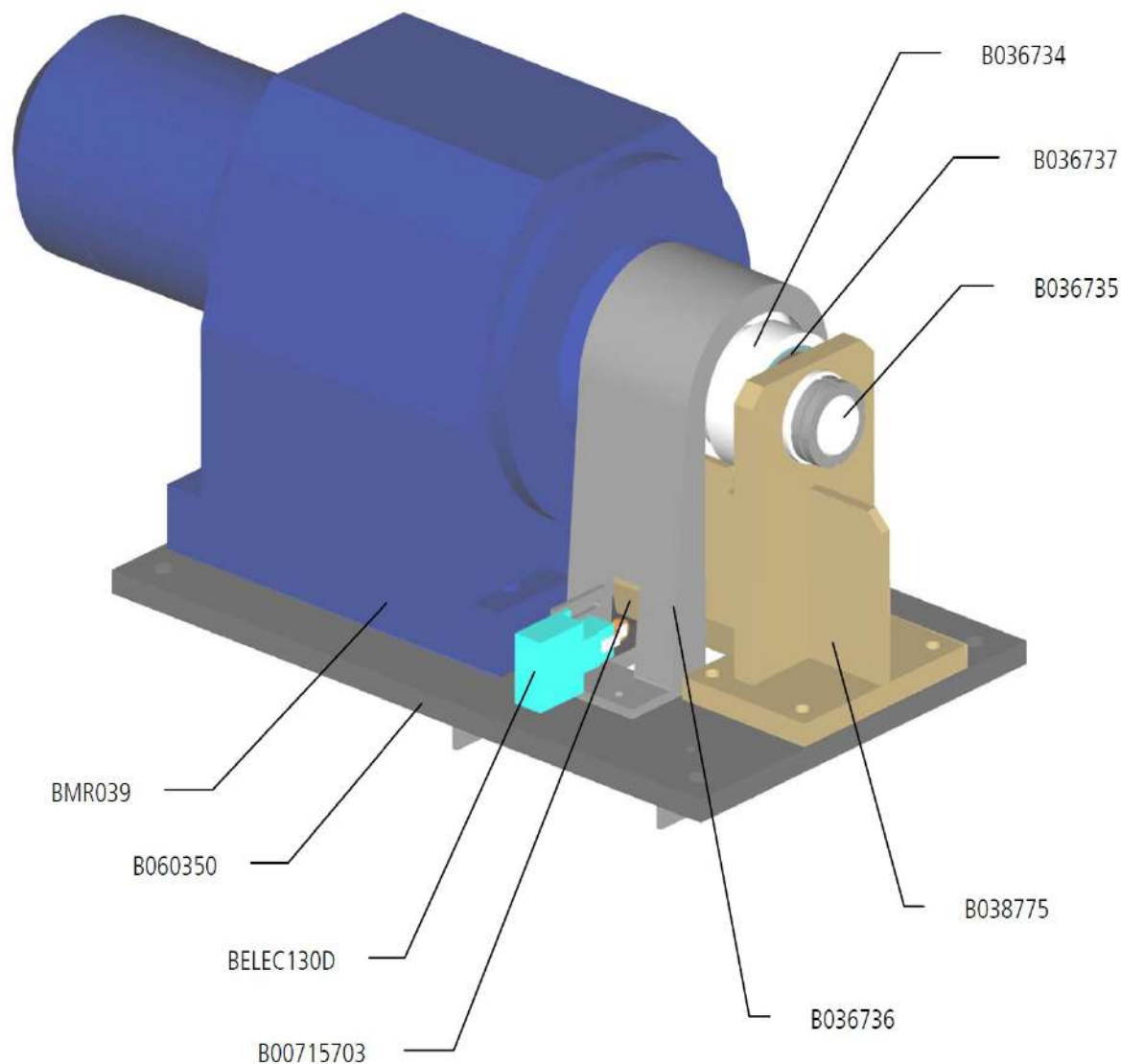
Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Eixo	B036435	8
Anel	BCI62	26
Rolamento	BRL03206E	26
Arruela	B007172	26
Travessa	B036437	16
Travessa	B036436	8
Parafuso	BCHC6X16	10
Eixo	B036438	4
Arruela	B036447	4
Porca	BES0003	8
Anel	BCE30	4
Eixo	B036837	2
Placa	B036835	2
Anel	BBP055	4
Eixo	B036836	4
Porca	BES0001	8
Travessa	B036834	8
Eixo	B036833	2
Travessa	B037707	4
Parafuso	BCHC8X16	2

4.9 Bloqueio de calha - B044986E

Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC6X25	6
Arruela	BRONLU05 I	1
Arruela	BRONMU06	6
Parafuso	BTH5X16	1
Parafuso	BTH6X16	1
Arruela	B001015	1
Bloco da corrente	B044986	1
Bloco da corrente	B04498601	1
Acoplador	B044987	1
Eixo	B044988	1
Eixo	B044989	1

4.10 Motorização - B060153E



ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC12X40	8
Parafuso	BCHC5X16	4
Parafuso	BCHC6X16	4
Parafuso	BCHC8X20	8
Abraçadeira 25,4	BCHDO0005	4
Corrente delta 25,4	BCHD2541	2
Porca	BEHU06	4
Limitador de curso	BELEC130D	2
Porca	BES0007	4
Parafuso	BHCBP1225	2
Motor	BMR039	2
Rolamento	BRL06211E	2
Arruela	BRONMU12	8
Arruela	BRONMU20	8
Parafuso	BTH20X100	8
Arruela	B034161	2
Suporte do motor	B060350	2
Barra	B060351	4
Pinhão p25.4	B036734	2
Eixo	B036735	2
Carter	B036736	2
Travessa	B036737	2
Suporte de apoio	B038775	2
Came do elevador	B00715703	2
Suporte do limitador de curso	B007049	2
Arruela	BRONMU08	8
Acoplador	B060026	2
Parafuso	BCHC8X25	4
Parafuso	BTH12X25 I	16

ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: 17-11-2004

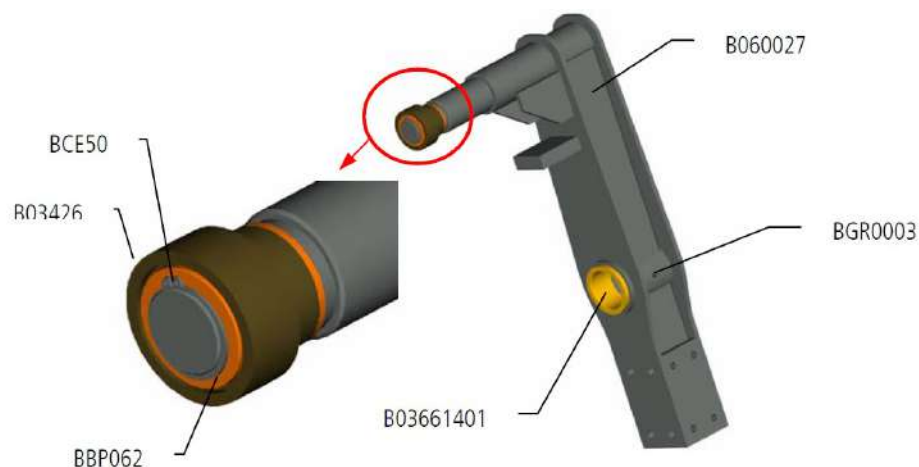
Data de revisão:

CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

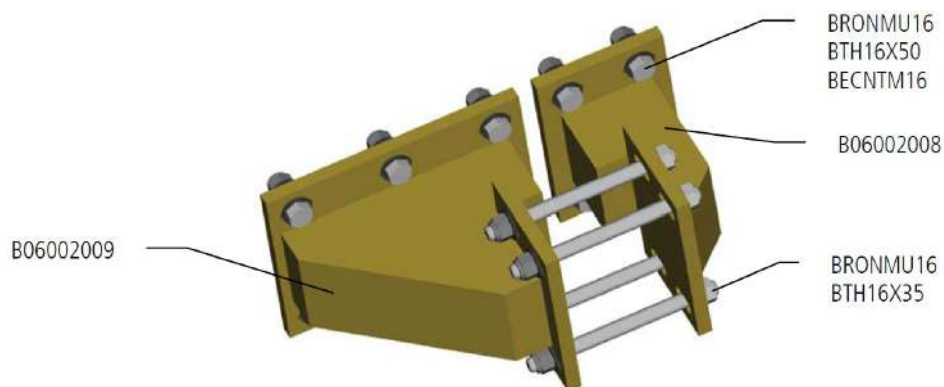
Aviso de versão: Índice

4.11 Braço giratório - B060027E

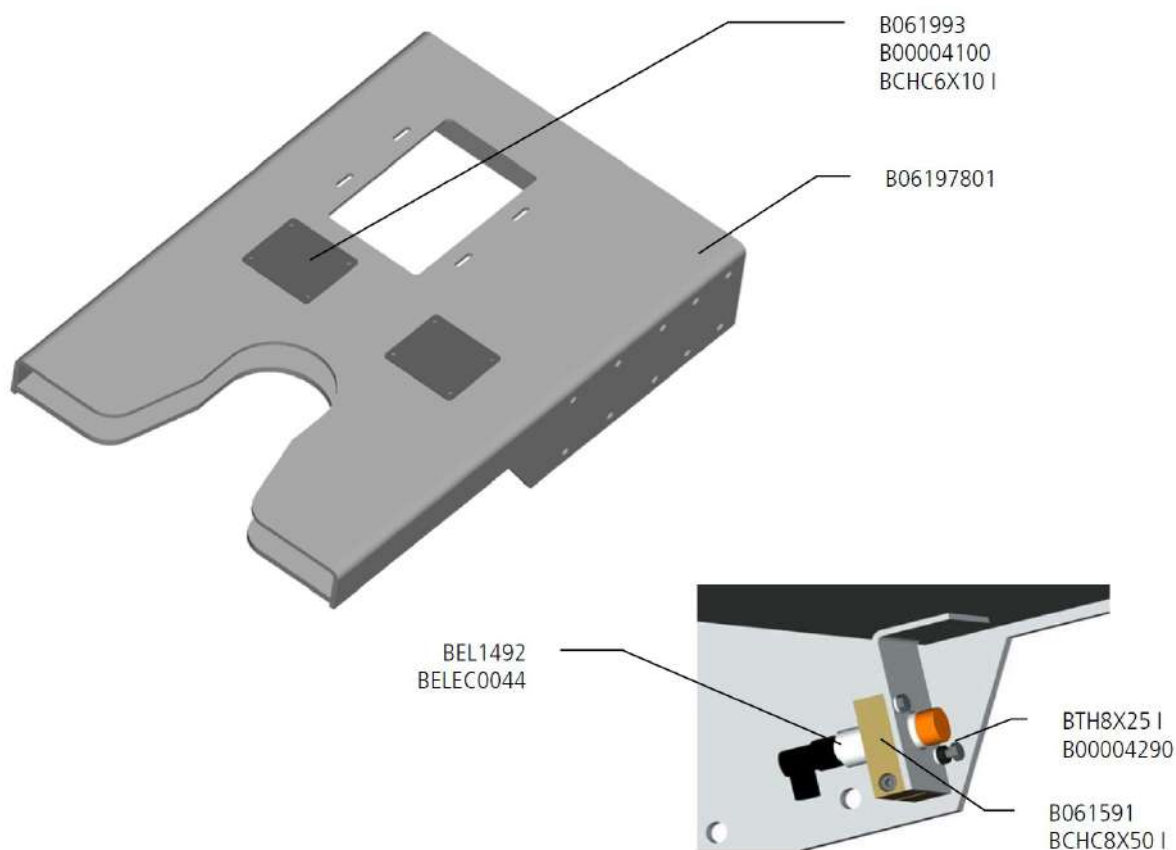


Português	Referência	Nº
Braço de basculamento	B060027	2
Anel	BCE50	2
Anel	B03661401	4
Engraxador	BGR0003	2
Anel	BBP062	4
Arruela de braço	B034266	2

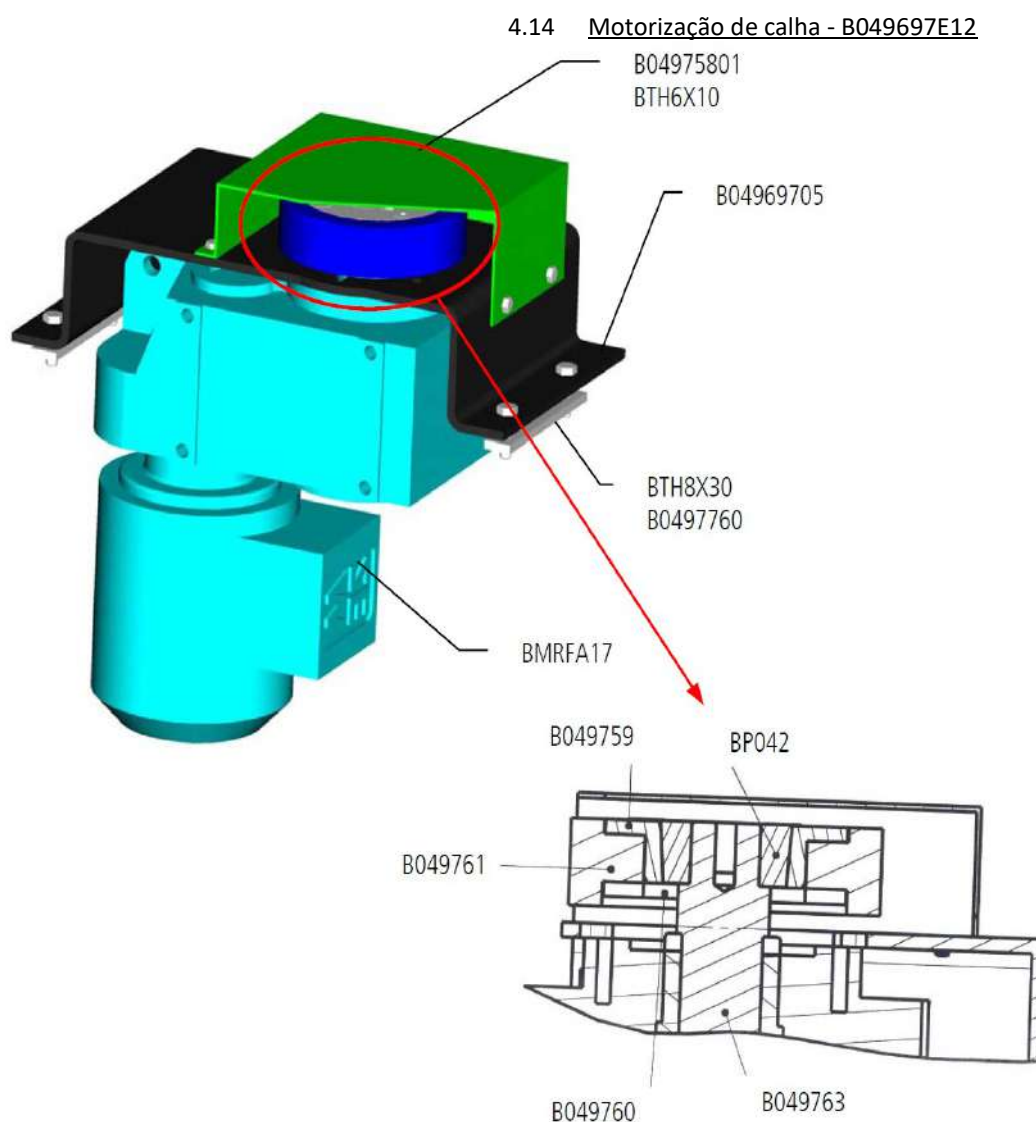
4.12 Conexão de forquilha – B060020E8



Português	Referência	Nº
Conexão garfo	B06002008	2
Conexão garfo	B06002009	2
Arruela	BRONMU16	56
Parafuso	BTH16X50	20
Porca	BECNTM16	20
Parafuso	BTH16X35	16

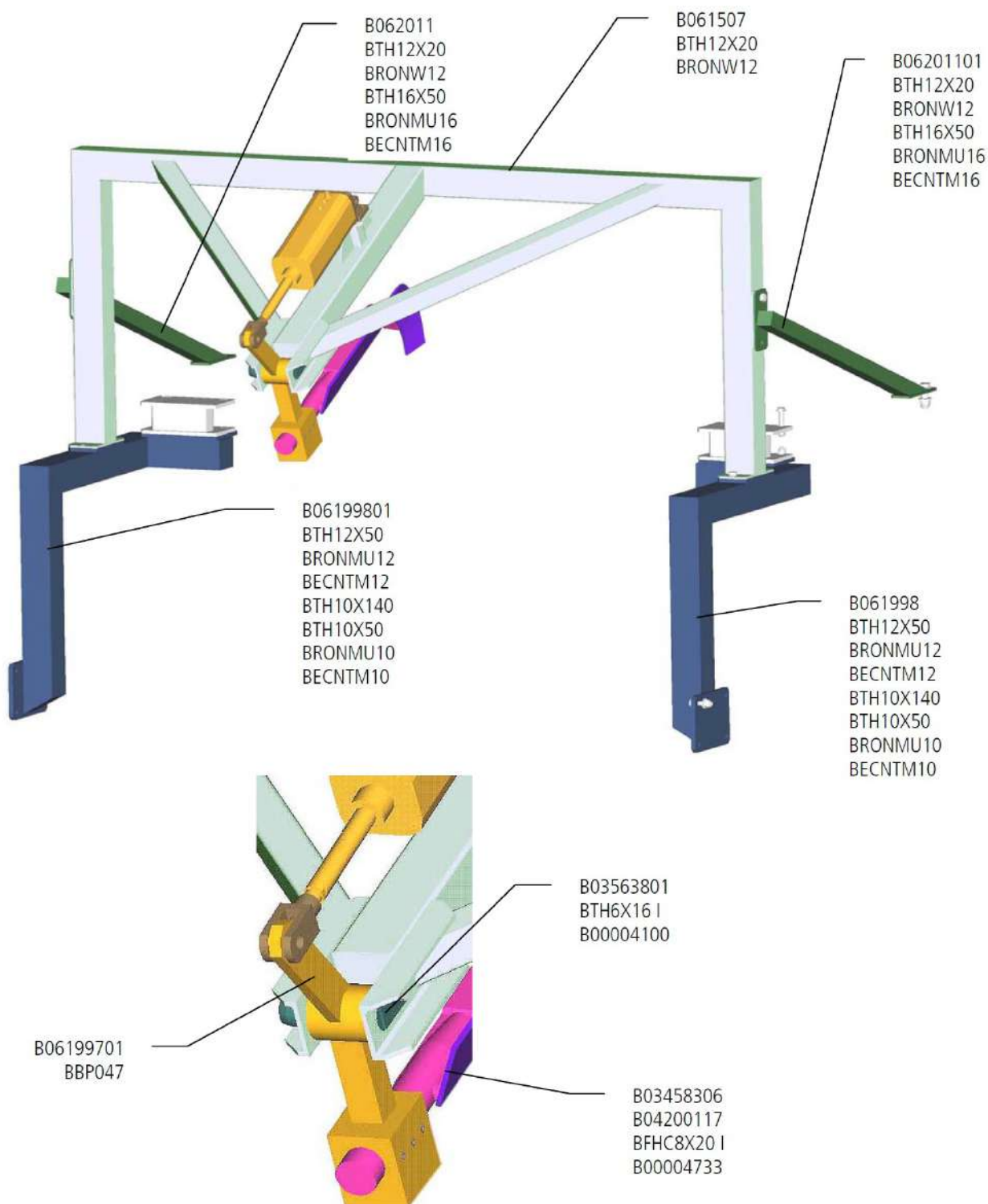
4.13 Garfo - B061978E1

Português	Referência	Nº
Garfo	B06197801	1
Detector	BEL1492	1
Conector	BELEC0044	1
Parafuso	BTH16X60 I	2
Porca	BEHU16 I	2
Chapa de fechamento	B061993	2
Arruela	B00004100	8
Parafuso	BCHC6X10 I	8
SUORTE DE CÉLULA	B061591E	1
Suporte de célula	B061591	1
Parafuso	BCHC8X50 I	1
Arruela	B00004290	2
Parafuso	BTH8X35 I	2
Porca	BEHU08 I	1



Português	Referência	Nº
Suporte	B04969705	1
Parafuso	BTH8X25	5
Eixo de acionamento do pinhão	B049763	1
Cubo	BP042	1
Pinhão	B049761	1
Flange do pinhão	B049759	1
Arruela	B049760	1
Carcaça do pinhão	B04975801	1
Parafuso	BTH6X10	4
Parafuso	BTH8X30	4
Placa de fixação	B04977601	2
Pino	BCL080720	1
Chaveta	B00020485	1
Motor	BMRFA17	1

4.15 Raspador - B061507E



ELEVADOR DE DOIS MASTROS 220

Data de criação: 17-11-2004

Data de revisão:

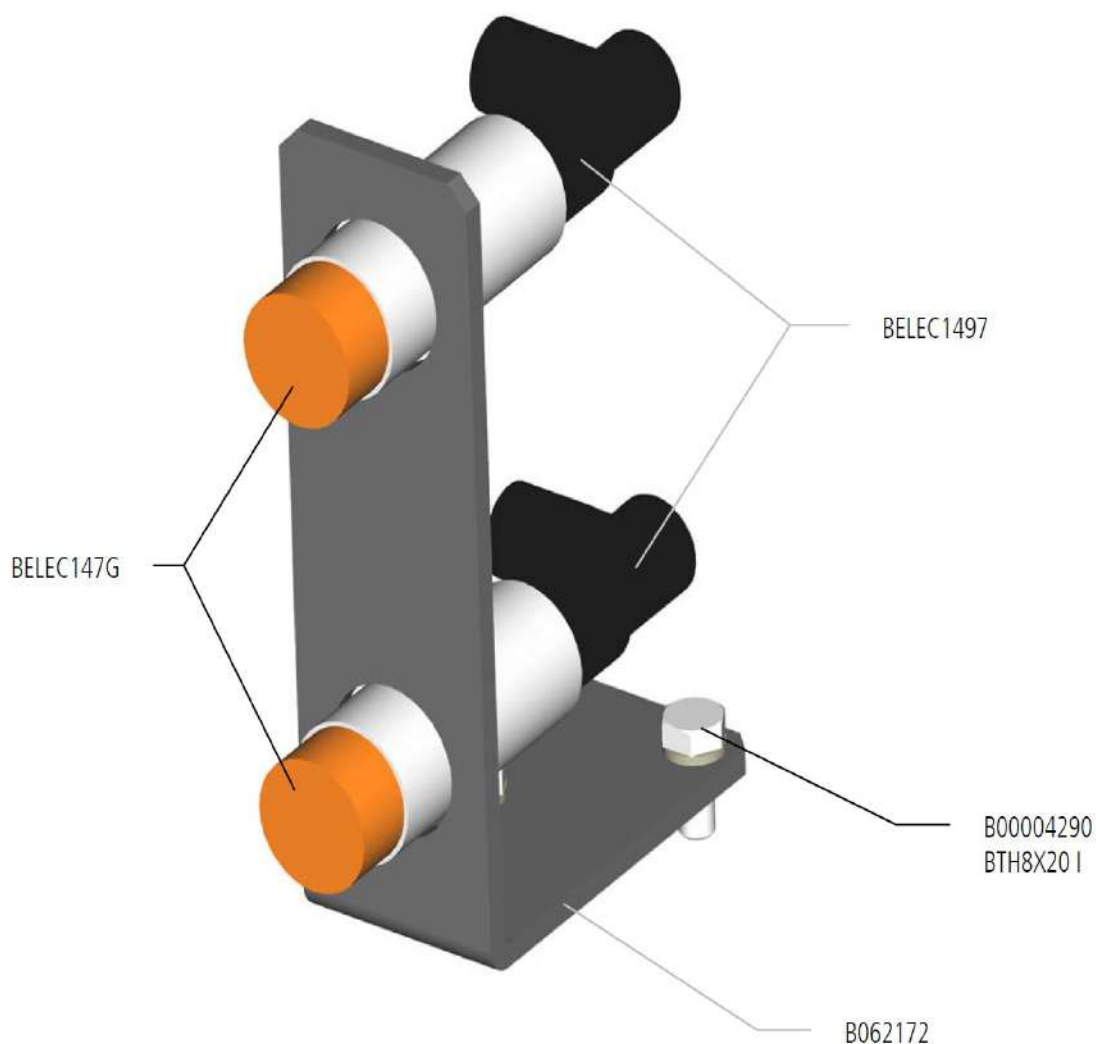
CÓDIGO: B505007-0046

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Estrutura do raspador	B061507	4
Parafuso	BTH12X20	4
Arruela	BRONW12	1
Eixo	B06199702	2
Anel	BBP047	1
Eixo	B03563801	1
Parafuso	BTH6X16 I	1
Arruela	B00004100	1
Suporte do raspador	B03458306	1
Faixa de raspador	B04200117	12
Parafuso	BFHC8X20 I	3
Parafuso	B00004733	1
Grampo de apoio do raspador	B062011	1
Grampo de apoio do raspador	B06201101	4
Parafuso	BTH12X20	4
Arruela	BRONW12	2
Parafuso	BTH16X70	4
Arruela	BRONMU16	2
Porca	BECNTM16	1
Suporte do raspador sobre rampa	B061998	1
Suporte do raspador sobre rampa	B06199801	8
Parafuso	BTH12X50	16
Arruela	BRONMU12	8
Porca	BECNTM12	2
Travessa do raspador	B04411106	4
Parafuso	BTH10X70	4
Parafuso	BTH10X40	16
Arruela	BRONMU10	8
Porca	BECNTM10	1
PNEUMÁTICO DO RASPADOR	BPN000156	1
Articulação	BPN00107	4
Parafuso	BTH10X25 I	4
Arruela	B00002269	1
Placa	BPN007104	1
Cilindro	BPN080160	1
Conjunto de conexão para cilindro	BPN00108	1
Cabo + conector	BELEC059V	1

4.16 Detecção de forquilha – B062172E



Português	Referência	Nº
Suporte de célula	B062172	1
Arruela	B00004290	2
Parafuso	BTH8X20 I	2
Detector	BELEC147G	2
Conector	BELEC1497	2

MATERIAL NO SOLO

Código: B50600010-0023

400 V – 50HZ

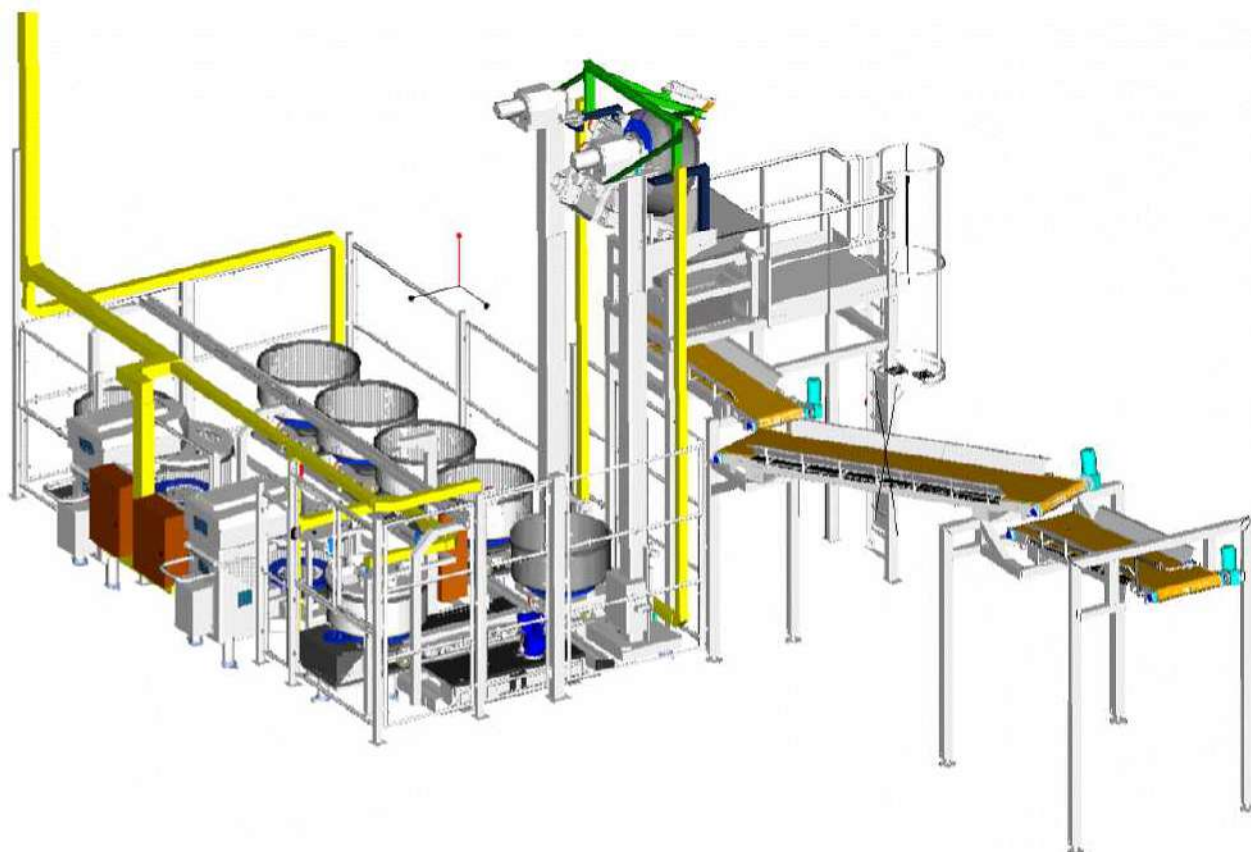


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

MATERIAL NO SOLO		Data de criação: 19-04-05																																																																																	
		Data de revisão:																																																																																	
CÓDIGO: B50600010-0023	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice																																																																																	
<u>RESUMO</u> <table> <tr><td>1</td><td>INFORMAÇÕES GERAIS -----</td><td>2</td></tr> <tr><td>1.1</td><td>CONSTRUÇÃO -----</td><td>2</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>AVISOS -----</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>MANUTENÇÃO -----</td><td>3</td></tr> <tr><td>2.1</td><td>LIMPEZA -----</td><td>3</td></tr> <tr><td>2.2</td><td>MANUTENÇÃO: PERIODICIDADE -----</td><td>3</td></tr> <tr><td>2.3</td><td>MOTOR REDUTOR BMR0113 -----</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>PLANOS MECÂNICOS -----</td><td>7</td></tr> <tr><td>3.1</td><td>FAIXA DE ROLAMENTO - B036310E-0022 -----</td><td>7</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>CORRENTE PORTACABOS DO CONDUÍTE - B046817E-0021 --</td><td>7</td></tr> <tr><td>3.3</td><td>TRAVESSA DE GUIA - B046841E-0022 -----</td><td>8</td></tr> <tr><td>3.4</td><td>RETENÇÃO DE VEÍCULO - B045465E -----</td><td>9</td></tr> <tr><td>3.5</td><td>SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DE AR - BPN000083 -----</td><td>10</td></tr> <tr><td>3.6</td><td>POSTO DE ALIMENTAÇÃO - B506001-SP220 -----</td><td>11</td></tr> <tr><td>3.6.1</td><td>Pedestal- B060978E -----</td><td>12</td></tr> <tr><td>3.6.2</td><td>Suporte do motor - B043754E12 -----</td><td>13</td></tr> <tr><td>3.6.3</td><td>Gancho do trolley - B046839E7 -----</td><td>14</td></tr> <tr><td>3.6.4</td><td>Pneumático do gancho - BPN00600 -----</td><td>15</td></tr> <tr><td>3.6.5</td><td>Pinhão - B048470E- -----</td><td>16</td></tr> <tr><td>3.7</td><td>ESTAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO - B506002-SP220 -----</td><td>17</td></tr> <tr><td>3.7.1</td><td>Pedestal - B060978E -----</td><td>18</td></tr> <tr><td>3.7.2</td><td>Gancho do trolley - B046839E8 -----</td><td>19</td></tr> <tr><td>3.7.3</td><td>Gancho pneumático I - BPN00600 -----</td><td>21</td></tr> <tr><td>3.8</td><td>GAIOLA COM TRILHOS - B046679E-0036 -----</td><td>22</td></tr> <tr><td>3.8.1</td><td>Porta sobre carrossel - B062000E6 -----</td><td>24</td></tr> <tr><td>3.8.2</td><td>Porta - B062106E3 -----</td><td>26</td></tr> <tr><td>3.9</td><td>TAMPA MÓVEL - B046548E-0020 -----</td><td>28</td></tr> </table>			1	INFORMAÇÕES GERAIS -----	2	1.1	CONSTRUÇÃO -----	2	1.2	AVISOS -----	2	2	MANUTENÇÃO -----	3	2.1	LIMPEZA -----	3	2.2	MANUTENÇÃO: PERIODICIDADE -----	3	2.3	MOTOR REDUTOR BMR0113 -----	5	3	PLANOS MECÂNICOS -----	7	3.1	FAIXA DE ROLAMENTO - B036310E-0022 -----	7	3.2	CORRENTE PORTACABOS DO CONDUÍTE - B046817E-0021 --	7	3.3	TRAVESSA DE GUIA - B046841E-0022 -----	8	3.4	RETENÇÃO DE VEÍCULO - B045465E -----	9	3.5	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DE AR - BPN000083 -----	10	3.6	POSTO DE ALIMENTAÇÃO - B506001-SP220 -----	11	3.6.1	Pedestal- B060978E -----	12	3.6.2	Suporte do motor - B043754E12 -----	13	3.6.3	Gancho do trolley - B046839E7 -----	14	3.6.4	Pneumático do gancho - BPN00600 -----	15	3.6.5	Pinhão - B048470E- -----	16	3.7	ESTAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO - B506002-SP220 -----	17	3.7.1	Pedestal - B060978E -----	18	3.7.2	Gancho do trolley - B046839E8 -----	19	3.7.3	Gancho pneumático I - BPN00600 -----	21	3.8	GAIOLA COM TRILHOS - B046679E-0036 -----	22	3.8.1	Porta sobre carrossel - B062000E6 -----	24	3.8.2	Porta - B062106E3 -----	26	3.9	TAMPA MÓVEL - B046548E-0020 -----	28
1	INFORMAÇÕES GERAIS -----	2																																																																																	
1.1	CONSTRUÇÃO -----	2																																																																																	
1.2	AVISOS -----	2																																																																																	
2	MANUTENÇÃO -----	3																																																																																	
2.1	LIMPEZA -----	3																																																																																	
2.2	MANUTENÇÃO: PERIODICIDADE -----	3																																																																																	
2.3	MOTOR REDUTOR BMR0113 -----	5																																																																																	
3	PLANOS MECÂNICOS -----	7																																																																																	
3.1	FAIXA DE ROLAMENTO - B036310E-0022 -----	7																																																																																	
3.2	CORRENTE PORTACABOS DO CONDUÍTE - B046817E-0021 --	7																																																																																	
3.3	TRAVESSA DE GUIA - B046841E-0022 -----	8																																																																																	
3.4	RETENÇÃO DE VEÍCULO - B045465E -----	9																																																																																	
3.5	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DE AR - BPN000083 -----	10																																																																																	
3.6	POSTO DE ALIMENTAÇÃO - B506001-SP220 -----	11																																																																																	
3.6.1	Pedestal- B060978E -----	12																																																																																	
3.6.2	Suporte do motor - B043754E12 -----	13																																																																																	
3.6.3	Gancho do trolley - B046839E7 -----	14																																																																																	
3.6.4	Pneumático do gancho - BPN00600 -----	15																																																																																	
3.6.5	Pinhão - B048470E- -----	16																																																																																	
3.7	ESTAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO - B506002-SP220 -----	17																																																																																	
3.7.1	Pedestal - B060978E -----	18																																																																																	
3.7.2	Gancho do trolley - B046839E8 -----	19																																																																																	
3.7.3	Gancho pneumático I - BPN00600 -----	21																																																																																	
3.8	GAIOLA COM TRILHOS - B046679E-0036 -----	22																																																																																	
3.8.1	Porta sobre carrossel - B062000E6 -----	24																																																																																	
3.8.2	Porta - B062106E3 -----	26																																																																																	
3.9	TAMPA MÓVEL - B046548E-0020 -----	28																																																																																	
		Página 1 de 29																																																																																	

MATERIAL NO SOLO		Data de criação: 19-04-05
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50600010-0023	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
1 <u>INFORMAÇÕES GERAIS</u> 1.1 <u>Construção</u> ☐ Potência: 0.55 kW ☐ Motor de acionamento da tigela da estação automática de alimentação de farinha: 0.55 kw ☐ Um recinto de segurança ☐ Recinto em aço inoxidável ☐ Duas portinholas para entrar no interior do carrossel ☐ Uma portinhola para o posto de carregamento automático ☐ Um posto de carregamento de aparas com uma tremonha de extrusão e uma correia pesada ☐ Um posto de carregamento automático ☐ Fechamento de calha com gancho pneumático ☐ Com tampa de calha ☐ Motorização de calha 1.2 <u>Avisos</u> ☐ Qualquer operação de manutenção, reparo ou conservação deve ser realizada por pessoal qualificado, com a máquina fora de tensão. ☐ Nunca armazenar equipamentos no chão no recinto de segurança. ☐ Nunca estacionar no recinto do carrossel durante o funcionamento ☐ Após colocar o carrossel em funcionamento automático ou manual, verificar se ninguém está na área de segurança ou em situação de perigo		
		Página 2 de 29

2 MANUTENÇÃO

DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO

2.1 Limpeza

- ☐ No final da utilização, limpar os elementos com água quente com um pouco de detergente autorizado para uso alimentar.
- ☐ Utilizar um raspador de plástico para retirar a massa sem danificar o aço inox ou a pintura
- ☐ Para limpar elementos altos, utilizar uma plataforma elevatória ou qualquer equipamento para realizar estas operações com total segurança



Importante:

Nunca utilizar produtos abrasivos ou jato..

2.2 Manutenção: PERIODICIDADE

Todos os dias

- ☐ Limpar o material
- ☐ Depois de cada limpeza, verificar os elementos de proteção (carteres, limitadores de curso) estejam limpos, no lugar e em estado de funcionamento

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Cada semana

- ☐ Verificar o nível de óleo do arraste da artesã
- ☐ No nível do filtro, verificar o nível do condensado e drená-lo se necessário
- ☐ Verificar o nível de óleo no lubrificador (se houver no sistema) - Colocar óleo se necessário
- ☐ Engraxar os DOIS apoios do eixo do gancho na estação de alimentação

Utilizar graxa (Graxa UNIL polyfood 2 usda H1: código VMI BGRA021)

CUIDADO, O USO DE OUTRO TIPO DE GRAXA DEVE SER EVITADO, RISCO DE DANIFICAR O APOIO



Engraxador

MATERIAL NO SOLO		Data de criação: 19-04-05
		Data de revisão:
CÓDIGO: B50600010-0023	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
A cada mês ☐ Em cilindros pneumáticos, verificar o vazamento de ar no eixo ☐ Verificar as conexões e os tubos ☐ Verificar a pressão dos parafusos e das porcas em todo o material ☐ Verificar a pressão dos fios e controlar as proteções (limitadores de curso, carteres) ☐ Para os limitadores de curso, detectores e célula, verificar as fixações, orientação e a distância em relação à massa detectada e suas limpezas ☐ Verificar o estado de desgaste do pinhão ☐ Limpar o motor com escova ou ar comprimido Cada ano ☐ Trocar o óleo do motorreductor 2.3 Motor reductor BMR0113 ☐ BMR0113: Motor de arraste de calha ☐ Troca de óleo: Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves! O lubrificante não deve estar frio, o óleo não pode estar totalmente fluído para sair dos redutores ☐ Colocar um recipiente sob o tampão de drenagem. ☐ Remover os tampões de nível e de drenagem. (fig2) ☐ Drenar o óleo do motorreductor antecipadamente. ☐ Recolocar o tampão de drenagem. ☐ Abastecer com óleo ☐ Verificar o nível de óleo pelo tampão de nível. ☐ Recolocar o tampão de nível. ☐ Colocar novamente o tampão do reductor.		
		Página 5 de 29

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

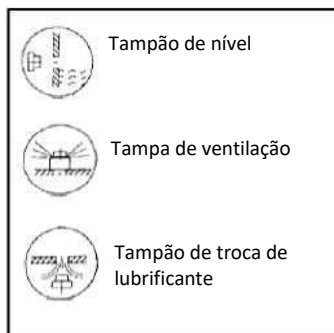
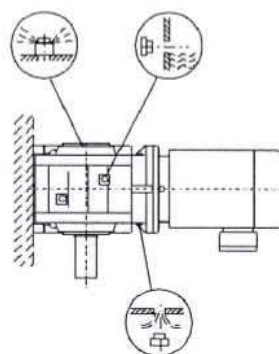
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

BMR0113

Peso aprox. / aprox. 25 kg

Quantidade de óleo: aprox. 1.3 litros

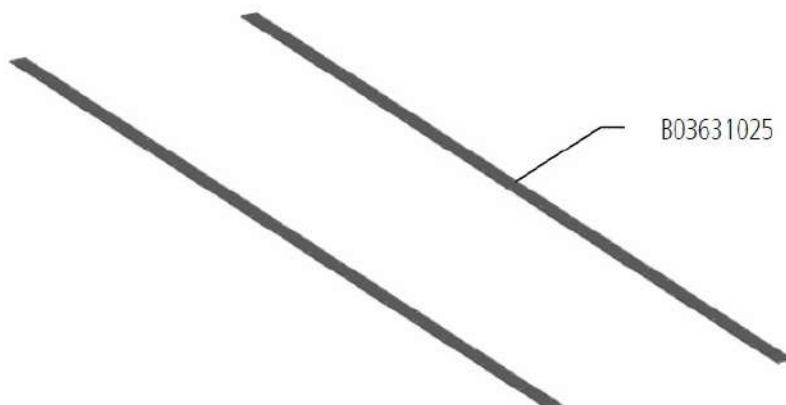


Quadro de óleo

		ISO, NLGI									
°C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)										
Padrão 0 +40	CLP (CC)	VG 680	Mobilgear 636	Shell Omala 680	Klüberoil GEM 1-680	Aral Degol BG 680	BP Energol GR-XP 680	Tribol 1100/680	Meropa 680	Optigear BM 680	Renolin CLP 680
-20 +60	CLP PG	VG 680 ¹⁾	Mobil Glygoyle HE 680		Klübersynth GH 6-680		BP Enersyn SG-XP 680	Tribol 800/680	Synlube CLP 680		

3 PLANOS MECÂNICOS

3.1 Faixa de rodagem – B036310E-0022



Português	Referência	Nº
Banda de rodagem	B03631025	4
Parafuso	BFHC1090I	32

3.2 Conduíte da corrente porta-cabos - B046817E-0021

Português	Referência	Nº
Porca	B04719737	1
Canaleta porta-cabos	BELEC159M	2.12
Separador	BELEC159N	51
Suporte de calha	B04681709	2
Parafuso	BTH12X45I	16
Arruela	BRONMU12 I	16
Parafuso	BTH6X10 I	16
Arruela	BROMU20 I	16
Arruela	BROMU06 I	16
Porca	BEHU12 I	16

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

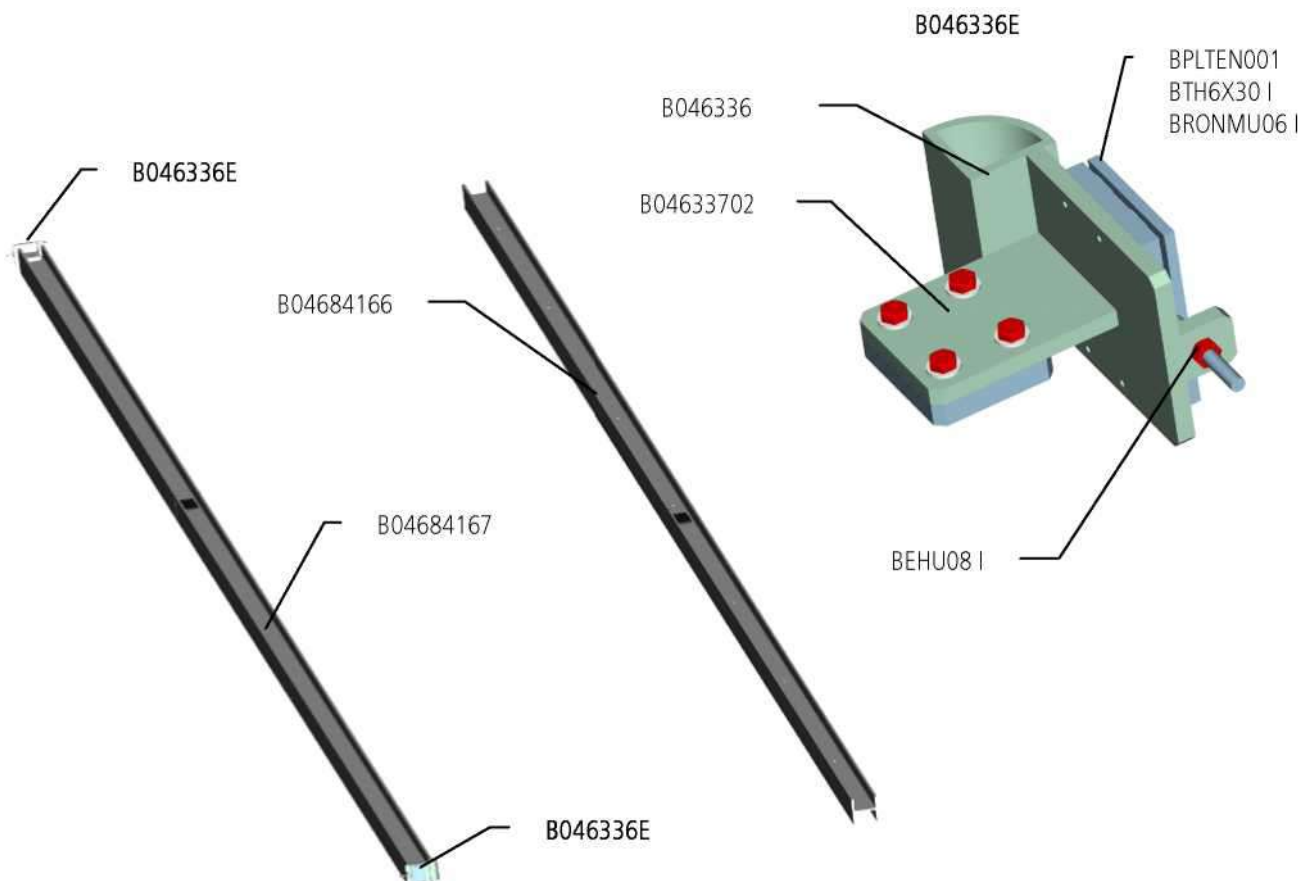
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

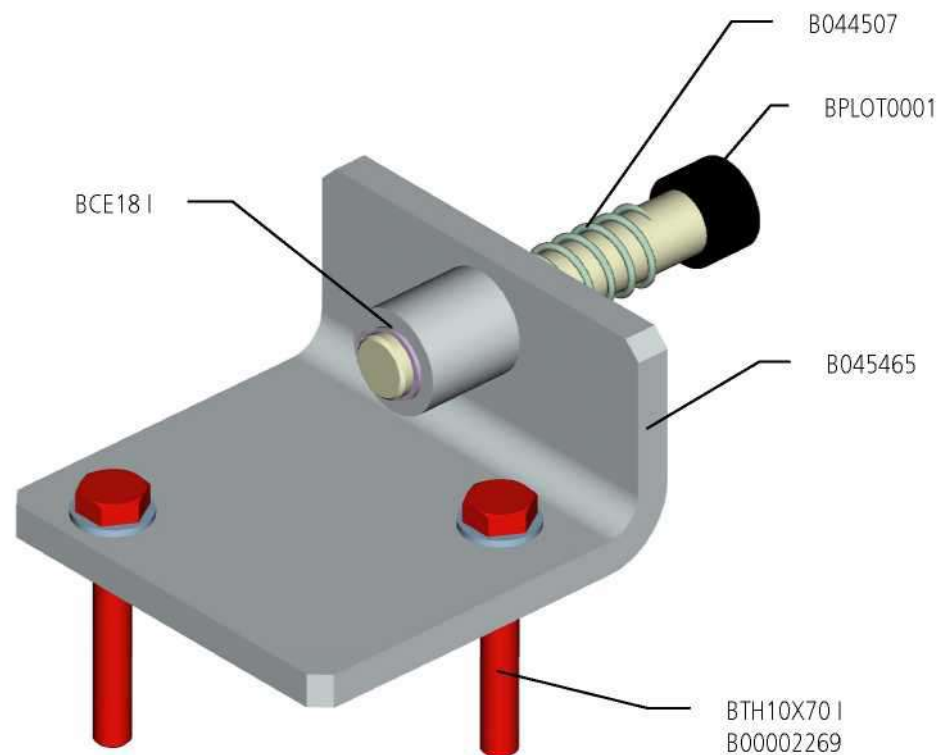
Aviso de versão: Índice

3.3 Travessa de guia - B046841E-0022



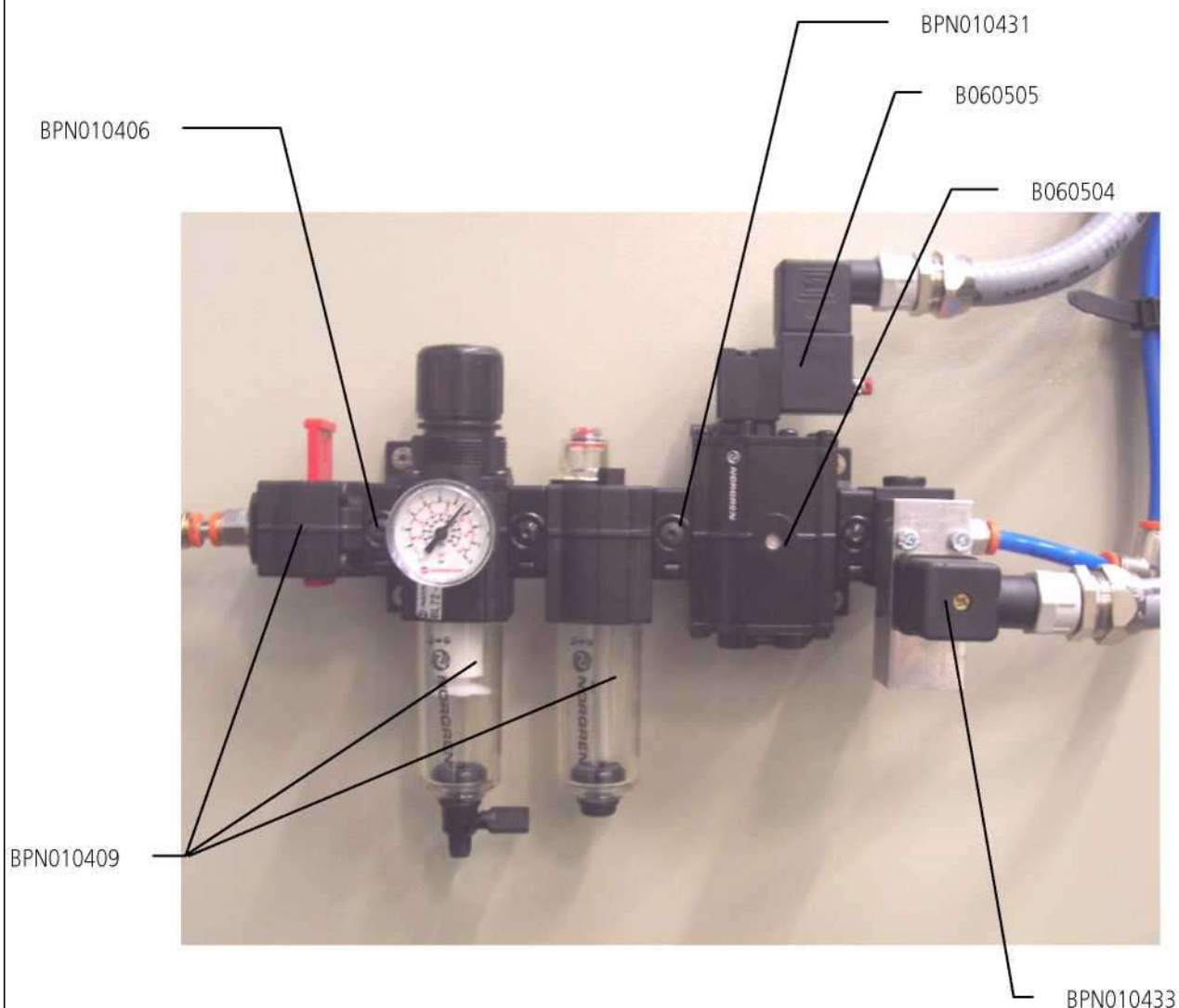
Português	Referência	Nº
Travessa	B04684166	1
Travessa	B04684167	1
Correia	BCR000060	8 M
Arruela	BRONMU12 I	80
Parafuso	BTH12X45 I	80
Porca	BEHU12 I	80
Tensão da correia	B046336E	2
Porca	EHU08 I	4
Tensão de placa	PLTEN001	2
Arruela	RONMU06 I	8
Arruela	ROMNU08 I	2
Parafuso	TH6X30I	8
Parafuso	TH8X35I	8
Arruela	00004290	8
Suporte do tensor	046336	2
Calça	04633702	2

3.4 Retenção de veículo – B045465E



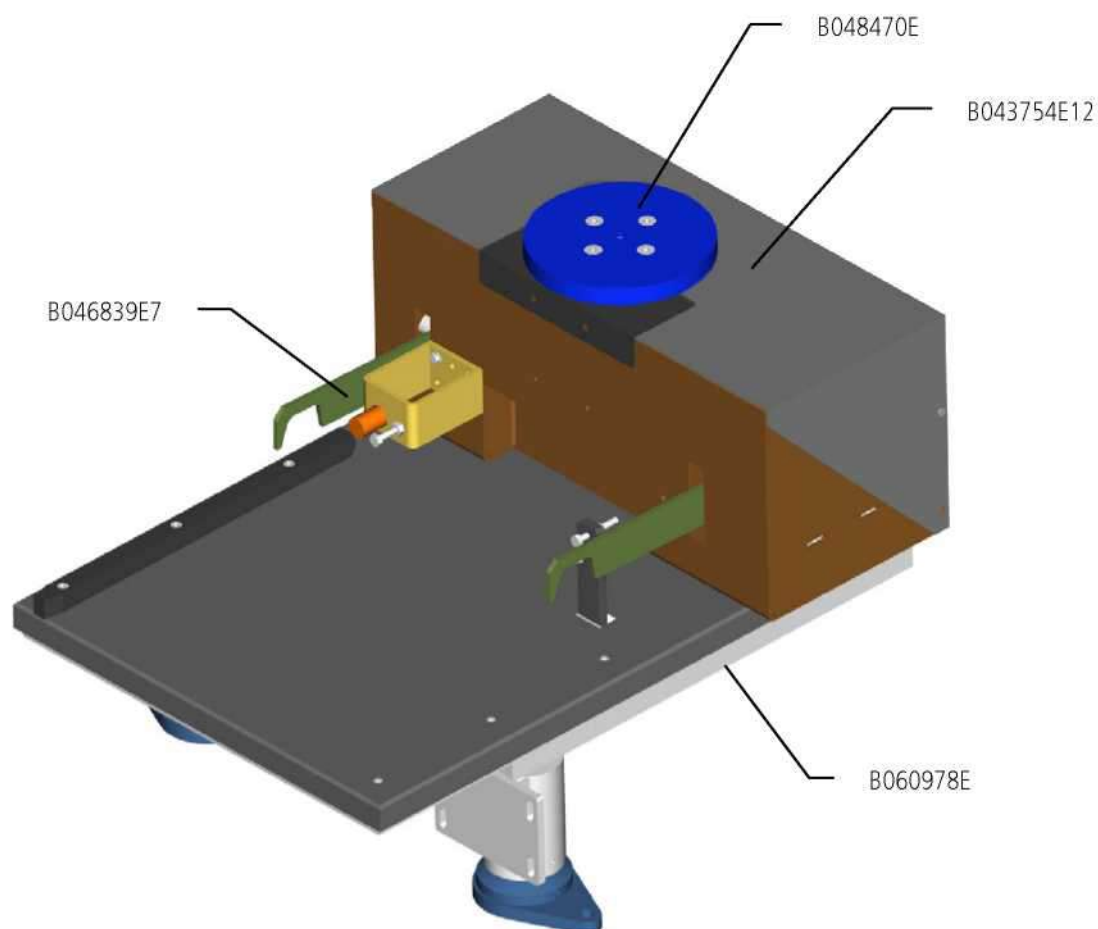
Português	Referência	Nº
Suporte de retenção	B045465	1
Eixo	B045466	1
Mola	B044507	1
Contato	BPLOT0001	1
Chaveta	BCE18 I	1
Parafuso	BTH10X70 I	1
Arruela	B00002269	1
Chaveta	BSLM10N	1

3.5 Sistema de lubrificação de ar - BPN000083



Português	Referência	Nº
Filtro	BPN010409	1
Quickclamp	BPN010431	2
Elementos de pressurização	B060504	1
Eletroválvula	B060505	1
Bloco	BPN0104032	1
Pressostato	BPN010433	1

3.6 Posto de alimentação - B506001-SP220



Português	Referência	Nº
Base do posto	B060978E	1
Suporte do motor	B043754E12	1
Gancho do carro	B046839E7	1
Pinhão de rotação	B048470E	1

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

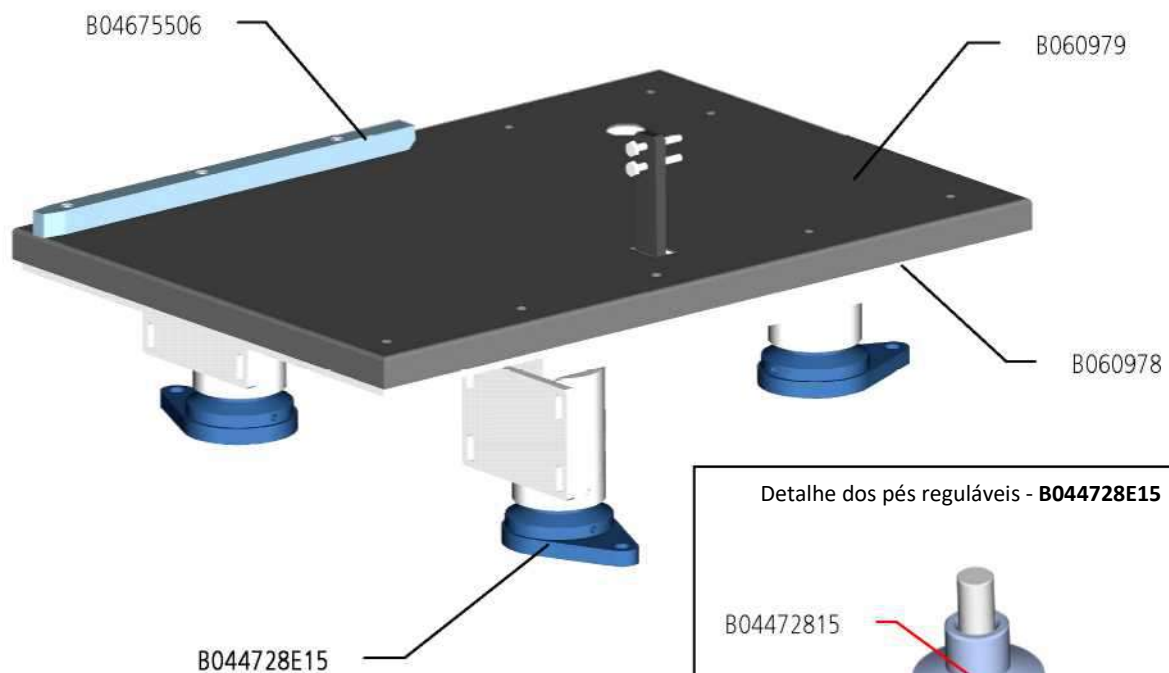
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

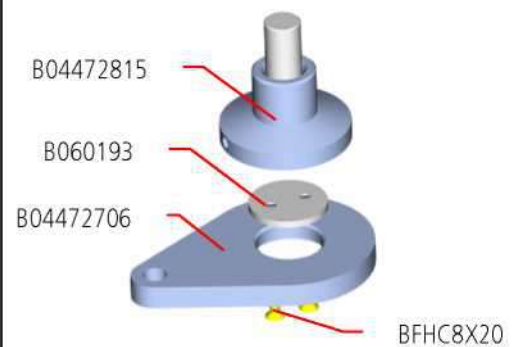
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.6.1 Pedestal- B060978E

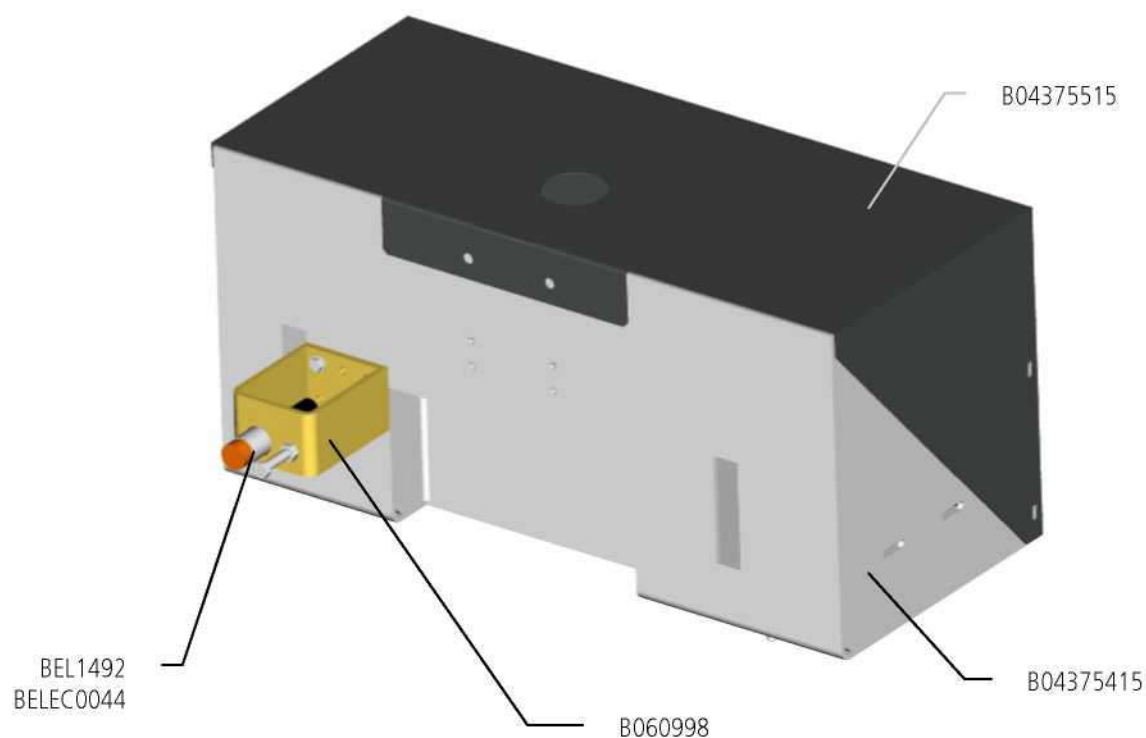


Detalhe dos pés reguláveis - B044728E15



Português	Referência	Nº
Pedestal	B060978	1
Placa sobre pedestal	B060979	1
Trilho de guia	B04675506	1
Parafuso	BCHC1030I	3
Batente de carro	B046853	1
Parafuso	BTH10X30	2
Arruela	BRONW10	2
Parafuso	BTH10X70	1
Porca	BEHU10	1
PÉS	B04472815	4
Solo	B04472706	4
Pés	B04472815	4
Parafuso	BFHC8X20I	8
Arruela	B060193	4
Parafuso	B00004695	4

3.6.2 Suporte do motor - B043754E12



Português	Referência	Nº
Parafuso	BCBL6X10 I	4
Porca	BEHU10 I	1
Parafuso	BTH10X30 I	4
Arruela	BRONMU10 I	4
Suporte do motor	B04375415	1
Cárter do motor	B04375515	1
Detector	BEL1492	1
Conector	BELEC0044	1
Suporte do detector	B060998	1
Parafuso	BTH8X25 I	4
Arruela	BRONMU08 I	4
Porca	BEHU08 I	4
Parafuso	BTH10X70I	1

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

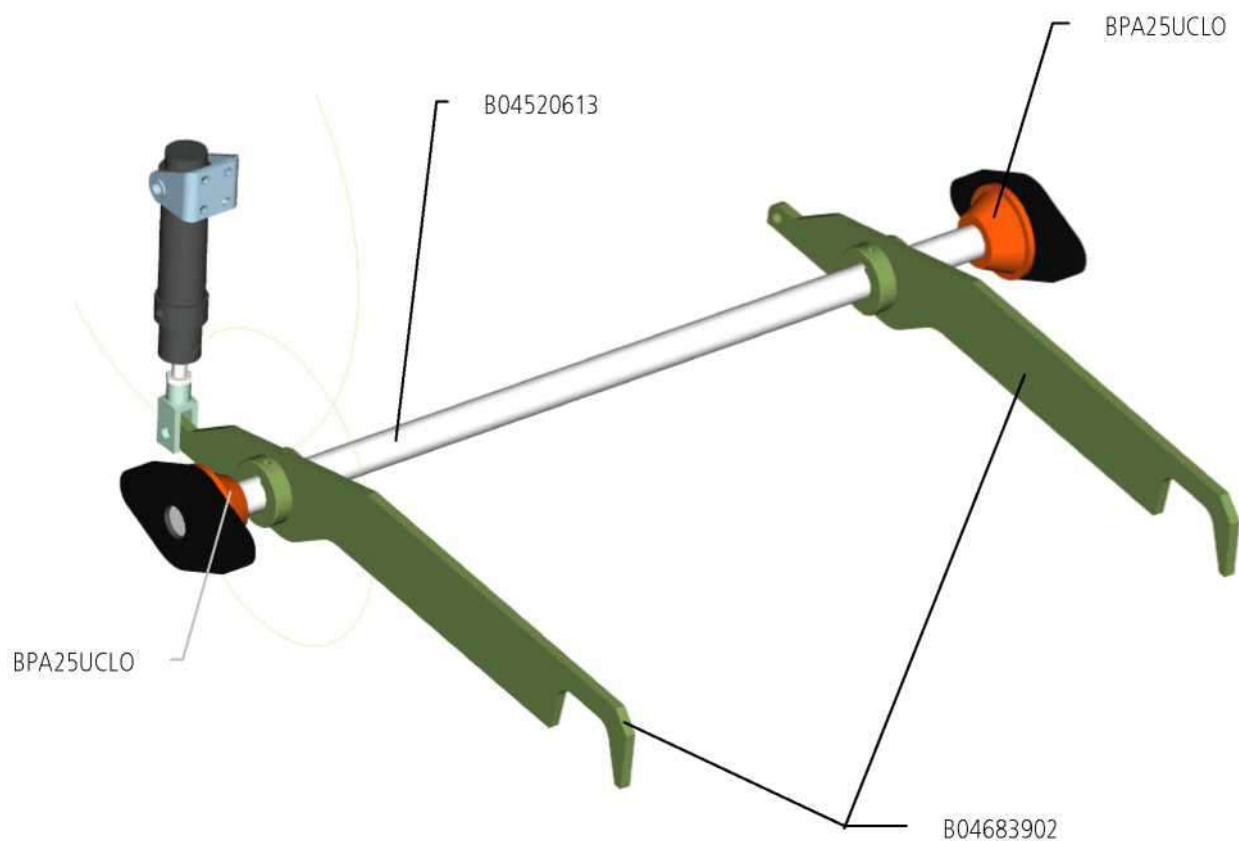
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

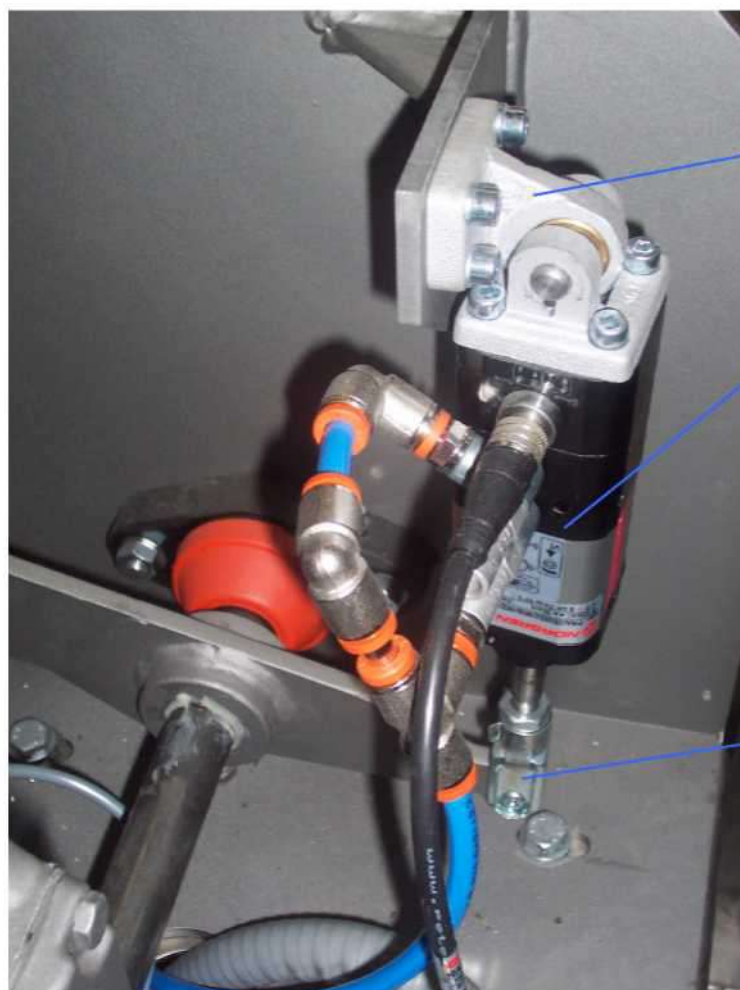
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.6.3 Gancho do carro - B046839E7



Português	Referência	Nº
Suporte	BPA25UCLO	2
Parafuso	BTH8X30 I	4
Arruela	BRONMU08 I	8
Eixo	B04520613	1
Gancho	B04683902	2
Arruela de trava	BCL080730	2
Parafuso	BHCBP0820	2

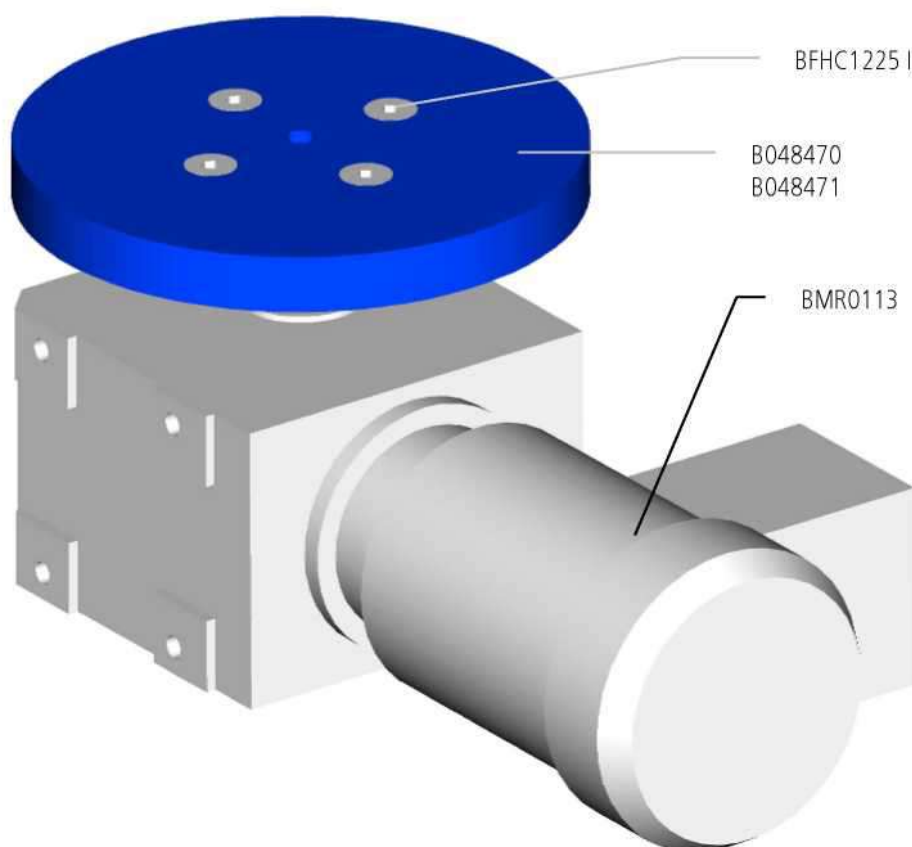
3.6.4 Pneu de gancho - BPN00600

BPN0220

BPN003225

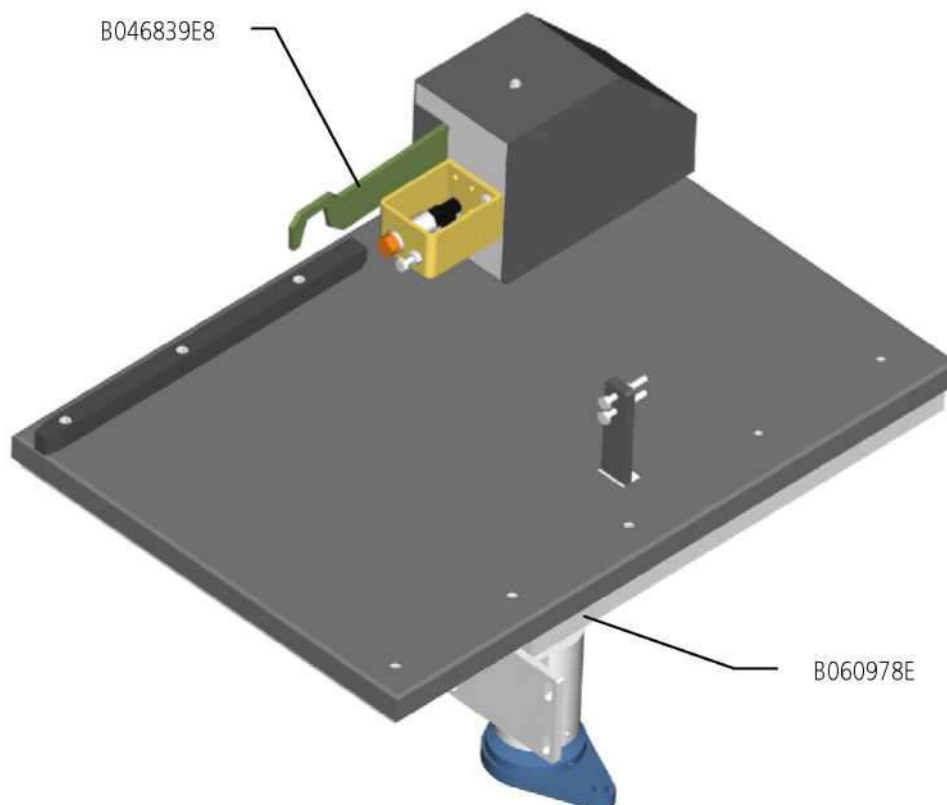
BEF32Z

Português	Referência	Nº
Cilindro	BPN003225	1
Articulação	BPN0220	1
Parafuso	BCHC6X10 I	
Cabo + conector	BELEC0159V	1
Placa	BEF32Z	1
Arruela de trava	B00026481	1
Silencioso	BPN0083	1
T	B00011143	1
Esquadro	B00010286	1
Picado	B00010662	1

3.6.5 Pinhão - B048470E

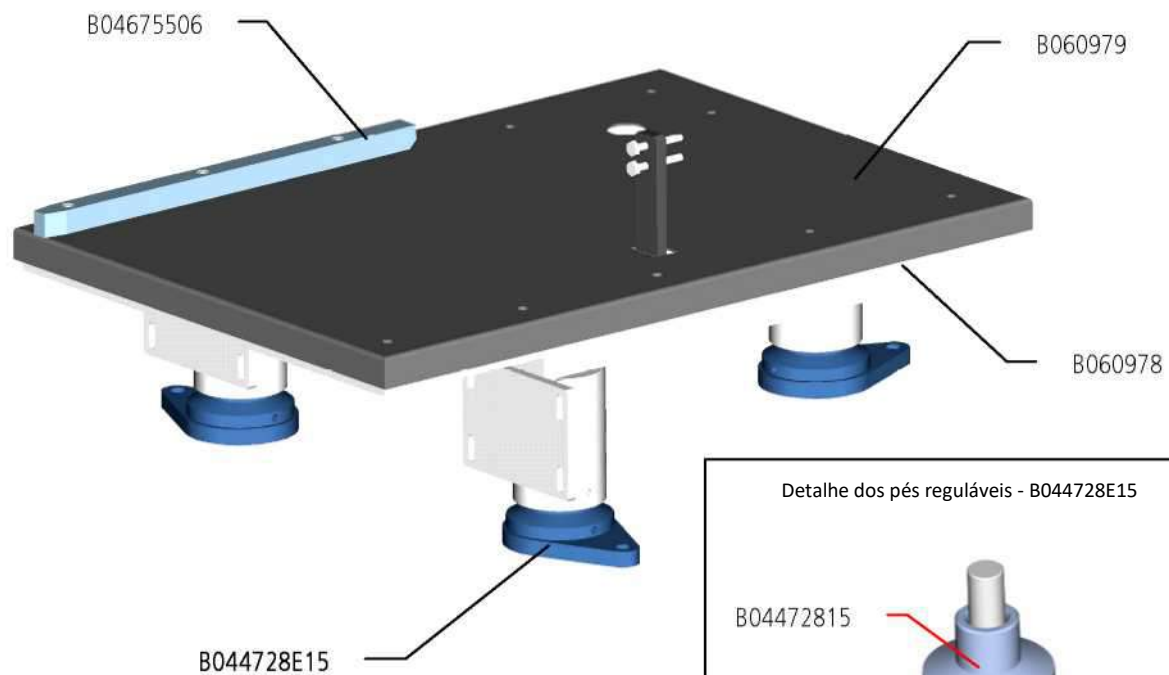
Português	Referência	Nº
Pinhão	B048470	1
Calço ep1	B04846901	2
Calço ep2	B04846902	2
Calço ep5	B04846903	2
Cubo	B048471	1
Parafuso	BFHC1225 I	4
MOTORREDUTOR	BMR0113	1

3.7 Estação de alimentação - B506002-SP220

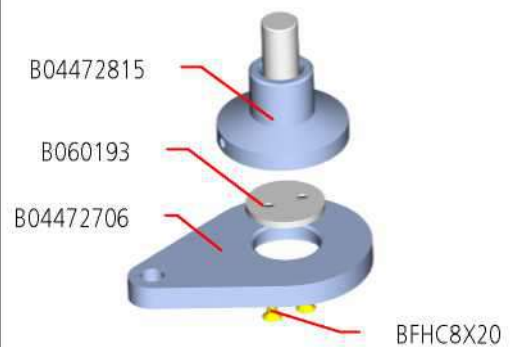


Português	Referência	Nº
Pedestal do posto de alimentação	B060978E	1
Gancho do carro	B046839E8	1

3.7.1 Pedestal - B060978E

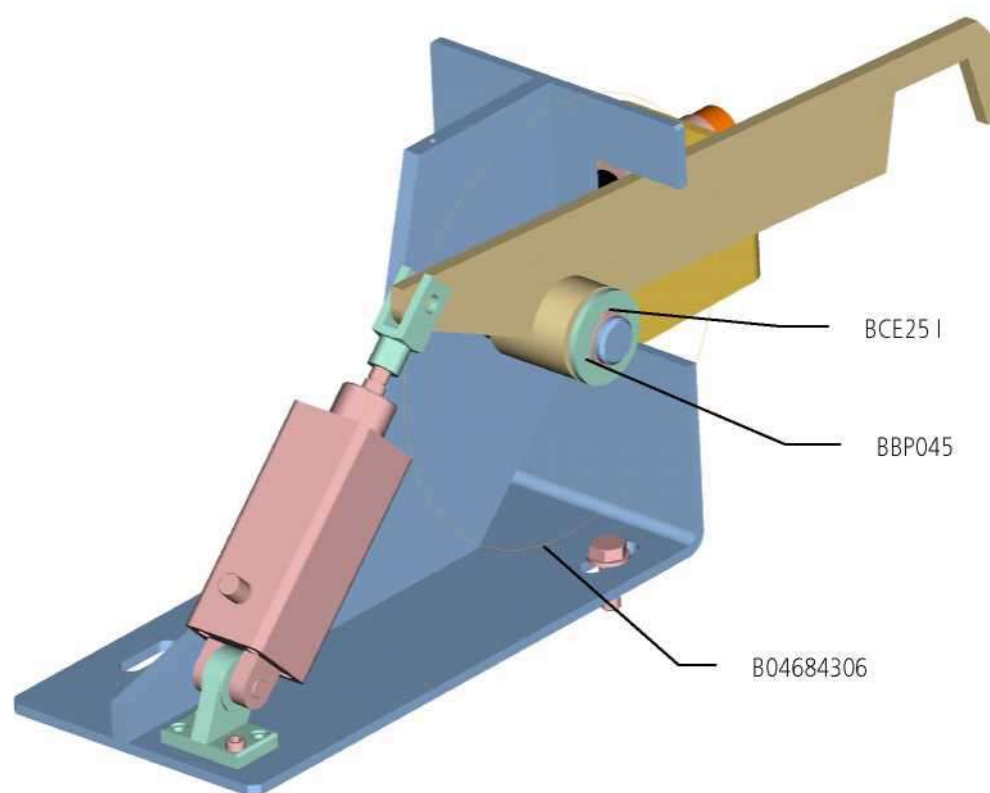
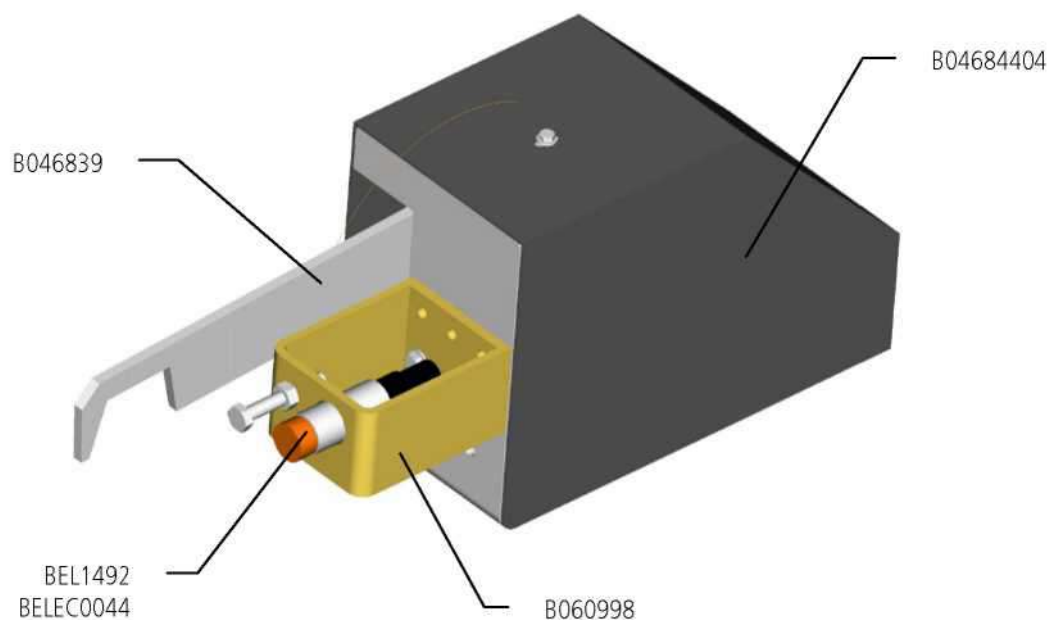


Detalhe dos pés reguláveis - B044728E15



Português	Referência	Nº
Pedestal	B060978	1
Placa sobre pedestal	B06097	1
Trilho de guia	B04675506	1
Parafuso	BCHC1030I	3
Batente de carro	B046853	1
Parafuso	BTH10X30	2
Arruela	BRONW10	2
Parafuso	BTH10X70	1
Porca	BEHU10	1
PÉS	B04472815	4
Solo	B04472706	4
Pés	B04472815	4
Parafuso	BFHC8X20I	8
Arruela	B060193	4
Parafuso	B00004695	4

3.7.2 Gancho do carrinho - B046839E8



MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

Data de revisão:

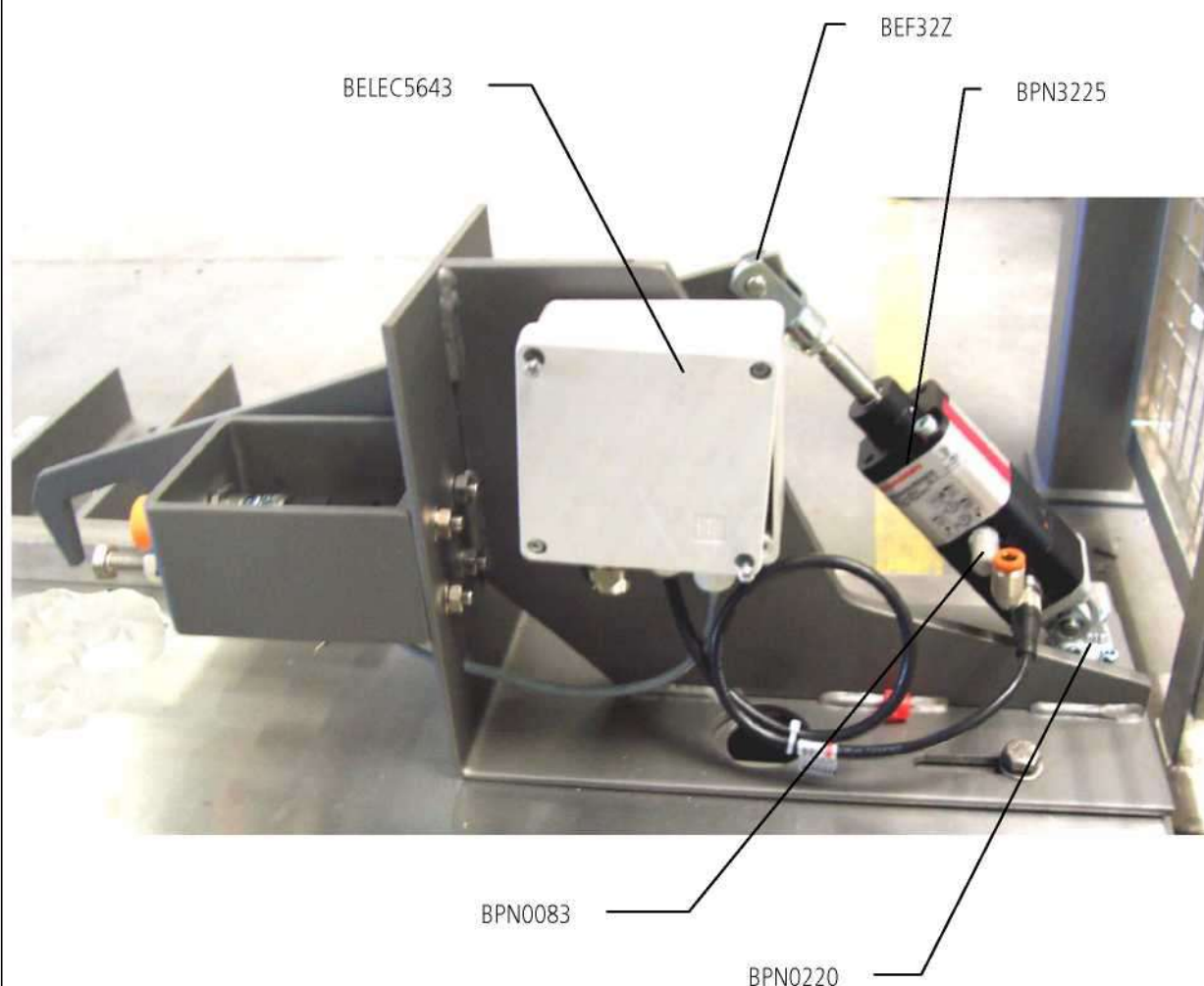
CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Gancho de fechamento	B046839	1
Colar	BBP045	2
Suporte de gancho	B04684306	1
Suporte do detector	B060998	1
Parafuso	BTH8X25 I	4
Arruela	BRONMU08 I	8
Porca	BEHU08 I	4
Caçamba com gancho	B04684404	1
Anéis elásticos	BCE25	1
Arruela	BRONMU06	1
Parafuso	BTH6X10I	1
Parafuso	BTH10X70I	2
Porca	BEHU10 I	2
Arruela	BRONMU24	1
Parafuso	BTH10X30I	4
Arruela	BRONMU10 I	4
Glândula	BELEC2443	1
Detector	BEL1492	1
Conector	BELEC0044	1

3.7.3 Gancho pneumático - BPN00600



Português	Referência	Nº
Cilindro	BPN003225	1
Articulação	BPN0220	1
Parafuso	BCHC6X10I	
Cabo + conector	BELEC0159V	1
Placa	BEF32Z	1
Arruela de trava	B00026481	1
Silencioso	BPN0083	1
T	B00011143	1
Esquadro	B00010286	1
Picado	B00010662	1

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

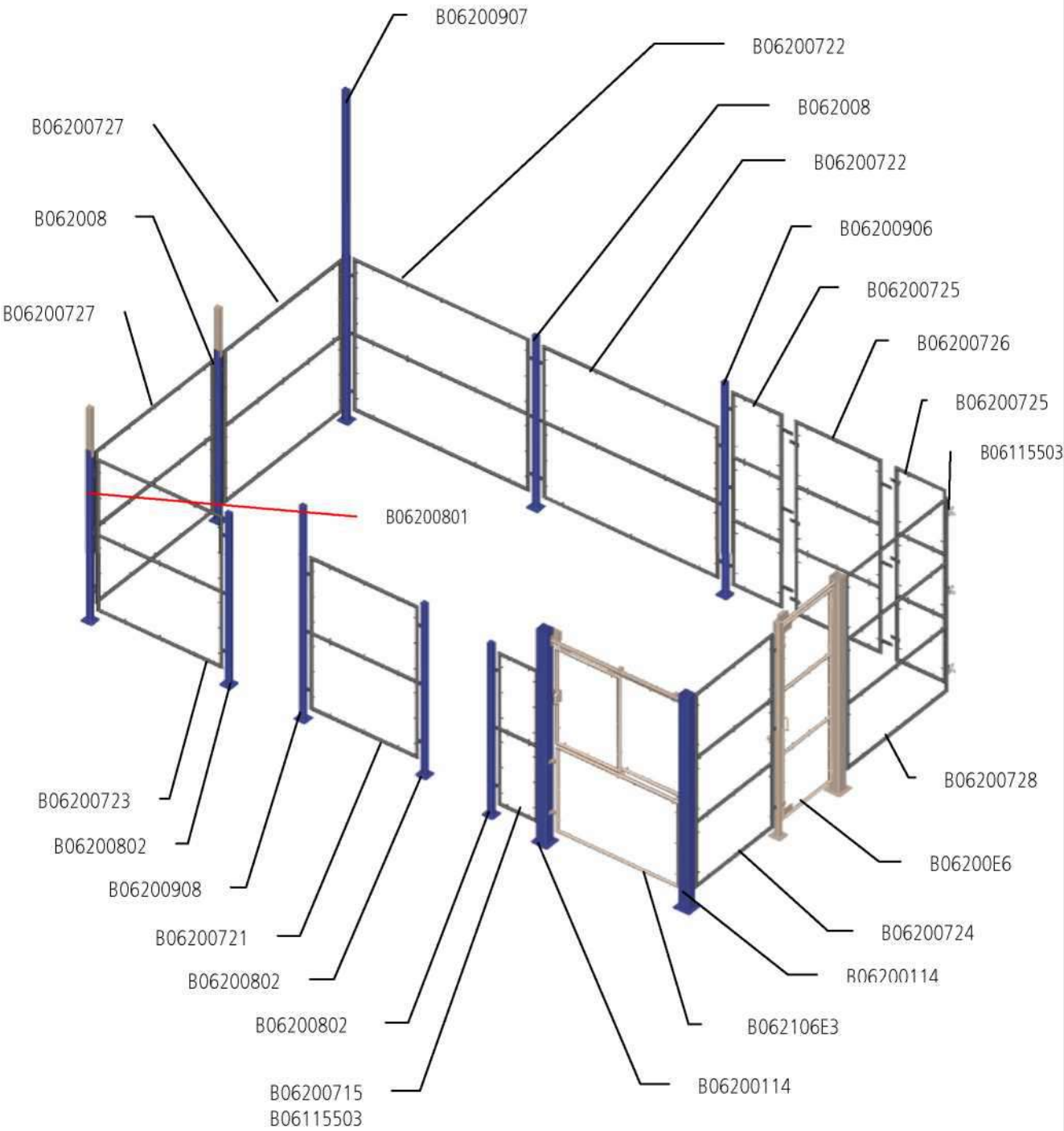
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.8 Gaiola com trilhos – B046679E-0036



MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Painel gradeado	B06200721	1
Painel gradeado	B06200723	1
Painel gradeado	B06200715	1
Painel gradeado	B06200726	1
Painel gradeado	B06200725	2
Painel gradeado	B06200722	2
Painel gradeado	B06200728	1
Painel gradeado	B06200724	1
Painel gradeado	B06200727	2
Pés	B06200907	1
Pés	B06200802	3
Pés	B06200801	1
Pés	B062008	2
Pés	B06200906	1
Pés	B06200114	2
Parafuso	BTH10X20 I	72
Arruela	BRONMU10 I	144
Porca	BRHB10I	72
Pé	B06200908	1
Esquadro	B06115502	3
Esquadro	B06115503	9
Levanto de pé	B062781	2
PORTA	B062000E6	1
PORTA	B062106E3	1

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

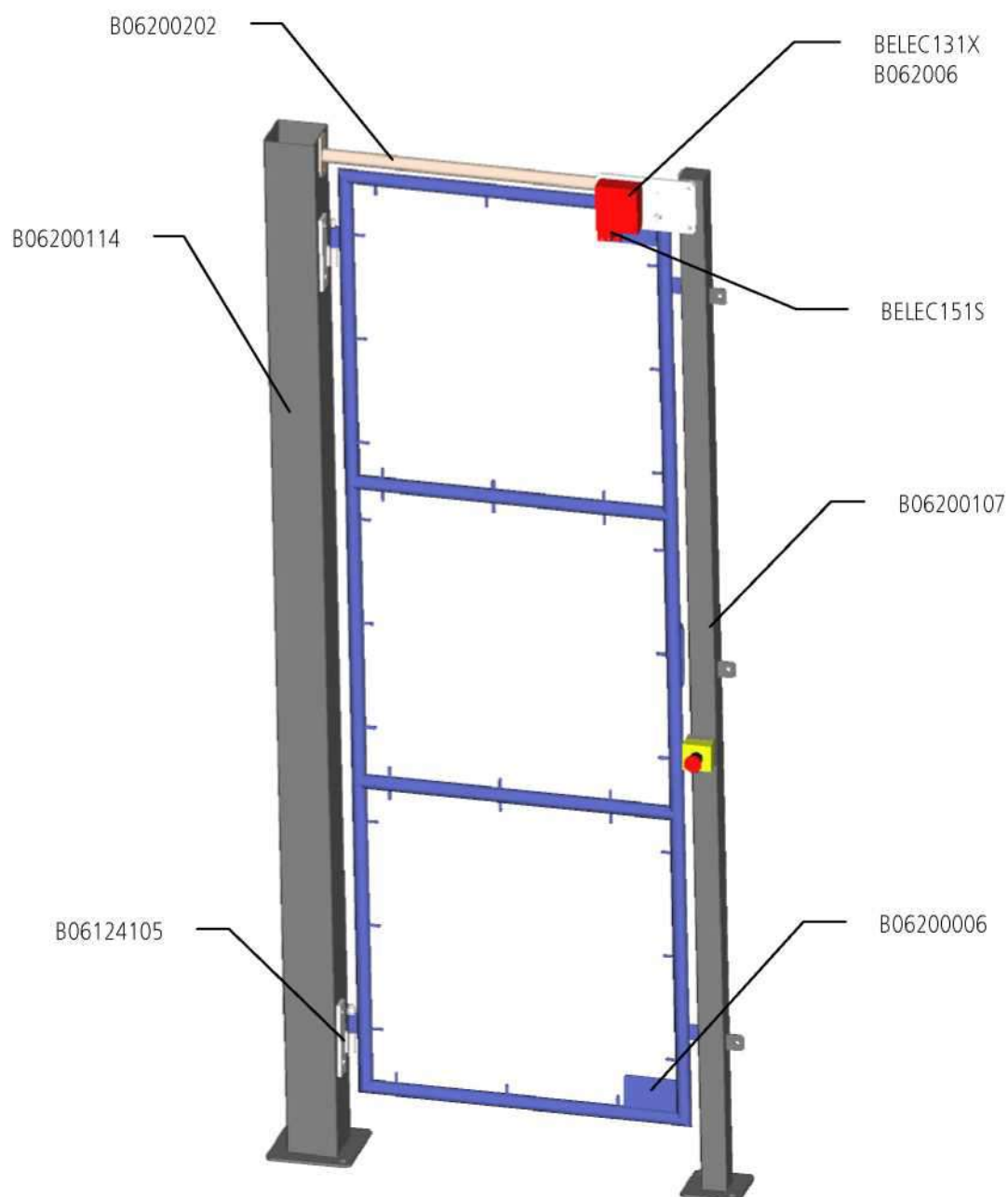
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.8.1 Porta sobre carrossel - B062000E6



MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC5X40I	4
Parafuso	BCHC5X30I	2
Parafuso	BFHC8X20I	4
Limitador de curso	BELEC131X	1
Suporte do limitador de curso	B062006	1
Chave	BELEC151S	1
Arruela	B007041 I	4
Parafuso	BTH8X20 I	6
Dobradiça	B06124105	2
Arruela	BROMU08 I	6
Porta	B06200006	1
Pé	B06200107	1
Pé	B06200114	1
Travessão	B06200202	1
Eixo roscado	BTF10140 I	4
Porca	BECNTM10I	1
Porca	BEHU10 I	4
Porca	BEHM08 I	1
Contato	BPLOT0001	1

MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

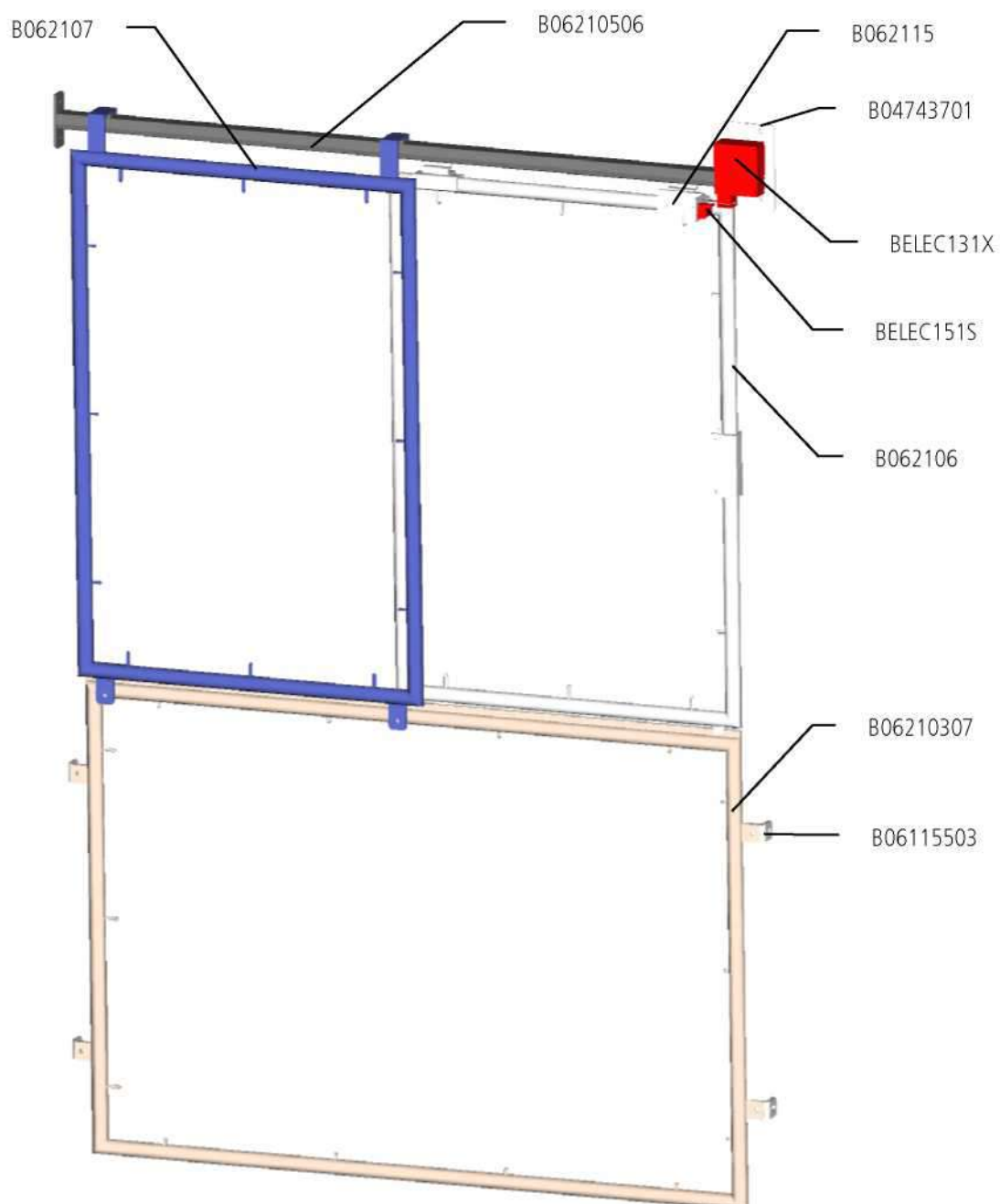
Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.8.2 Porta - B062106E3



MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

Data de revisão:

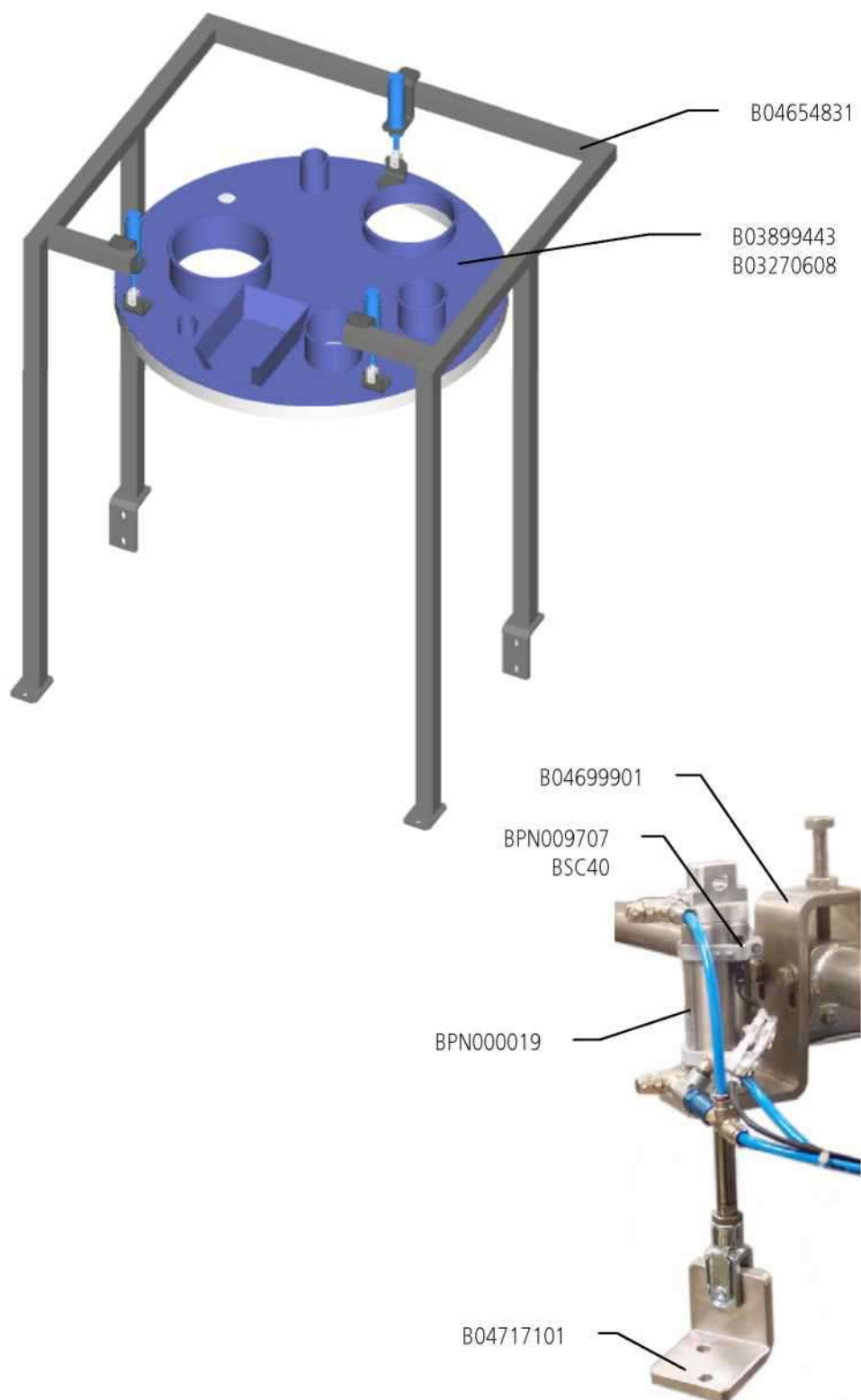
CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Porta	B062106	1
Limitador de curso	BELEC131X	1
Chave	BELEC151S	1
Suporte de chave	B062115	1
Suporte do limitador de curso	B04743701	1
Parafuso	BTH10X20I	6
Parafuso	BTH8X20I	12
Parafuso	BCHC5X40 I	4
Arruela	BRONMU10 I	10
Perfurado	B00016343	1
Parafuso	BCHC5X30 I	2
Arruela	B00004290	12
Esquadro	B06115503	4
Painel	B06210307	1
Painel	B062107	1
Trilho	B06210506	1
Dobradiça	BEC073 I	2
Stop	BEC075 I	2
Porca	BEHB10 I	4

3.9 Tampa móvel - B046548E-0020



MATERIAL NO SOLO

Data de criação: 19-04-05

Data de revisão:

CÓDIGO: B50600010-0023

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nº
Suporte da tampa da cuba	B04654831	1
Suporte de cilindro	B04699901	3
Cilindro	BPN000019	3
Ponta	BPN000061	3
Fixação	B04117101	3
Tampa da calha	B03899443	1
Friso	B03270608	1
Parafuso	BTTCL0368	24
Tubo	B00157821	10
Sensor	BPN009707	6
Suporte do sensor	BSC40	6
Parafuso	BTH10X50I	3
Parafuso	BTH8X20I	6
Arruela	BRONMU08 I	6
Silencioso	B00010178	2
T	B00017727	1
Arruela de trava	B00026481	3
Distribuidor	BPN00932	1
Parafuso	B00004934	3
Porca	BEHU10 I	3

TREMONHA FORNECIDA

Código: B508010-0059

400 V – 50HZ



Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

TREMONHA FORNECIDA		Data de criação: 20-04-2005																																																			
		Data de revisão:																																																			
CÓDIGO: B508010-0059	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice																																																			
<u>SUMÁRIO</u> <table><tr><td>1</td><td>INFORMAÇÕES GERAIS</td><td>3</td></tr><tr><td>1.1</td><td>CARACTERÍSTICAS GERAIS</td><td>3</td></tr><tr><td>1.2</td><td>AVISOS</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>MANUTENÇÃO</td><td>4</td></tr><tr><td>2.1</td><td>LIMPEZA</td><td>4</td></tr><tr><td>2.2</td><td>MANUTENÇÃO</td><td>5</td></tr><tr><td>2.3</td><td>MOTOR REDUTOR BMR02129</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>PLANOS MECÂNICOS</td><td>7</td></tr><tr><td>3.1</td><td>PLANO DE CONJUNTO</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>MANUTENÇÃO LÂMINAS - B047665E</td><td>8</td></tr><tr><td>4.1</td><td>TREMONHA - B047687E</td><td>9</td></tr><tr><td>4.2</td><td>SUPORTE DE LÂMINAS - B034903E</td><td>10</td></tr><tr><td>4.3</td><td>ARMAZON SUPERIOR - B047693E</td><td>12</td></tr><tr><td>4.4</td><td>ARMAZON INFERIOR - 046873E44</td><td>13</td></tr><tr><td>4.5</td><td>PASSARELA DE TOLVA - B060916E33</td><td>14</td></tr><tr><td>4.6</td><td>CÉLULA DE ELEVAÇÃO DA CALHA- B034289E4</td><td>16</td></tr><tr><td>4.7</td><td>PULVERIZAÇÃO SOBRE TOLVA - B061367E</td><td>17</td></tr></table>			1	INFORMAÇÕES GERAIS	3	1.1	CARACTERÍSTICAS GERAIS	3	1.2	AVISOS	3	2	MANUTENÇÃO	4	2.1	LIMPEZA	4	2.2	MANUTENÇÃO	5	2.3	MOTOR REDUTOR BMR02129	6	3	PLANOS MECÂNICOS	7	3.1	PLANO DE CONJUNTO	7	4	MANUTENÇÃO LÂMINAS - B047665E	8	4.1	TREMONHA - B047687E	9	4.2	SUPORTE DE LÂMINAS - B034903E	10	4.3	ARMAZON SUPERIOR - B047693E	12	4.4	ARMAZON INFERIOR - 046873E44	13	4.5	PASSARELA DE TOLVA - B060916E33	14	4.6	CÉLULA DE ELEVAÇÃO DA CALHA- B034289E4	16	4.7	PULVERIZAÇÃO SOBRE TOLVA - B061367E	17
1	INFORMAÇÕES GERAIS	3																																																			
1.1	CARACTERÍSTICAS GERAIS	3																																																			
1.2	AVISOS	3																																																			
2	MANUTENÇÃO	4																																																			
2.1	LIMPEZA	4																																																			
2.2	MANUTENÇÃO	5																																																			
2.3	MOTOR REDUTOR BMR02129	6																																																			
3	PLANOS MECÂNICOS	7																																																			
3.1	PLANO DE CONJUNTO	7																																																			
4	MANUTENÇÃO LÂMINAS - B047665E	8																																																			
4.1	TREMONHA - B047687E	9																																																			
4.2	SUPORTE DE LÂMINAS - B034903E	10																																																			
4.3	ARMAZON SUPERIOR - B047693E	12																																																			
4.4	ARMAZON INFERIOR - 046873E44	13																																																			
4.5	PASSARELA DE TOLVA - B060916E33	14																																																			
4.6	CÉLULA DE ELEVAÇÃO DA CALHA- B034289E4	16																																																			
4.7	PULVERIZAÇÃO SOBRE TOLVA - B061367E	17																																																			

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Características gerais

- ☐ Capacidade da tremonha: 425 litros
- ☐ Potência :0.75 kW
- ☐ Tremonha em inox - Interior em Teflon
- ☐ Funil em inox - microjateado no exterior
- ☐ Estrela em inox

1.2 Avisos



- ☐ É totalmente proibido introduzir no funil qualquer coisa além da massa
- ☐ Não se deve tocar na massa no funil, nem pela parte superior nem pela parte inferior do funil.
- ☐ As informações contidas neste manual podem ser objeto de modificações e melhorias sem pré-aviso.

TREMONHA FORNECIDA		Data de criação: 20-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B508010-0059	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
2 <u>MANUTENÇÃO</u> DESCONECTAR A INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E SINALIZÁ-LA □ Bloqueio: Antes de qualquer intervenção na máquina, e para evitar riscos às pessoas, é indispensável desconectar as energias e fechar os elementos de seccionamento com tantos cadeados quantos usuários 2.1 <u>Limpeza</u> • No final da utilização, limpar a estrutura com uma esponja úmida; depois, remover a massa que possa ter se depositado na estrutura • Não deve subir na estrutura da tremonha; use uma escada móvel para limpá-la em altura • Remover as proteções laterais para limpar. Recolocá-los no lugar após a limpeza • Limpar o interior da tremonha com um pano seco. <u>Importante:</u> Nunca utilizar produtos abrasivos ou o jato		
		Página 4 de 18

TREMONHA FORNECIDA		Data de criação: 20-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B508010-0059	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
2.2 <u>Manutenção</u> Cada dia ☐ Limpar a tremonha (ver § 3.1) ☐ Depois de cada limpeza, verificar os elementos de proteção (carteres, limitadores de curso) estejam limpos, no lugar e em estado de funcionamento Todas as semanas ☐ Lubrificar os apoios e as engrenagens Utilizar graxa (Graxa UNIL polyfood 2 usda H1: código VMI BGRA021) CUIDADO, O USO DE OUTRO TIPO DE GRAXA DEVE SER EVITADO, RISCO DE DANIFICAR O APOIO Cada mês ☐ Verificar todos os anos a qualidade do óleo e sua limpeza, retirando um pouco de óleo no nível do tampão de drenagem. ☐ Limpar o motor com escova ou ar comprimido A cada três meses ☐ Verificar a pressão dos fios e controlar as proteções (limitadores de curso, carteres) ☐ Verificar o aperto dos parafusos e das porcas em toda a tremonha Cada ano ☐ Limpar o motor com escova ou ar comprimido ☐ Trocar o óleo do motorreductor		
		Página 5 de 18

2.3 Motor redutor BMR02129

□ BMR02129: Motor de acionamento das pás

□ Troca de óleo:

Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves!

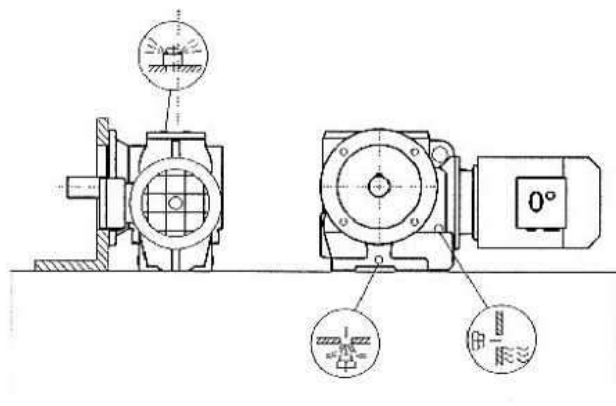
O lubrificante não deve estar frio, o óleo não pode estar totalmente fluido para sair dos redutores

- Colocar um recipiente sob o bujão de drenagem.
- Remover os bujões de nível e de drenagem. (fig2)
- Drenar o óleo do motorredutor com antecedência.
- Apertar o tampão de drenagem.
- Abastecer o óleo
- Verificar o nível de óleo pelo bujão de nível.
- Apertar o tampão de nível.
- Apertar novamente o bujão do redutor

BMR02129

Peso - Peso: aprox. 170 kg

Quantidade de óleo - Quantidade de aceite: 1,5 litros



6)		ISO, NLGI	Mobil	Shell		ARAL	BP	Tribol			
°C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)										
Padrão 0 +40	CLP (CC)	VG 680	Mobilgear 636	Shell Omala 680	Klüberoil GEM 1-680	Aral Degol BG 680	BP Energol GR-XP 680	Tribol 1100/680	Meropa 680	Optigear BM 680	Renolin CLP 680
-20 +60	CLP PG	VG 680 ¹⁾	Mobil Glygole HE 680		Klübersynth GH 6-680		BP Energol SG-XP 680	Tribol 800/680	Synlube CLP 680		

TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

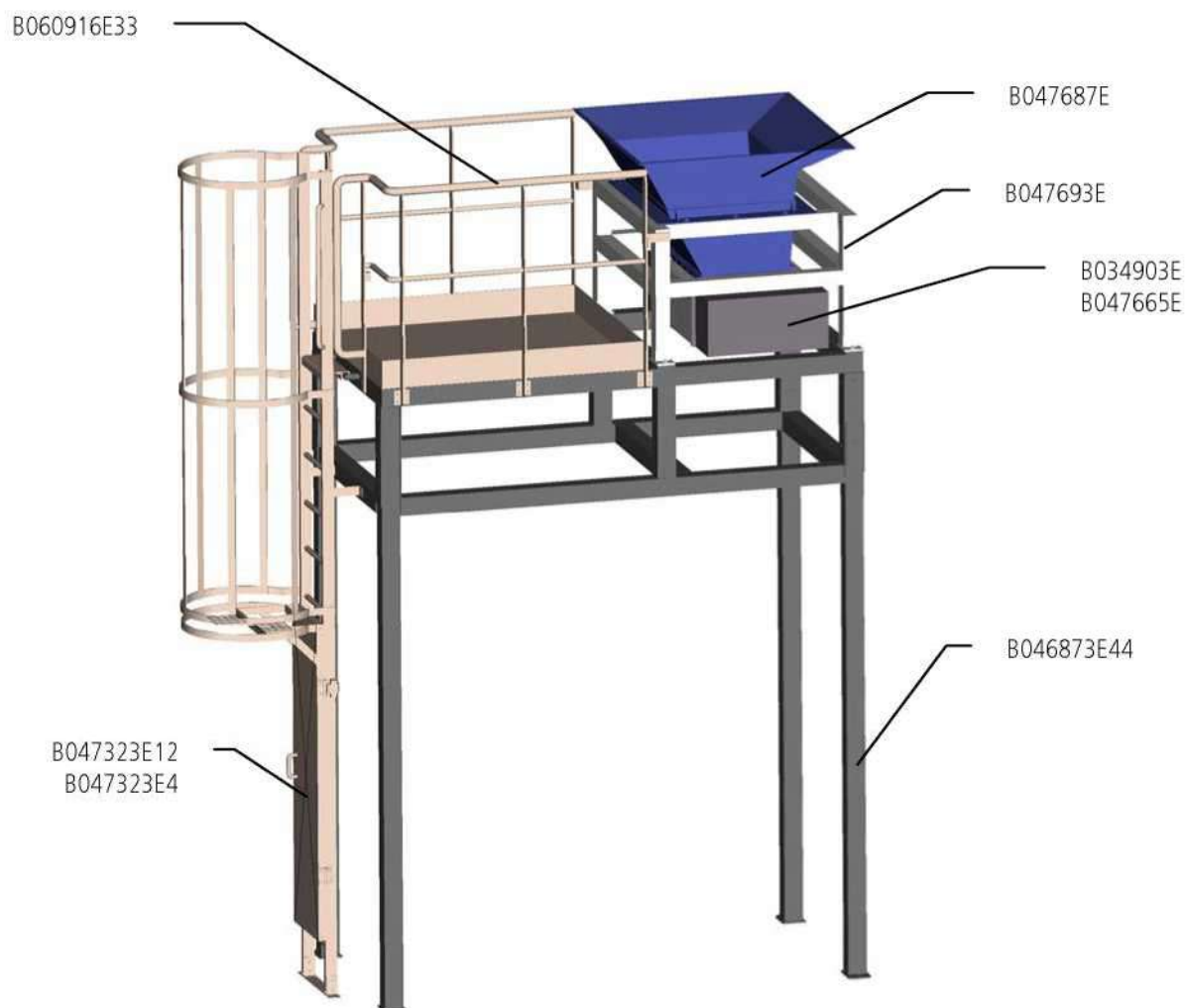
CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3 DESENHOS MECÂNICOS

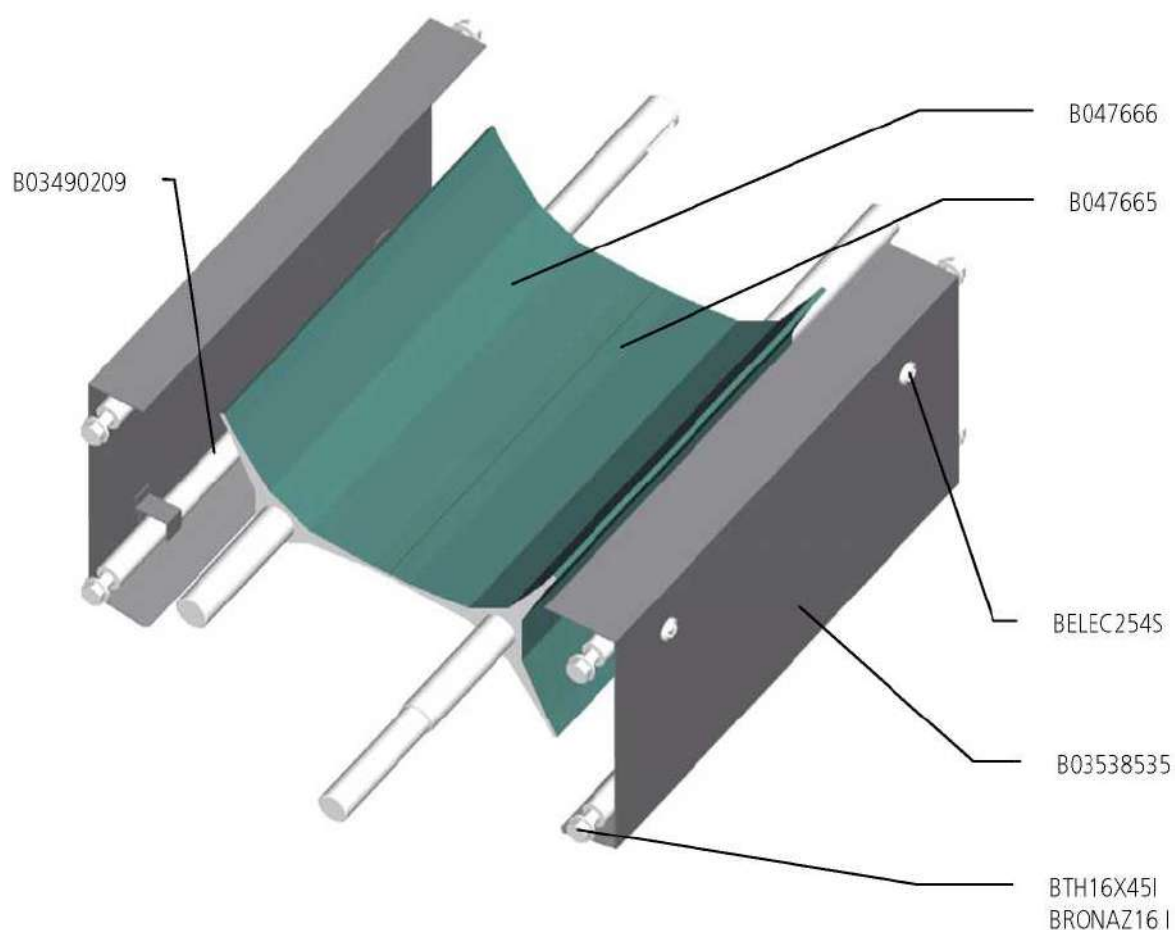
3.1 Desenho de conjunto



Português	Referência	Nb
Tremonha	B047687E	1
Suporte de pá	B034903E	1
Armação inferior	B0476873E44	1
Palas	B047665E	1
Armazon alto	B047693E	1
Passarela	B060916E33	1
Escada	B047323E12	1
Porta	B047323E4	1

4 MANUTENÇÃO DAS PÁS - B047665E

Limpar pás com um pano seco ou com um raspador de plástico



Português	Referência	Nb
Pá motorizada d.280x600	B047665	1
Pá de recepção d.280x600	B047666	1
Carter	B03538535	2
Fechadura	BELEC254S	4
Travessa	B03490209	2
Travessa	B03490217	2
Parafuso	BTH8X50I	4
Parafuso	BTH16X45I	8
Arruela	BRONAZ16 I	8

TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

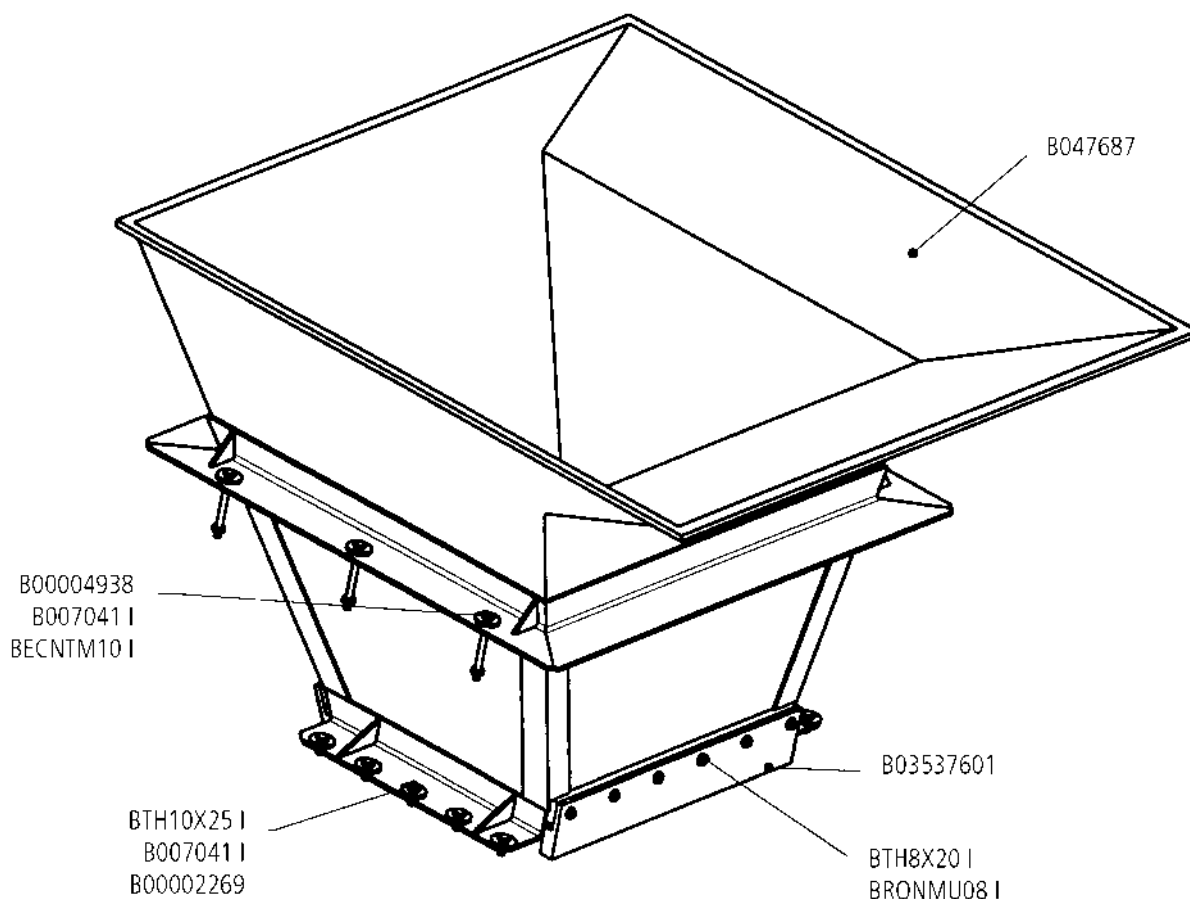
Data de revisão:

CÓDIGO: B508010-0059

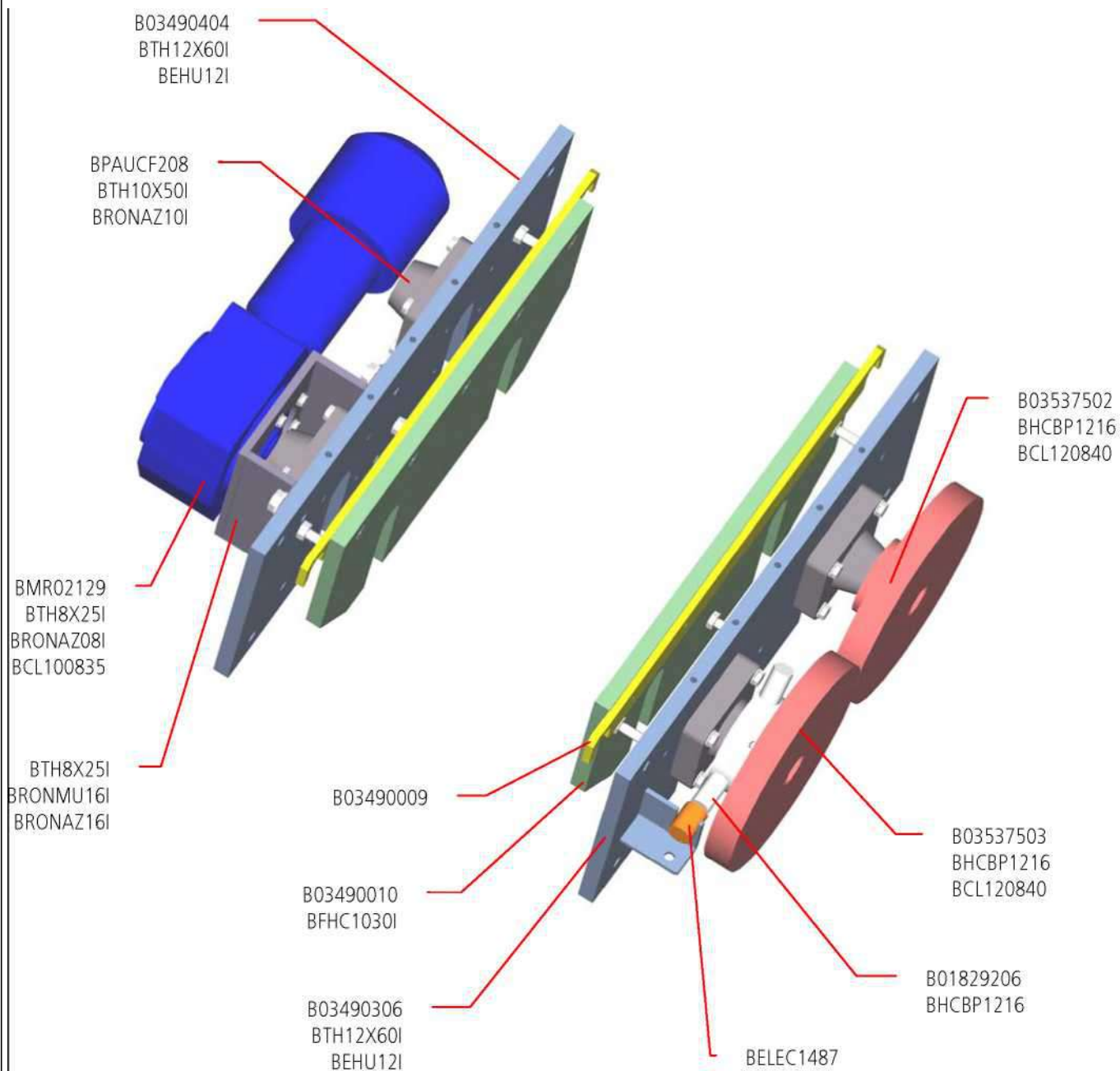
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

4.1 Tremonha - B047687E



Português	Referência	Nb
Porca	BECNTM10 I	6
Arruela	BRONMU08 I	12
Parafuso	BTH10X25 I	10
Parafuso	BTH8X20 I	12
Arruela	B00002269	10
Parafuso	B00004938	6
Arruela	B007041 I	16
Raspador	B03537601	2
Tremonha	B047687	1

4.2 Suporte de pás - B034903E

TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nb
Parafuso	BCBL6X10 I	8
Arruela de trava	BCL100835	2
Arruela de trava	BCL120840	2
Porca	BEHU12 I	6
Detector	BELEC1487	1
Parafuso	BFHC10X30 I	10
Parafuso	BHCBP12X16	4
Motor	BMR02129	1
Suporte	BPAUCF208	4
Arruela	BRONAZ08 I	6
Arruela	BRONAZ10 I	16
Arruela	BRONAZ16 I	4
Arruela	BRONMU16 I	4
Parafuso	BTH10X50 I	16
Parafuso	BTH12X60 I	6
Parafuso	BTH16X30 I	4
Parafuso	BTH8X25 I	6
Índice	B01829206	1
Parede	B03490009	2
Suporte de parede	B03490010	2
Suporte	B03490306	1
Suporte	B03490404	1
Pinhão	B03537502	1
Pinhão	B03537503	1
Suporte do redutor	B04314806	1
Carter	B04713802	1
Carter	B04713803	1

TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

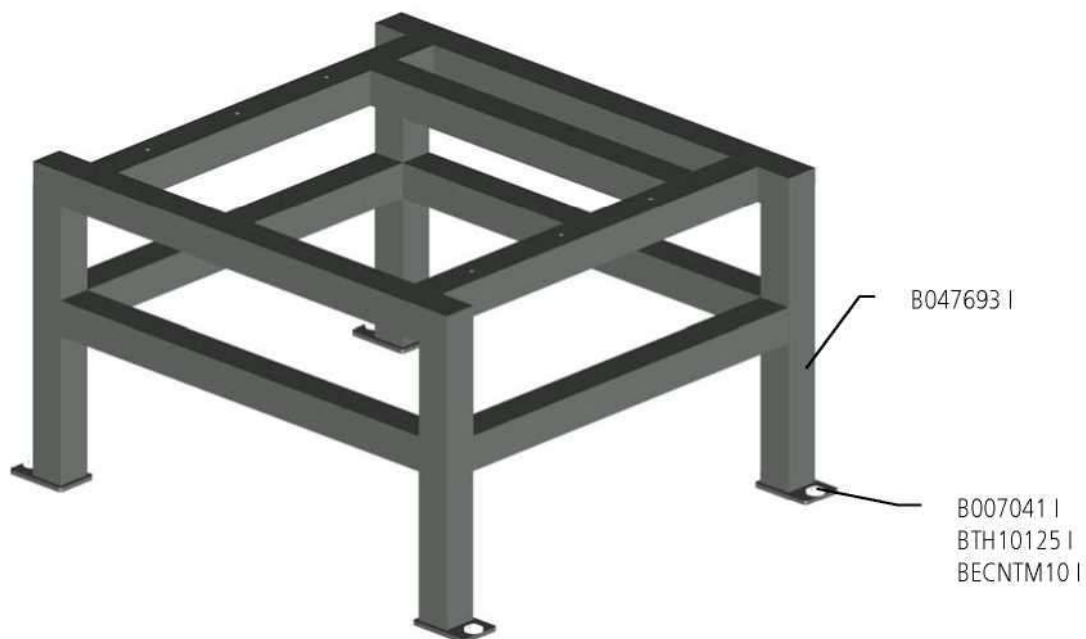
Data de revisão:

CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

4.3 Estrutura alta - B047693E



Português	Referência	Nb
Porca	BECNTM10 I	4
Parafuso	BTH10X125 I	4
Arruela	B007041	4
Armação	B047693	1

TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

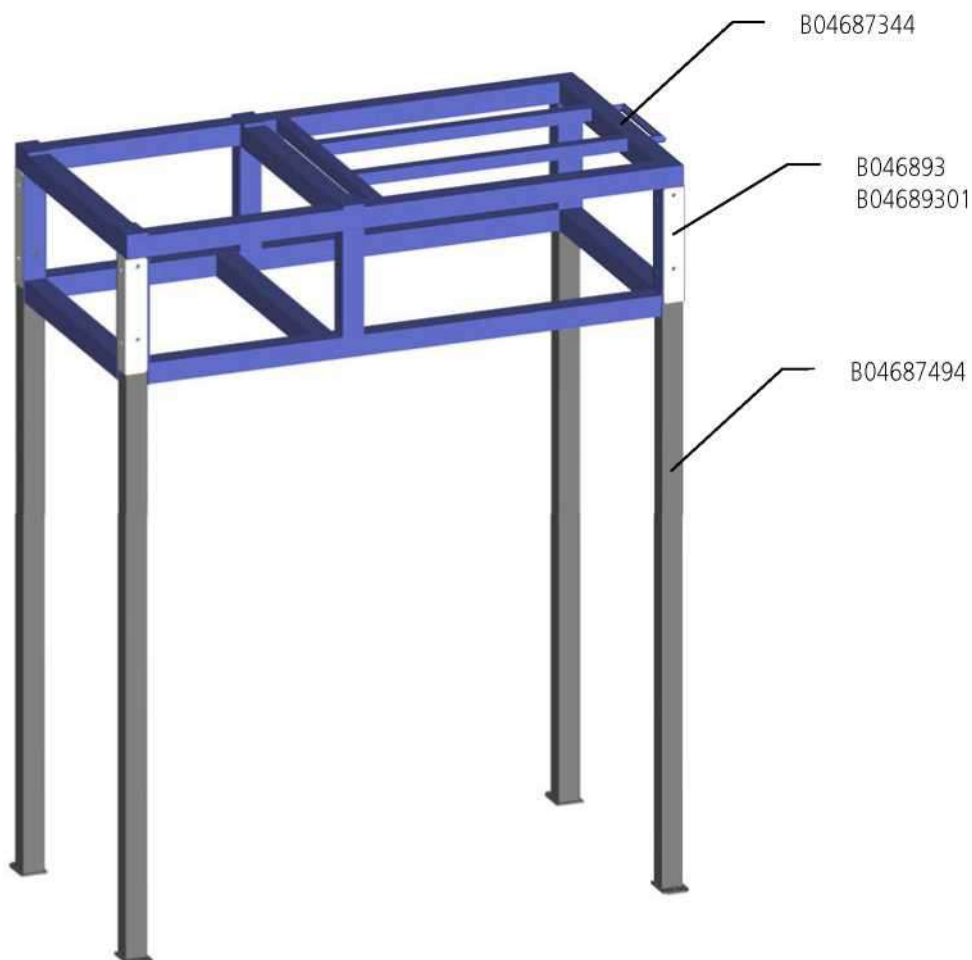
Data de revisão:

CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

4.4 Estrutura inferior - 046873E44



Português	Referência	Nb
Porca	BEHB16 I	16
Arruela	BRONMU16 I	32
Parafuso	B04592003	16
Armação inferior	B04687344	1
Pé simples	B04687494	4
Placa contraposta	B046893	2
Placa contraposta	B04689301	2

TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

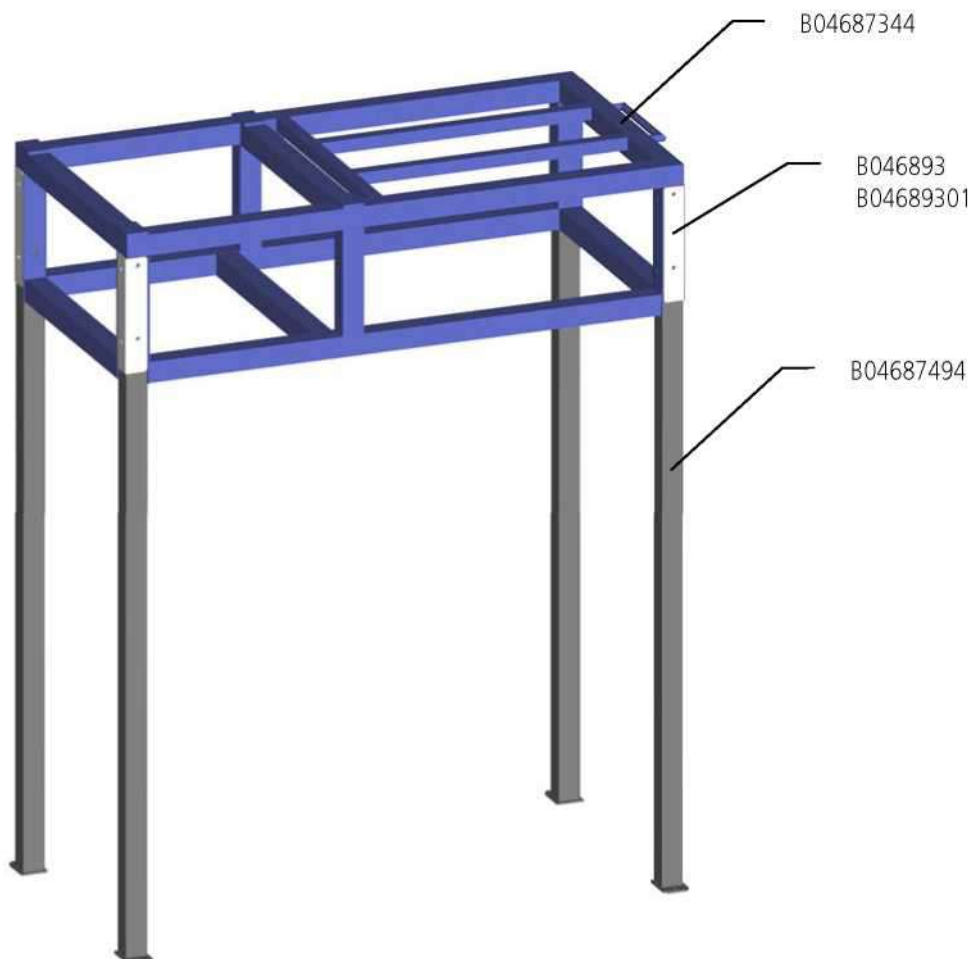
Data de revisão:

CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

4.4 Estrutura inferior - 046873E44



Português	Referência	Nb
Porca	BEHB16 I	16
Arruela	BRONMU16 I	32
Parafuso	B04592003	16
Armação inferior	B04687344	1
Pé simples	B04687494	4
Placa contraposta	B046893	2
Placa contraposta	B04689301	2

TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

4.5 Passarela de tremonha - B060916E33



TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

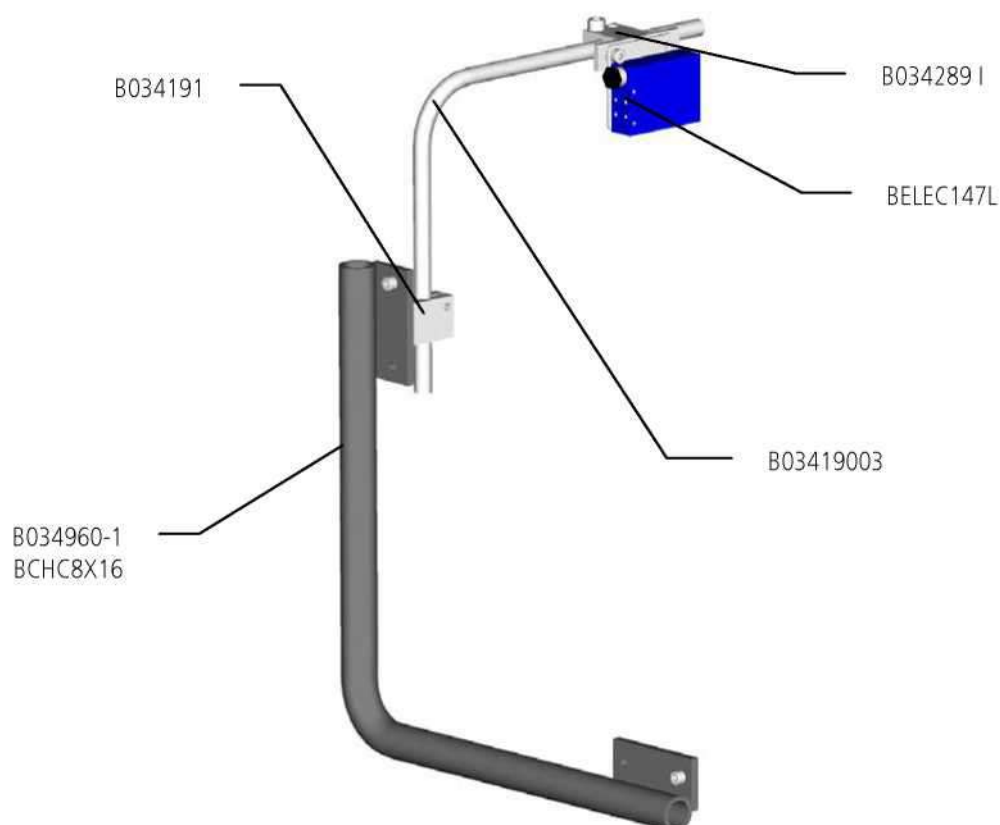
CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

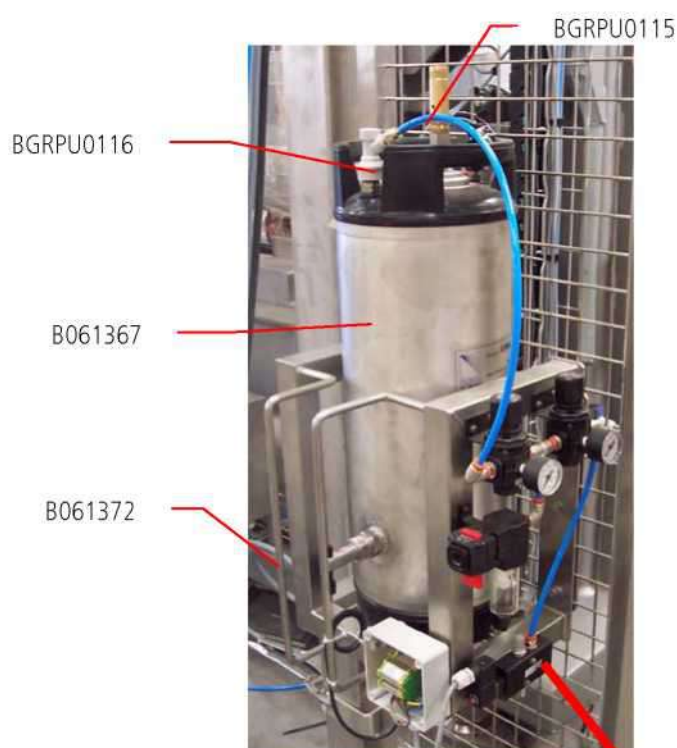
Português	Referência	Nb
Proteção de passarela	B06091633	1
Proteção de passarela	B06091634	1
Parafuso	BTH10X30I	32
Arruela	BRONMU10I	32
Plataforma	B04938110	1
ESCADA	B047323E12	1
Escada	B04732312	1
Flange	B061836	1
Parafuso	BTH10X70I	4
Parafuso	BTH10X30I	2
Porca	BEHU10I	4
Arruela	BRONMU10I	10
PORTA	B047323E4	1
Porta sobre escada	B04732304	1
Proteção	B060174	1
Parafuso	BTH8X20I	1
Arruela	BRONMU08I	2
Perfurado	B00016343	2
Parafuso	BTH8X80I	4
Arruela	BRONMU08I	4
Dobradiça	BELEC756H	1
Parafuso	BFHC8X20I	8
Dobradiça	BGR00001I	1
Esquadro de fixação	B06256001	2
Parafuso	BTH10X50I	2
Porca	BECNTM10I	2

4.6 Célula de elevação da calha - B034289E4

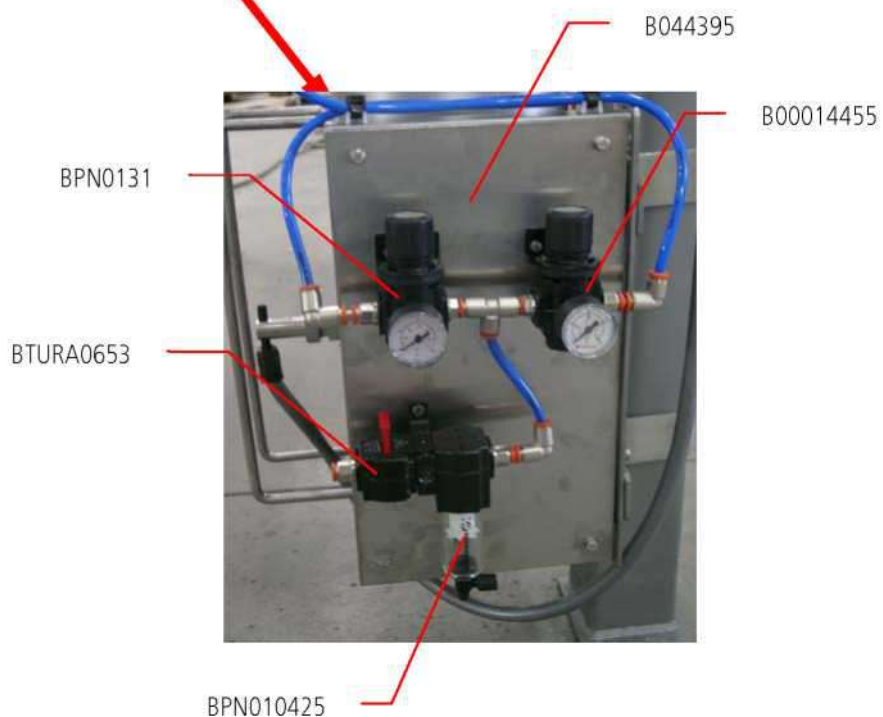


Português	Referência	NB
Parafuso	BCHC10X25	2
Parafuso	BCHC5X50	2
Parafuso	BCHC8X16	2
Porca	BEHU05	2
Célula	BELEC147L	1
Barra	B03419002	1
Suporte de célula	B034289 I	1
Suporte de célula	B034960-1	1
Noz	B034191	1
Platina	B041472	1

4.7 Pulverização sobre tremonha - B061367E



Détail capot
Detalle tapadera



TREMONHA FORNECIDA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

CÓDIGO: B508010-0059

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Português	Referência	Nb
Tanque de baixa pressão	B061367	1
Detector de nível	B00031586	1
Tubo	B00157799	20m
Válvula	BTURA0653	1
Distribuidor	BTURA0405	1
Silencioso	BPN0091	1
Fixação	BPN010406	2
Regulador de pressão	BPN010424	2
Manômetro	B00014455	1
T	B00011143	3
Eletroválvula	BPN01086	2
Atomizador	BGRPU0201	2
Kit de pulverização	BGRPU0114	2
Suporte equipamento pneumático	B044395	1
Suporte de célula	B034289 I	2
Conexão	B034191	2
Suporte do atomizador	B03417603I	2
Combinador de líquido	BGRPU0115	1
Porca	BGRPU0117	2
Contato	BGRPU0118	2
Parafuso	BTH8X20 I	4
Arruela	BRONMU08 I	4
Parafuso	BTH10X20 I	4
Suporte do tanque	B061372	1
Válvula	B00013549	1
Manômetro	BPN0131	1
Contra placa	B06137201	2
Filtro	BPN01425	1

CORREIA INFERIOR DA TREMONHA

Código: B509200-0109

400 V – 50HZ

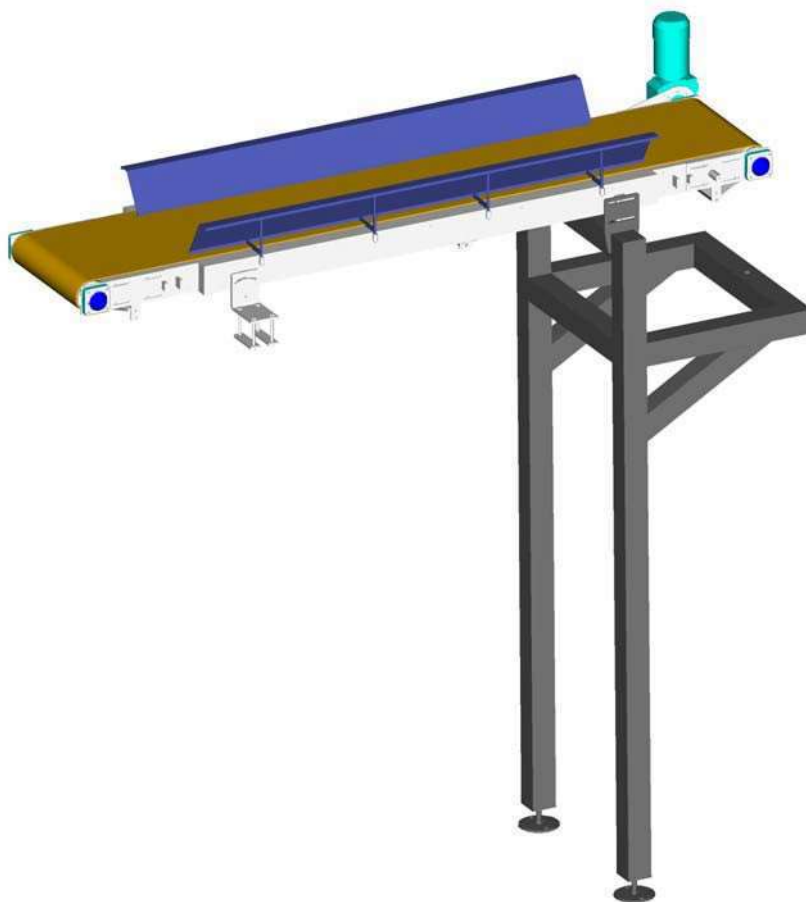


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

CORREIA INFERIOR DA		Data de criação: 20-04-2005
		Data de revisão:
Código: B509200-0109	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
SUMÁRIO 1 INFORMAÇÕES GERAIS2 1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS.....2 1.2 AVISOS.....2 2 MANUTENÇÃO2 2.1 LIMPEZA2 2.2 MANUTENÇÃO3 2.3 TENSÃO DA CORREIA4 2.4 MOTOR BMR01815 3 PLANOS MECÂNICOS.....6 3.1 PLANO DE CONJUNTO6 3.2 TAMBOR INOX - B033018E41.....7 3.3 MOTORIZAÇÃO - BMR0181E.....7 3.4 RASPADOR - B046773E9 3.5 ROLOS - B033241E59 3.6 RASPADOR DA CORREIA - 043161E5.....10 3.7 SUPORTE DA CORREIA – B062178E2.....11 3.8 APOIO TAPIS – B062658E.....11		
		Página 1 de 11

CORREIA INFERIOR DA TREMONHA		Data de criação: 20-04-2005
		Data de revisão:
Código: B509200-0109	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
1 <u>INFORMAÇÕES GERAIS</u> 1.1 <u>Características gerais</u> ☐ Potência :0.55 kW ☐ Estrutura em AÇO ☐ Dimensão da cinta BRANCA: ○ Comprimento: 6 250 mm ○ Largura: 750 mm 1.2 <u>Avisos</u> ☐ É proibido colocar outras coisas além da massa sobre a cinta ☐ Não colocar os dedos sob a banda de transporte da esteira ☐ Não deve subir sobre a banda ou a armação da esteira durante a marcha do carrossel ou para realizar qualquer operação, 2 <u>MANUTENÇÃO</u> DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO 2.1 <u>Limpeza</u> ☐ Para a limpeza na parte alta da esteira transportadora, utilizar uma plataforma móvel respeitando as orientações de segurança ligadas à sua utilização ○ Mudar de lugar a plataforma quantas vezes forem necessárias, para limpar toda a cinta transportadora ○ Remover os pedaços de massa que ficam sobre o chassi ou sobre a banda com um raspador de plástico ○ Limpar o chassi e a banda com uma esponja levemente úmida ○ Utilizar água quente e somente produtos aceitos no alimentador ○ Nunca utilizar um jato de água ou uma esponja abrasiva ○ Nunca subir sobre a esteira da correia transportadora ou sobre o chassi.		
		Página 2 de 11

CORREIA INFERIOR DA TREMONHA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

Código: B509200-0109

400 V – 50HZ

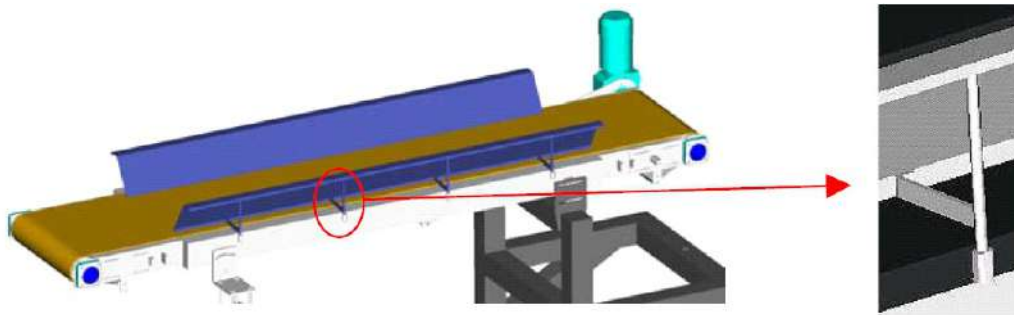
Aviso de versão: Índice

- ☐ Limpar com vassoura ou com esponja úmida os degraus e a plataforma
- ☐ Limpeza das bordas da esteira transportadora
 - Levantar e retirar as bordas, com cuidado para não danificar a banda
 - Limpá-la com uma esponja levemente úmida
 - Recoloque as bordas com o mesmo cuidado de quando as desmontou, suba as bordas da correia sobre elas mesmas para manter a forma de pilão



Importante:

Nunca utilizar produtos abrasivos ou o jato



2.2 Manutenção

Cada dia

- ☐ Limpar a cinta
- ☐ Depois de cada limpeza, verificar se os elementos de segurança (carteres, limitadores de curso) estão limpos, no lugar e em estado de funcionamento

Cada mês

- ☐ Verificar a cada ano a qualidade do óleo e sua limpeza, retirando um pouco de óleo no nível do bujão de drenagem.

A cada três meses

- ☐ Verificar a tensão da correia da cinta
- ☐ Verifique o aperto das roscas e verifique os elementos de proteção (limitadores de curso, carteres)
- ☐ Verificar o aperto dos parafusos e das porcas em toda a tremonha
- ☐ Para os limitadores de curso, detectores e célula, verificar as fixações, orientação e a distância com a massa detectada e suas limpezas

CORREIA INFERIOR DA TREMONHA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

Código: B509200-0109

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

Cada ano

☐ Limpar o motor com escova ou ar comprimido

☐ Trocar o óleo do motorreductor

☐ Lubrificar os mancais e as engrenagens

Usar graxa (Graisse UNIL polyfood 2 usda H1: código VMI BGRA021)

CUIDADO, EVITAR O USO DE OUTRO TIPO DE GRAXA, RISCO DE DANIFICAR O SUPORTE

2.3 Tensão da correia

☐ Fixar o tambor citado

☐ Afrouxar, de cada lado do tambor, os 4 parafusos TH10x25 I

☐ Afrouxar a porca EHU10 I

☐ Aparafusar ou desaparafusar a haste roscada TIFIM10 I

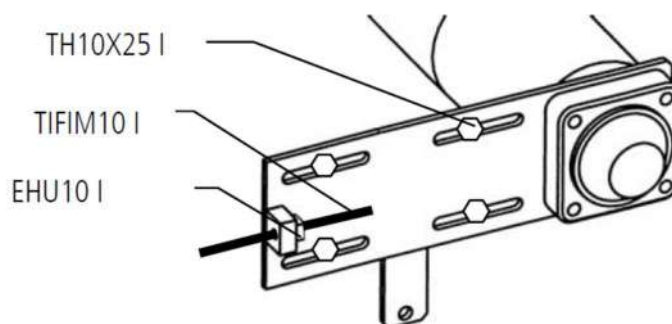
☐ O suporte deve deslizar para alcançar a posição desejada

☐ Realizar as ações 3 e 4 do outro lado do tambor

☐ tendo o cuidado de girar o suficiente a haste roscada para deixar o tambor perpendicular ao chassi

Se não for tomada essa precaução, a correia transportadora ficaria em perigo de se desalinhar no momento de colocá-la novamente em funcionamento

☐ O mesmo procedimento pode ser feito do outro lado do tambor motor, se necessário



CORREIA INFERIOR DA TREMONHA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

Código: B509200-0109

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

2.4 Motor BMR0181



□ Troca de óleo:

Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves!

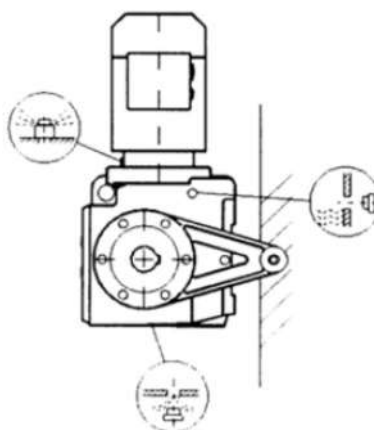
O lubrificante não deve estar frio, o óleo não pode estar totalmente fluído para sair dos redutores

- Colocar um recipiente sob o tampão de drenagem.
- Remover os tampões de nível e de drenagem.
- Drenar o óleo do motorreductor cedo.
- Apertar o tampão de drenagem.
- Abastecer com óleo
- Verifique o nível de óleo pelo indicador de nível.
- Apertar novamente o tampão de nível.
- Apertar novamente o tampão do reductor.

BMR0181

Peso: 18 kg

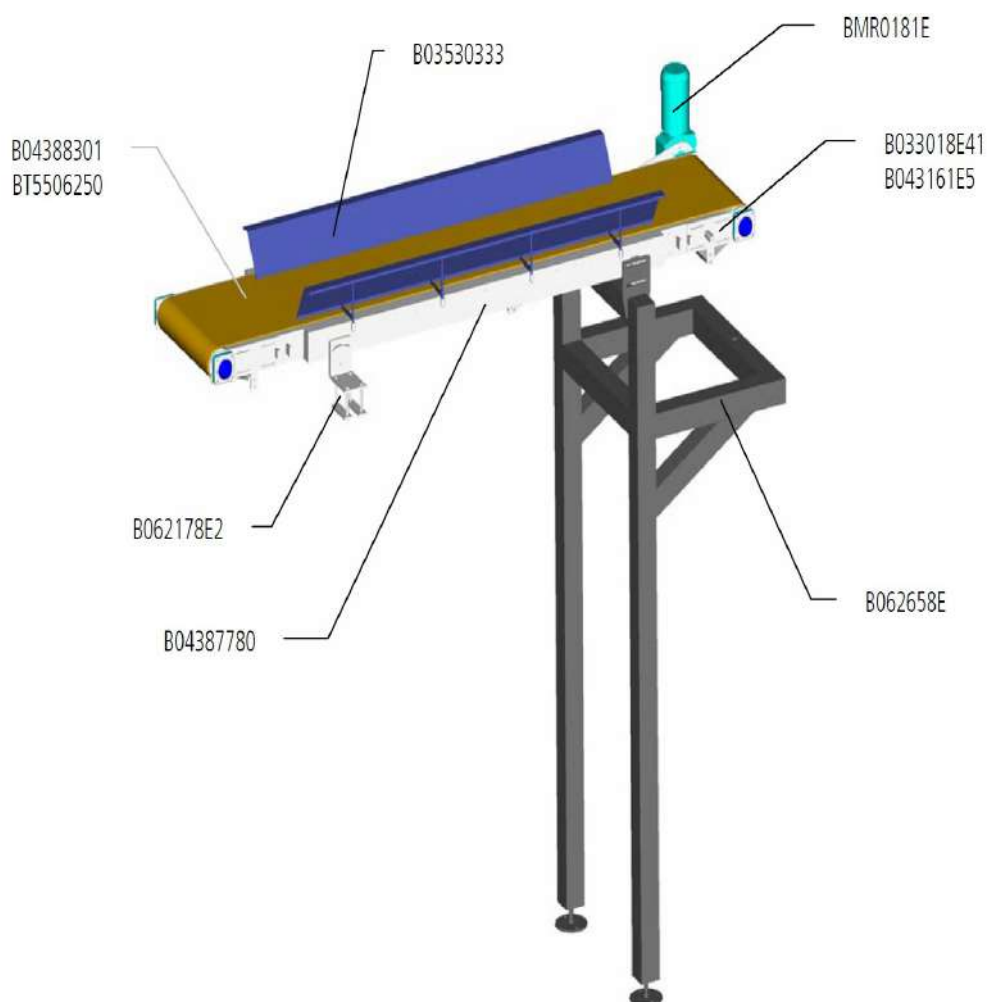
Quantidade de óleo: 0,4 litros



6)		ISO, NLGI									
°C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)										
Padrão	CLP (CC)	VG 680	Mobilgear 636	Shell Omala 680	Klüberoil GEM 1-680	Aral Degol BG 680	BP Energol GR-XP 680	Tribol 1100/680	Meropa 680	Optigear BM 680	Renolin CLP 680
-20 +60	CLP PG	VG 680 1)	Mobil Glygoyle HE 680		Klübersynth GH 6-680		BP Enersyn SG-XP 680	Tribol 800/680	Synlube CLP 680		

3 PLANOS MECÂNICOS

3.1 Desenho de conjunto



Português	Referência	Nº
Estrutura	B04387780	1
Cinta	BT5506250	1
Solo	B04388101	1
Lado da cinta	B03530333	4
Tambor	B033018E41	1
Motor	BMR0181E	1
Raspadores	B043161E5	2
Suporte da cinta	B062178E2	2
Suporte da cinta	B062658E	1

CORREIA INFERIOR DA TREMONHA

Data de criação: 20-04-2005

Data de revisão:

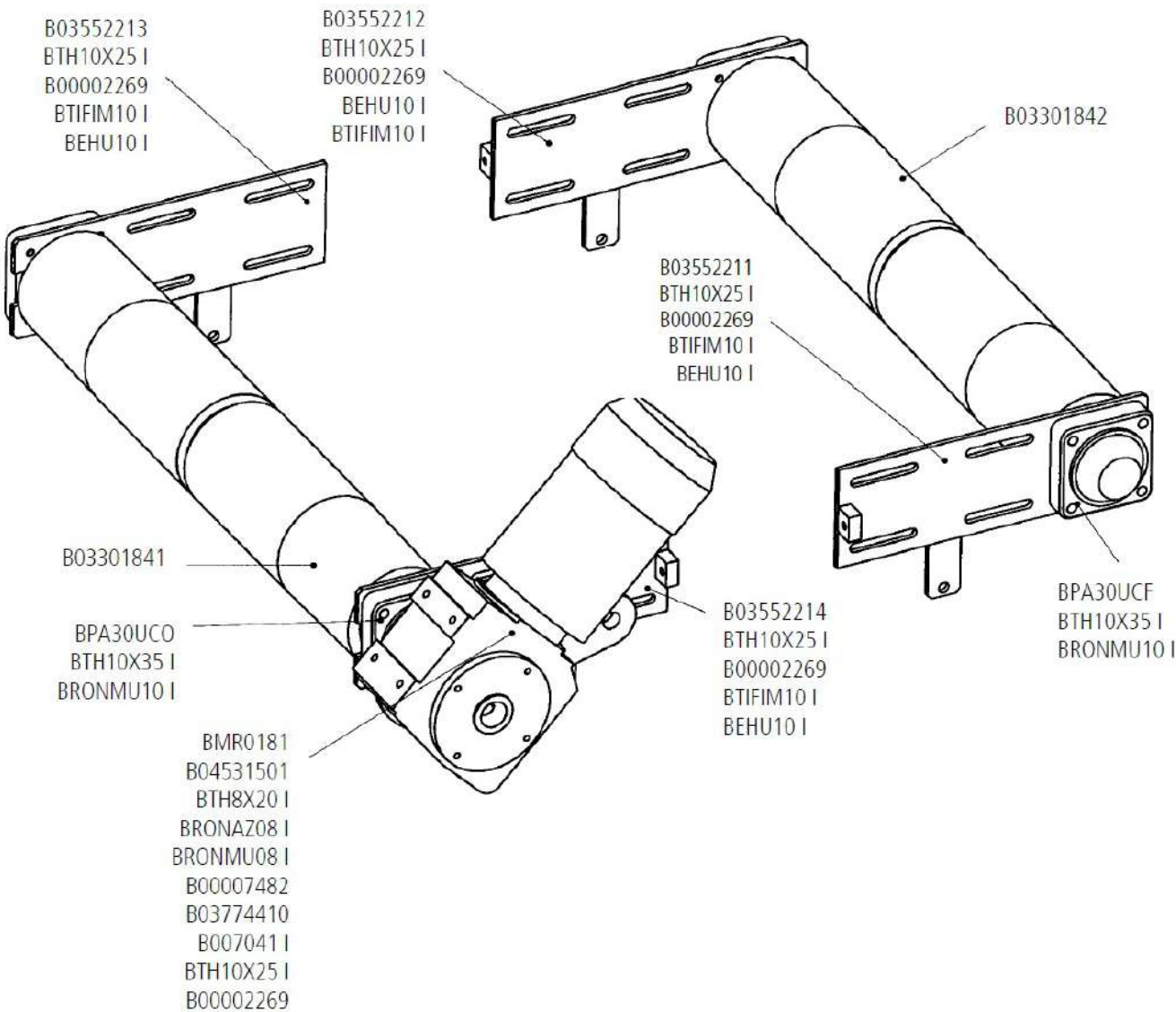
Código: B509200-0109

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

3.2 Tambor inox - B033018E41

3.3 Motorização - BMR0181E



CORREIA INFERIOR DA TREMONHA

Data de criação: 20-04-2005

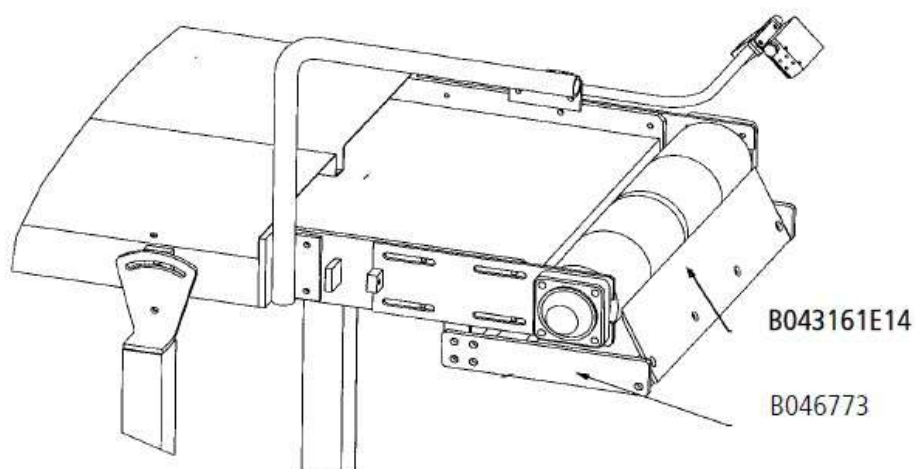
Data de revisão:

Código: B509200-0109

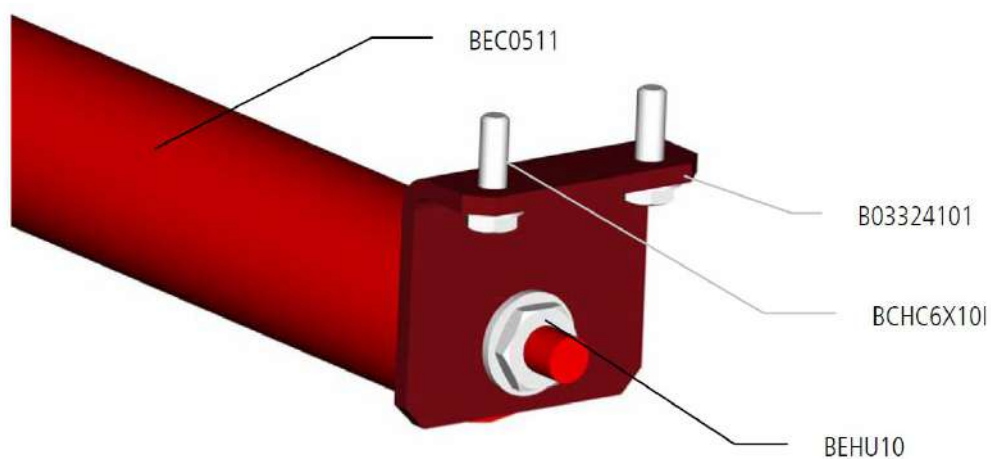
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

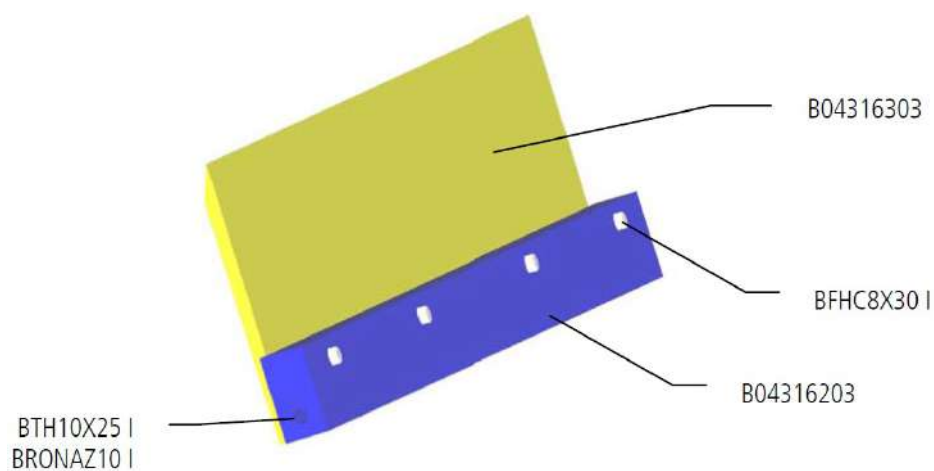
Português	Referência	Nº
TAMBORES	B033018E36	1
Porca	BEHU10 I	4
Suporte	BPA30UCF	3
Suporte	BPA30UCO	1
Arruela	BRONMU10 I	16
Parafuso	BTH10X25 I	16
Parafuso	BTH10X35 I	16
Eixo roscado	BTIFIM10 I	0.4
Arruela	B00002269	16
Tambor	B03301841	1
Tambor	B03301842	1
Suporte de apoio	B03552211	1
Suporte de apoio	B03552212	1
Suporte de apoio de motorização	B03552213	1
Suporte de apoio de motorização	B03552214	1
MOTOR	BMR181E	1
Motorização	BMR0181	1
Arruela	BRONAZ08 I	4
Arruela	B007041 I	1
Arruela	BRONMU08 I	4
Parafuso	BTH10X35 I	1
Parafuso	BTH10X80 I	1
Parafuso	BTH8X20 I	4
Arruela de trava	B00007482	1
Braço	B03774410	1
Travessa	B04531501	1

3.4 Raspador - B046773E

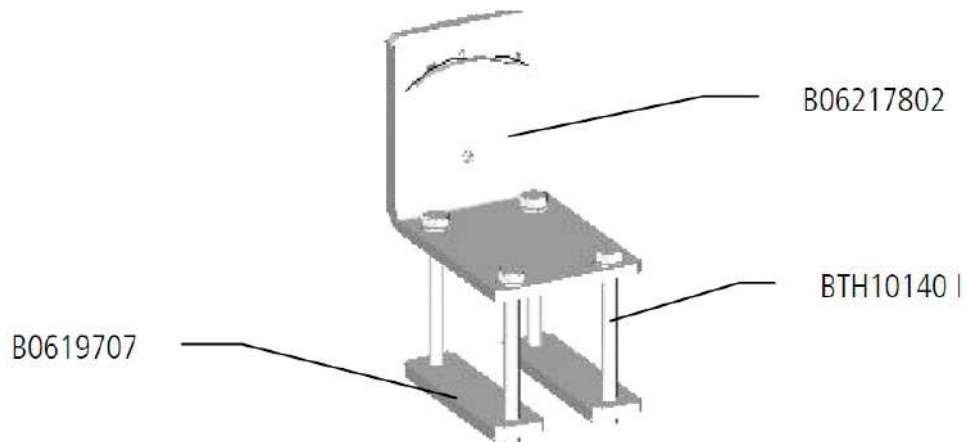
Português	Referência	Nº
Parafuso	BTH10X20 I	2
Parafuso	BTH10X30 I	4
Arruela	B00002269	6
Arruela	B00027445	2
Suporte do raspador	B046773	2

3.5 Rolos - B033241E5

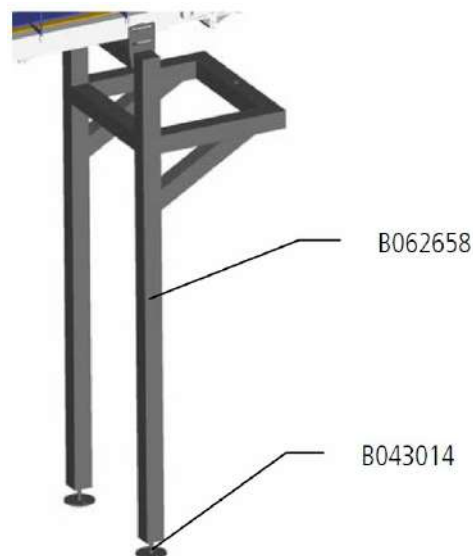
Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC6X10	4
Roleta	BEC0511	2
Porca	BEHU10	8
Ângulo de barra	B03324101	4

3.6 Raspador de fita - 043161E5

Português	Referência	Nº
Porca	BECNTM08 I	8
Parafuso	BFHC8X30 I	8
Arruela	BRONMU08 I	8
Arruela	BRONMU10 I	4
Parafuso	BTH10X25 I	4
Parafuso	BTH8X30 I	8
Suporte do	B04316203	2
Raspador	B04316303	2

3.7 Suporte de fita – B062178E2

Português	Referência	Nº
Parafuso	BTH10X20 I	2
Arruela	B00002269	2
Parafuso	BTH10140 I	4
Suporte de fita	B06217802	1
Contra placa	B0619707	2

3.8 Suporte de tecido – B062658E

Português	Referência	Nº
Parafuso	BTH10X20 I	4
Arruela	BRONMU10 I	4
Porca	BEHU20 I	2
Suporte de fita	B062658	1
Cilindro M20	B043014	2

CINTA

Código: B509200-0110

400 V – 50HZ



Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

CINTA		Data de criação: 20-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B509200-0110	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
<u>SUMÁRIO</u> 1 INFORMAÇÕES GERAIS-----2 1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS -----2 1.2 AVISOS 2 2 MANUTENÇÃO-----2 2.1 LIMPEZA2 2.2 MANUTENÇÃO -----3 2.3 TENSÃO DA CORREIA -----4 2.4 MOTOR BMR0181 -----5 3 PLANOS MECÂNICOS -----6 3.1 PLANO DE CONJUNTO-----6 3.2 TAMBOR INOX - B033018E36 -----7 3.3 MOTORIZAÇÃO - BMR0181E -----7 3.4 RASPADOR - B046773E -----9 3.5 ROLOS - B033241E3 -----9 3.6 RASPADOR DA ESTEIRA - 043161E6 -----10 3.7 CÉLULA DA FAIXA - 037346E2 -----11 3.8 PÉ DE APOIO DA FAIXA- B061295E7 -----12 3.9 SUPORTE TAPIS - B062658E1 -----13 3.10 SUPORTE DO CHASSI - B041333E16 -----13		
		Página 1 de 13

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Características gerais

- ☐ Potência :0.55 kW
- ☐ Estrutura em AÇO
- ☐ Dimensão da cinta BRANCA:
 - Comprimento: 6 250 mm
 - Largura: 750 mm

1.2 Avisos



- ☐ É proibido colocar na cinta outras coisas além da massa
- ☐ Não colocar os dedos sob a correia de transporte da cinta
- ☐ Não se deve subir sobre a correia ou a estrutura da cinta durante o funcionamento do carrossel ou para fazer qualquer operação,

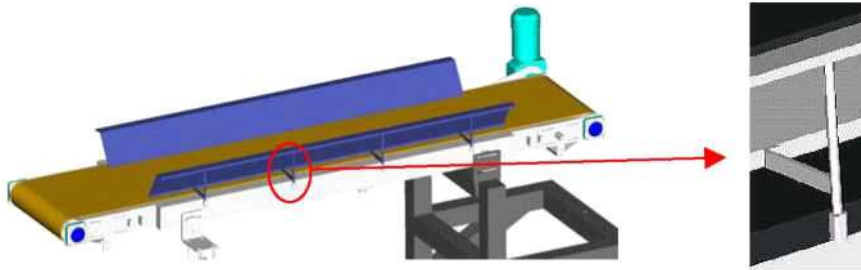
2 MANUTENÇÃO

DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO

2.1 Limpeza

- ☐ Para a limpeza na parte alta da cinta transportadora, utilizar uma plataforma móvel respeitando as orientações de segurança ligadas à sua utilização
 - Mudar de lugar a plataforma quantas vezes forem necessárias, para limpar toda a cinta transportadora
 - Remover os pedaços de massa que ficam sobre o chassi ou sobre a banda com um raspador de plástico
 - Limpar o chassi e a banda com uma esponja levemente úmida
 - Utilizar água quente e somente produtos aceitos no alimentador
 - Nunca utilizar um jato de água ou uma esponja abrasiva
 - Nunca subir sobre a esteira da correia transportadora ou sobre o chassi.

- ☐ Limpar com vassoura ou com esponja úmida os degraus e a plataforma
- ☐ Limpeza das bordas da esteira transportadora
 - ☐ Levantar e remover as bordas, com cuidado para não danificar a correia
 - ☐ Limpá-la com uma esponja levemente úmida
 - ☐ Recoloque as bordas com o mesmo cuidado de quando as desmontou, suba as bordas da correia sobre elas mesmas para manter a forma de pilão

**Importante:****Nunca utilizar produtos abrasivos ou o jato****2.2 Manutenção****Cada dia**

- ☐ Limpar a correia
- ☐ Depois de cada limpeza, verificar os elementos de proteção (carteres, limitadores de curso) estejam limpos, no lugar e em estado de funcionamento

Cada mês

- ☐ Verificar todos os anos a qualidade do óleo e sua limpeza, retirando um pouco de óleo no nível do tampão de drenagem.

A cada três meses

- ☐ Verificar a tensão da correia
- ☐ Verificar a pressão dos fios e controlar as proteções (limitadores de curso, carteres)
- ☐ Verificar a pressão dos parafusos e das porcas em toda a tremonha
- ☐ Para os limitadores de curso, detectores e célula, verificar as fixações, orientação e a distância em relação à massa detectada e suas limpezas

Cada ano

- ☐ Limpar o motor com escova ou ar comprimido
- ☐ Trocar o óleo do motorreductor
- ☐ Lubrificar os apoios e as engrenagens

Utilizar graxa (Graisse UNIL polyfood 2 usda H1: código VMI BGRA021)

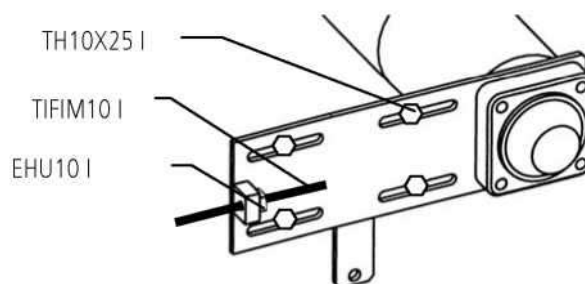
CUIDADO, O USO DE OUTRO TIPO DE GRAXA DEVE SER EVITADO, RISCO DE DANIFICAR O APOIO

2.3 Tensão da correia

- ☐ Fixar o tambor citado
- ☐ Afrouxar em cada lado do tambor os 4 parafusos TH10x25 I
- ☐ Afrouxar a porca EHU10 I
- ☐ Apertar ou desapertar a haste roscada TIFIM10 I
- ☐ O suporte deve deslizar para alcançar a posição desejada
- ☐ Realizar as ações 3 e 4 do outro lado do tambor
- ☐ tomando o devido cuidado de girar suficientemente a haste roscada para deixar o tambor perpendicular ao chassi

Se não for tomada essa precaução, a correia transportadora ficaria em perigo de se desalinhar no momento de colocá-la novamente em funcionamento

- ☐ O mesmo procedimento pode ser feito do outro lado do tambor motor, se necessário



2.4 Motor BMR0181



□ Troca de óleo:

Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves!
O lubrificante não deve estar frio, o óleo não pode estar totalmente fluido para sair dos redutores

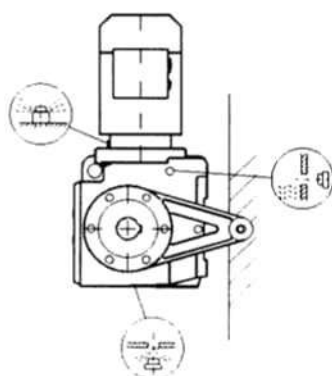
Tampão de drenagem

- Colocar um recipiente sob o bujão de drenagem.
- Remover os bujões de nível e de drenagem.
- Drenar o óleo do motorreductor com antecedência.
- Apertar o tampão de drenagem.
- Abastecer o óleo
- Verificar o nível de óleo pelo bujão de nível.
- Apertar o tampão de nível.
- Apontar novamente o bujão do reductor.

BMR0181

Peso: 18 kg

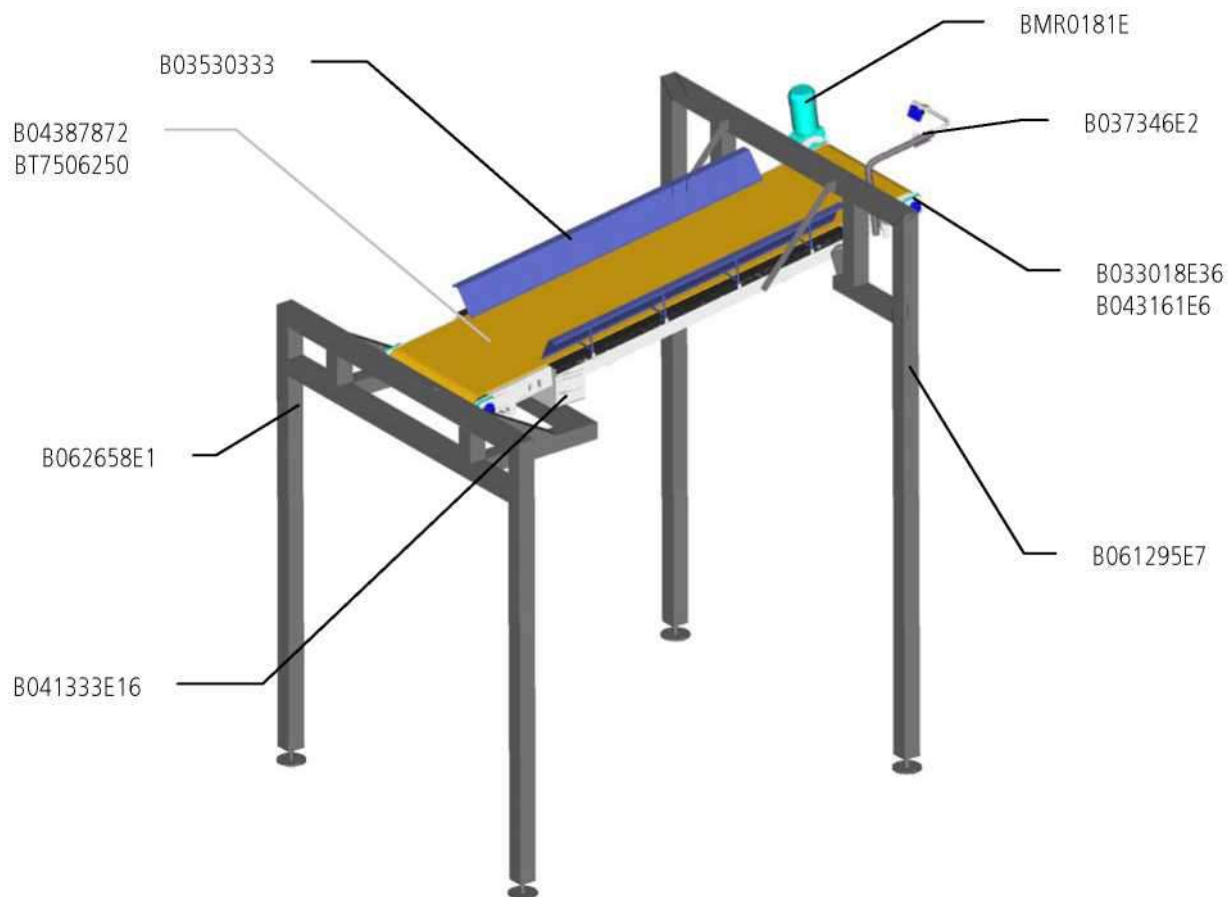
Quantidade de óleo: 0,4 litros



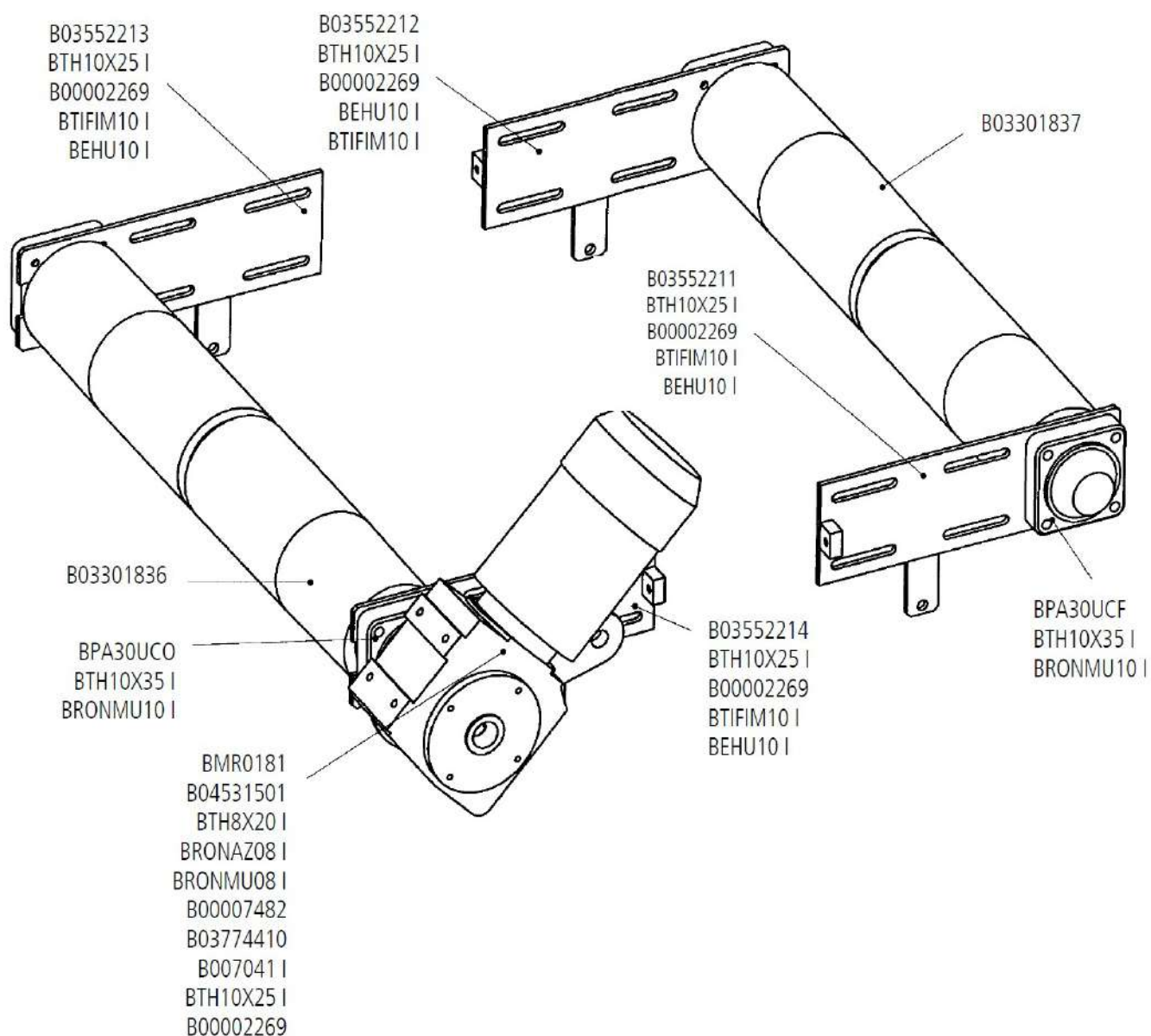
6)		ISO, NLGI	Mobil	Shell	KLÜBER	ARAL	BP	Tribol	TEKACO	Optimol	FUCHS
°C -50 0 +50 +100	DIN (ISO)										
Padrão 0 +40	CLP (CC)	VG 680	Mobilgear 636	Shell Omala 680	Klüberoil GEM 1-680	Aral Degol BG 680	BP Energol GR-XP 680	Tribol 1100/680	Meropa 680	Optigear BM 680	Renolin CLP 680
-20 +60	CLP PG	VG 680 1)	Mobil Glygoyle HE 680		Klübersynth GH 6-680		BP Enersyn SG-XP 680	Tribol 800/680	Synlube CLP 680		

3 DESENHOS MECÂNICOS

3.1 Desenho de conjunto



Português	Referência	Nº
Estrutura	B04387872	1
Cinta	BT7506250	1
Solo	B04388101	1
Lado da cinta	B03530333	4
Tambor	B033018E36	1
Motor	BMR0181E	1
Raspadores	B043161E6	2
Suporte da cinta	B061295E7	1
Suporte chassi	B041333E16	1
Suporte da cinta	B062658E1	1

3.2 Tambor inox - B033018E363.3 Motorização - BMR0181E

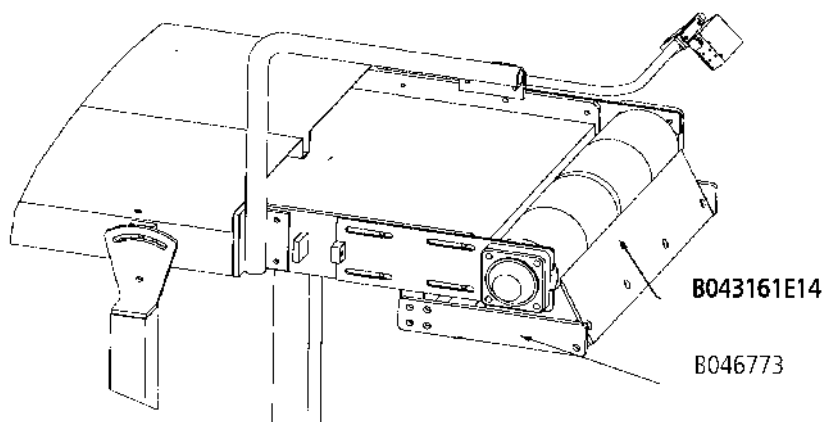
CÓDIGO: B509200-0110

400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

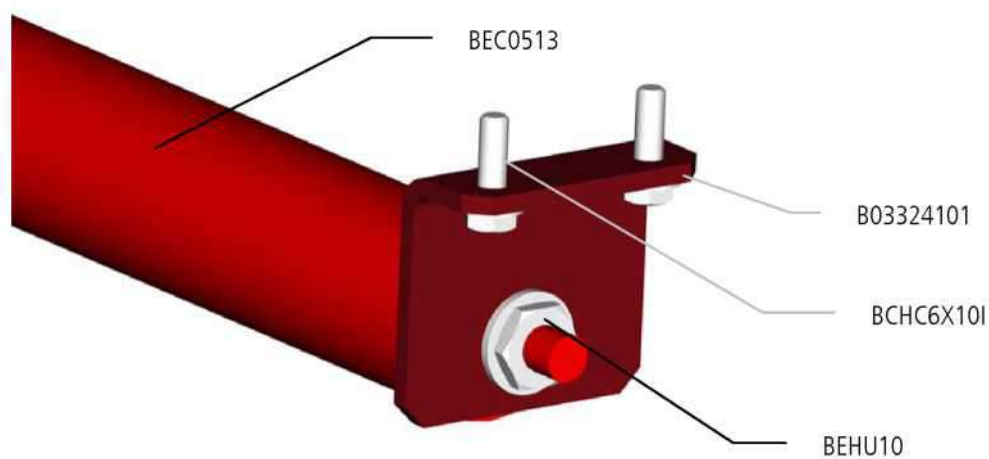
Português	Referência	Nº
Tambores	B033018E36	1
Porca	BEHU10 I	4
Suporte	BPA30UCF	3
Suporte	BPA30UCO	1
Arruela	BRONMU10 I	16
Parafuso	BTH10X25 I	16
Parafuso	BTH10X35 I	16
Eixo roscado	BTIFIM10 I	0.4
Arruela	B00002269	16
Tambor	B03301836	1
Tambor	B03301837	1
Suporte de apoio	B03552211	1
Suporte de apoio	B03552212	1
Suporte de apoio de motorização	B03552213	1
Suporte de apoio de motorização	B03552214	1
MOTOR	BMR181E	1
Motorização	BMR0181	1
Arruela	BRONAZ08 I	4
Arruela	B007041 I	1
Arruela	BRONMU08 I	4
Parafuso	BTH10X35I	1
Parafuso	BTH10X80 I	1
Parafuso	BTH8X20 I	4
Arruela de trava	B00007482	1
Braço	B03774410	1
Travessa	B04531501	1

3.4 Raspador - B046773E

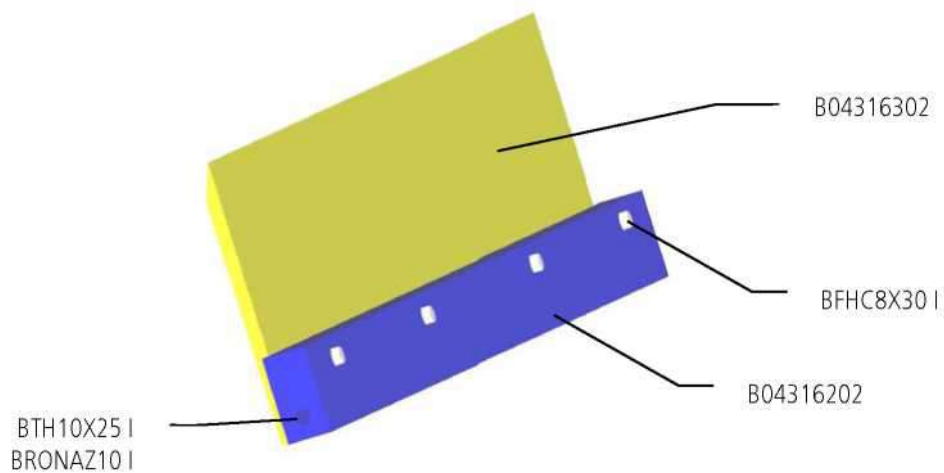


Espanhol	Referência	Nº
Parafuso	BTH10X20 I	2
Parafuso	BTH10X30 I	4
Arruela	B00002269	6
Arruela	B00027445	2
Suporte do raspador	B046773	2

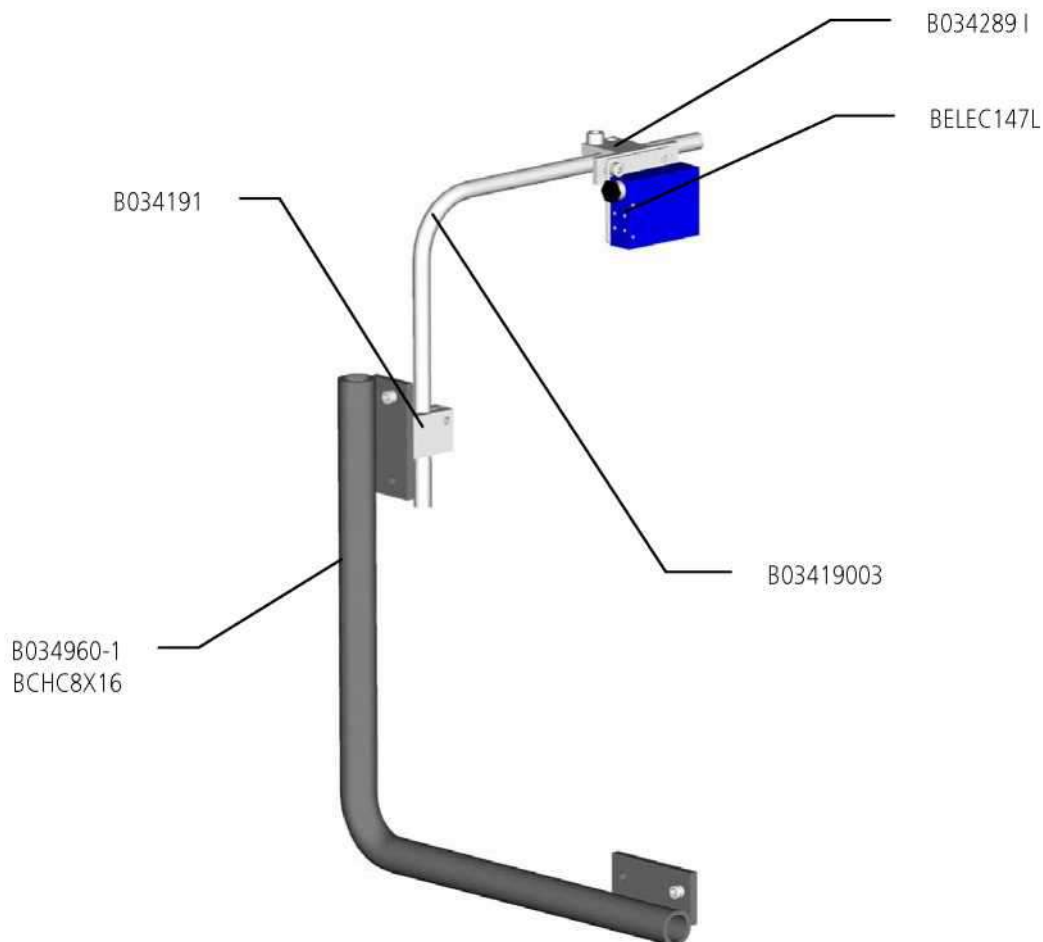
3.5 Roletes - B033241E3



Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC6X10	4
Roleta	BEC0513	2
Porca	BEHU10	8
Ângulo de barra	B03324101	4

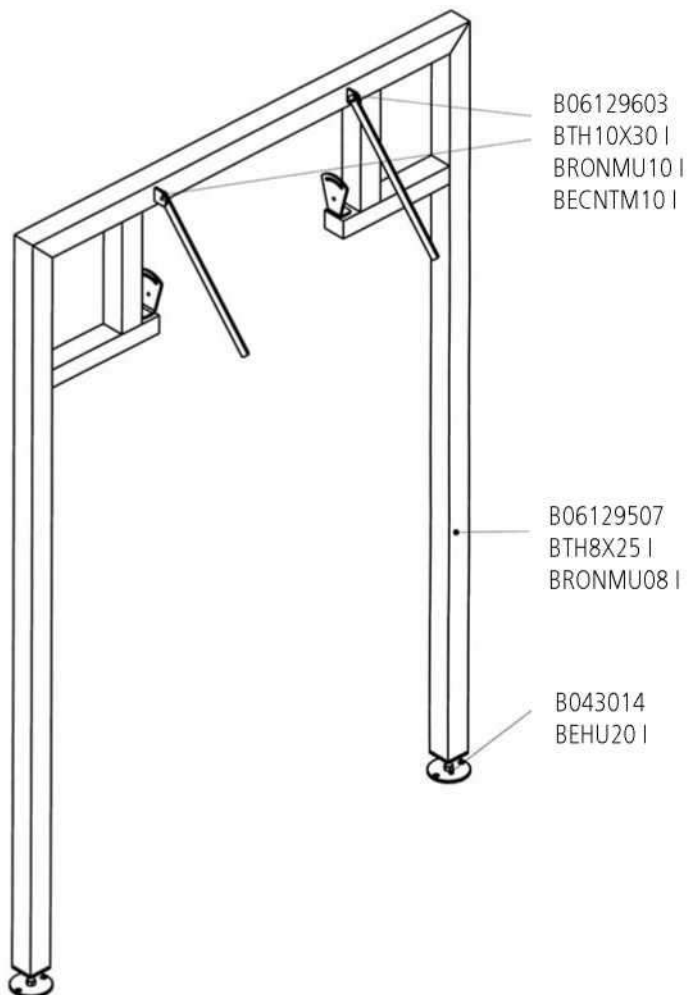
3.6 Raspador de cinta - 043161E6

Português	Referência	Nº
Porca	BECNTM08 I	8
Parafuso	BFHC8X30 I	8
Arruela	BRONMU08 I	8
Arruela	BRONMU10 I	4
Parafuso	BTH10X25 I	4
Parafuso	BTH8X30 I	8
Suporte do raspador	B04316202	2
Raspador	B04316302	2

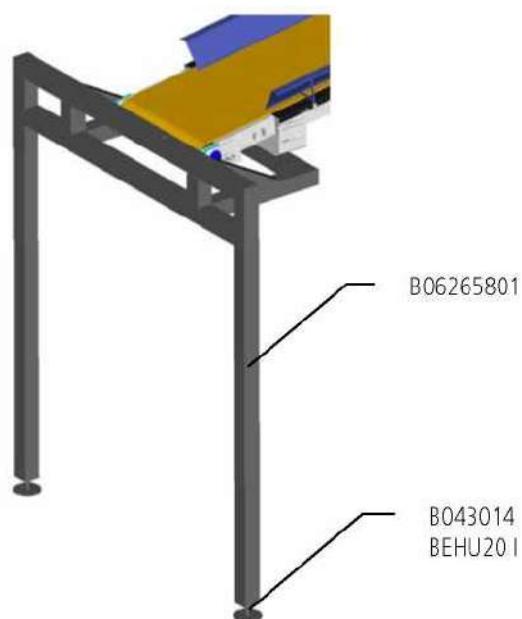
3.7 Célula de retenção - 037346E2

Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC10X16 I	2
Parafuso	BCHC5X40 I	2
Parafuso	BEHU05 I	2
Célula	BELEC147L	1
Arruela	BRONAZ05 I	2
Arruela	BRONMU06 I	2
Parafuso	BTH6X10 I	2
Suporte	B04574404	1
Noz	B03419101	1
Pé	B03496003	1

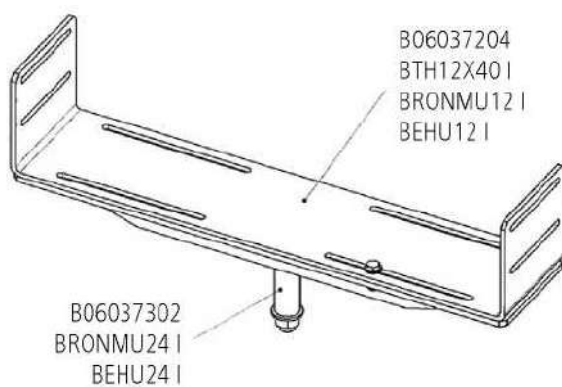
3.8 Suporte da correia - B061295E7



Português	Referência	Nº
Pé	B06129507	1
Parafuso	BTH8X25 I	4
Arruela	BRONMU08 I	2
Placa	B06129603	4
Parafuso	BTH10X30 I	6
Arruela	BRONMU10 I	2
Porca	BECNTM10 I	2
Cilindro	B43014	2
Porca	BEHU20 I	2

3.9 suportes da esteira - B062658E1

Português	Referência	Nº
Estrutura	B06265801	1
Cilindro	B043014	2
Porca	BEHU20 I	2

3.10 Suporte do chassi - B041333E16

Português	Referência	Nº
Suporte	B06037204	1
Arruela	BRONMU24 I	1
Porca	BEHU24 I	1
Pivô de cinta	B06037302	1
Arruela	BRONMU12 I	1
Porca	BEHU12 I	1

CINTA

Código: B509200-0114

400 V – 50HZ

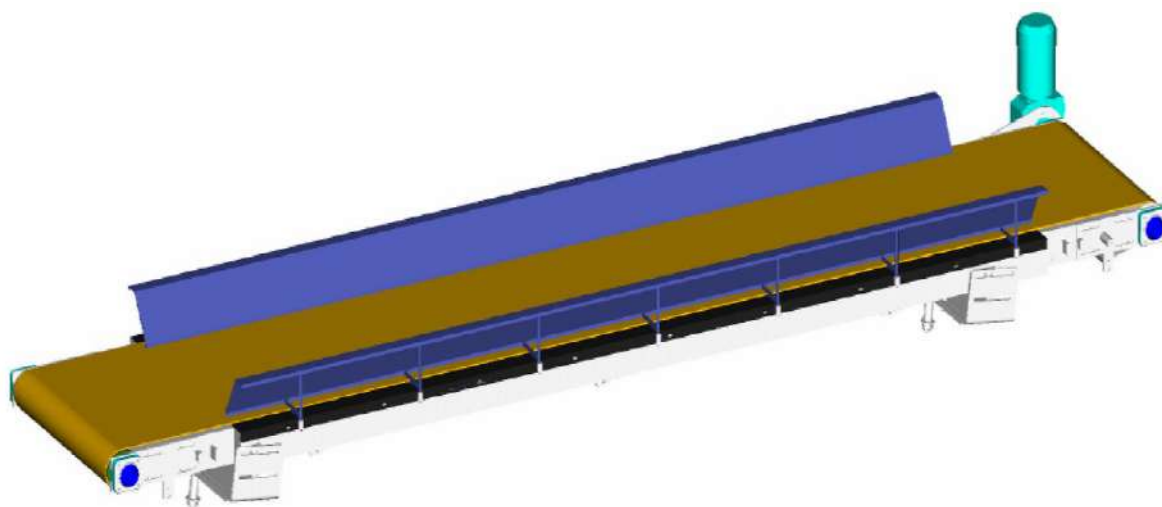


Figura não contratual

INSTRUÇÕES MECÂNICAS

CINTA		Data de criação: 20-04-2005
		Data de revisão:
CÓDIGO: B509200-0114	400 V – 50HZ	Aviso de versão: Índice
SUMÁRIO 1 INFORMAÇÕES GERAIS ----- 2 1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS ----- 2 1.2 AVISOS----- 2 2 MANUTENÇÃO----- 2 2.1 LIMPEZA2 2.2 MANUTENÇÃO ----- 3 2.3 TENSÃO DA CORREIA ----- 4 2.4 MOTOR BMR0181 ----- 5 3 PLANOS MECÂNICOS ----- 6 3.1 PLANO DE CONJUNTO----- 6 3.2 TAMBOR INOX - B033018E36 ----- 7 3.3 MOTORIZAÇÃO - BMR0181E ----- 7 3.4 RASPADOR - B046773E ----- 9 3.5 ROLOS - B033241E3 ----- 9 3.6 RASPADOR DA ESTEIRA - 043161E6 ----- 10 3.7 CHASSI DE SUPORTE - B041333E16 ----- 10		
		Página 1 de 10

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Características gerais

- ☐ Potência :0.55 kW
- ☐ Estrutura em AÇO
- ☐ Dimensão da cinta BRANCA:
 - o Comprimento: 9010 mm
 - o Largura: 750 mm

1.2 Avisos



- ☐ É proibido colocar na cinta outras coisas além da massa
- ☐ Não colocar os dedos sob a correia de transporte da cinta
- ☐ Não se deve subir sobre a correia ou a estrutura da cinta durante o funcionamento do carrossel ou para fazer qualquer operação,

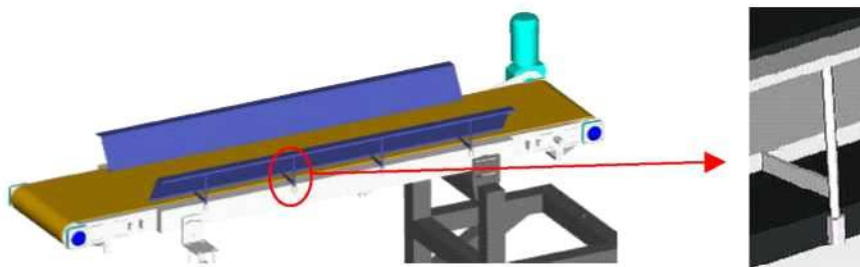
2 MANUTENÇÃO

DESCONECTAR O CARROSSEL DA REDE ELÉTRICA ANTES DE QUALQUER INTERVENÇÃO (MECÂNICA, PNEUMÁTICA, HIDRÁULICA, ELÉTRICA OU DE LIMPEZA) E BLOQUEÁ-LO

2. Limpeza

- ☐ Para a limpeza na parte superior da esteira transportadora, utilizar uma plataforma móvel respeitando as recomendações de segurança ligadas à sua utilização ou mover a plataforma tantas vezes quantas forem necessárias para limpar toda a banda transportadora
- o Retirar os pedaços de massa que ficam sobre o chassi ou sobre a banda com um raspador de plástico ou limpar o chassi e a banda com uma esponja levemente úmida
- o Utilizar água quente e somente produtos aceitos no alimentador
- o Nunca utilizar um jato de água ou uma esponja abrasiva
- o Nunca subir sobre a esteira da correia transportadora ou sobre o chassi.

- ☐ Limpar com vassoura ou com esponja úmida os degraus e a plataforma
- ☐ Limpeza das bordas da esteira transportadora
 - Levantar e remover as bordas, com cuidado para não danificar a correia
 - Limpá-la com uma esponja levemente úmida
 - Recoloque as bordas com o mesmo cuidado de quando as desmontou, suba as bordas da correia sobre elas mesmas para manter a forma de pilão

**Importante:****Nunca utilizar produtos abrasivos ou o jato****2.2 Manutenção****Cada dia**

- ☐ Limpar a correia
- ☐ Depois de cada limpeza, verificar os elementos de proteção (carteres, limitadores de curso) estejam limpos, no lugar e em estado de funcionamento

Cada mês

- ☐ Verificar todos os anos a qualidade do óleo e sua limpeza, retirando um pouco de óleo no nível do tampão de drenagem.

A cada três meses

- ☐ Verificar a tensão da correia
- ☐ Verificar a pressão dos fios e controlar as proteções (limitadores de curso, carteres)
- ☐ Verificar a pressão dos parafusos e das porcas em toda a tremonha
- ☐ Para os limitadores de curso, detectores e célula, verificar as fixações, orientação e a distância em relação à massa detectada e suas limpezas

Cada ano

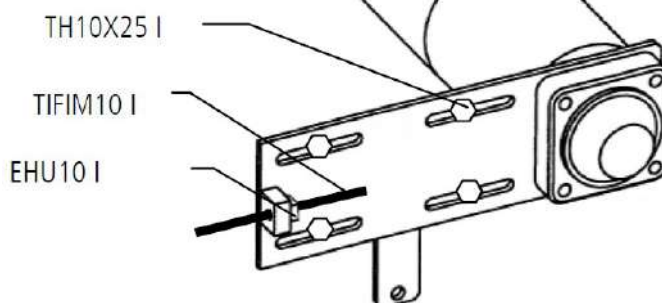
- ☐ Limpar o motor com escova ou ar comprimido
- ☐ Trocar o óleo do motorreductor
- ☐ Lubrificar os apoios e as engrenagens

Utilizar graxa (Graisse UNIL polyfood 2 usda H1: código VMI BGRA021)

CUIDADO, O USO DE OUTRO TIPO DE GRAXA DEVE SER EVITADO, RISCO DE DANIFICAR O APOIO

2.3 Tensão da correia

- ☐ Fixar o tambor citado
 - ☐ Afrouxar de cada lado do tambor os 4 parafusos TH 10x25 I
 - ☐ Afrouxar a porca EHU10 I
 - ☐ Apertar ou desapertar a haste roscada TIFIM10 I
 - ☐ O suporte deve deslizar para alcançar a posição desejada
 - ☐ Realizar as ações 3 e 4 do outro lado do tambor
 - ☐ tomando o devido cuidado de girar suficientemente a haste roscada para deixar o tambor perpendicular ao chassi
- Se não for tomada essa precaução, a correia transportadora ficaria em perigo de se desalinhar no momento de colocá-la novamente em funcionamento
- ☐ O mesmo procedimento pode ser feito do outro lado, se necessário



2.4 Motor BMR0181

- Troca de óleo:

Cuidado, o óleo quente pode causar queimaduras graves!

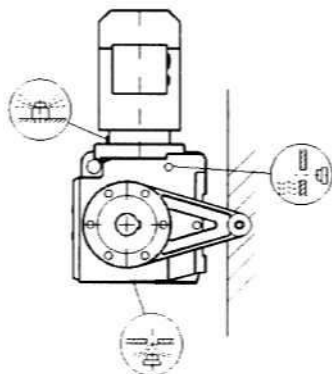
O lubrificante não deve estar frio, o óleo não pode estar totalmente fluido para sair dos redutores

- Colocar um recipiente sob o tampão de drenagem.
- Remover os tampões de nível e de drenagem.
- Drenar o óleo do motorreductor antecipadamente.
- Recolocar o tampão de drenagem.
- Abastecer com óleo
- Verificar o nível de óleo pelo tampão de nível.
- Recolocar o tampão de nível.
- Colocar novamente o tampão do redutor.

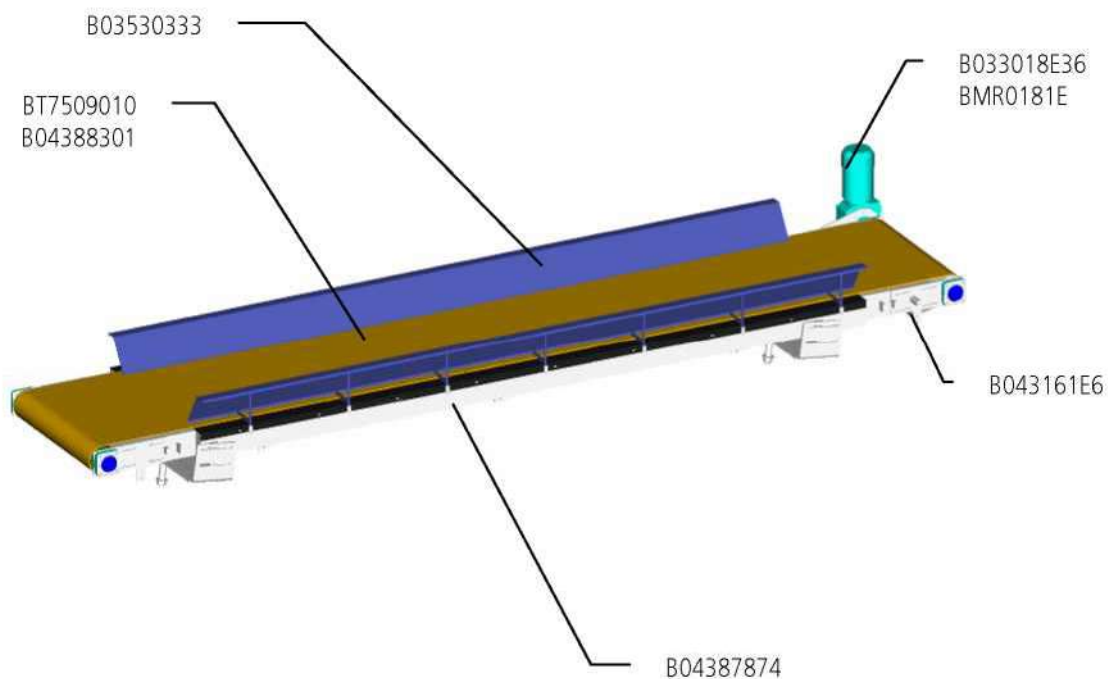
BMR0181

Peso: 18 kg

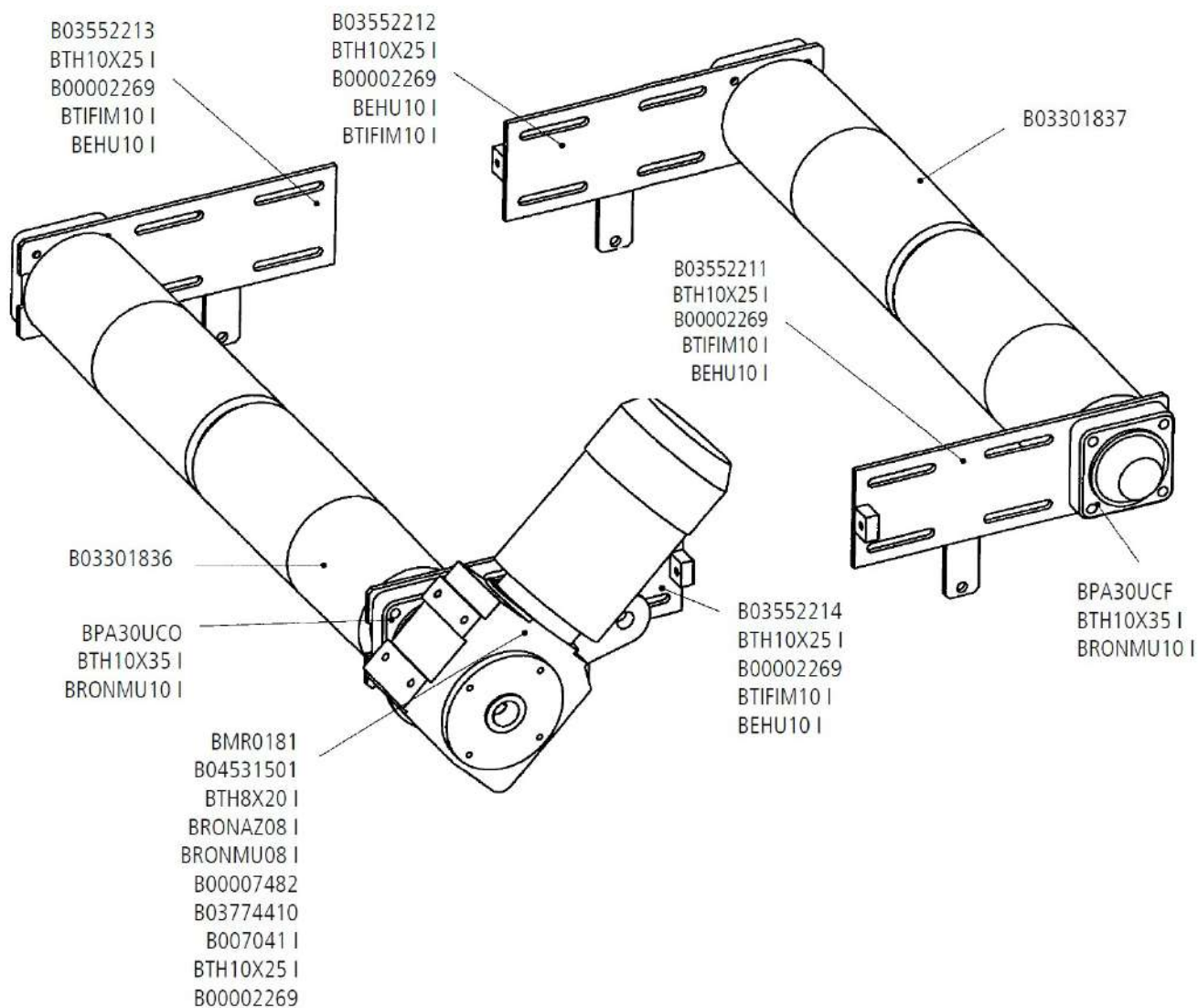
Quantidade de óleo: 0,4 litros



6)		Oil		ISO, NLGI	Mobil	Shell	KLÜBER	ARAL	BP	Tribol	TEXACO	Optimol	FUCHS
°C -50 0 +50 +100		DIN (ISO)											
Padrão		CLP (CC)		VG 680	Mobilgear 636	Shell Omala 680	Klüberoil GEM 1-680	Aral Degol BG 680	BP Energol GR-XP 680	Tribol 1100/680	Meropa 680	Optigear BM 680	Renolin CLP 680
-20 +60		CLP PG		VG 680 ¹⁾	Mobil Glycoyle HE 680		Klübersynth GH 6-680		BP Enersyn SG-XP 680	Tribol 800/680	Synlube CLP 680		

3 DESENHOS MECÂNICOS**3.1 Desenho de conjunto**

Português	Referência	Nº
Estrutura	B04387874	1
Cinta	BT7509010	1
Solo	B04388301	1
Lado da cinta	B03530333	4
Tambor	B033018E36	1
Motor	BMR0181E	1
Raspadores	B043161E6	2

3.2 Tambor inox - B033018E36**3.3 Motorização - BMR0181E**

CINTA

Data de criação: 20-04-2005

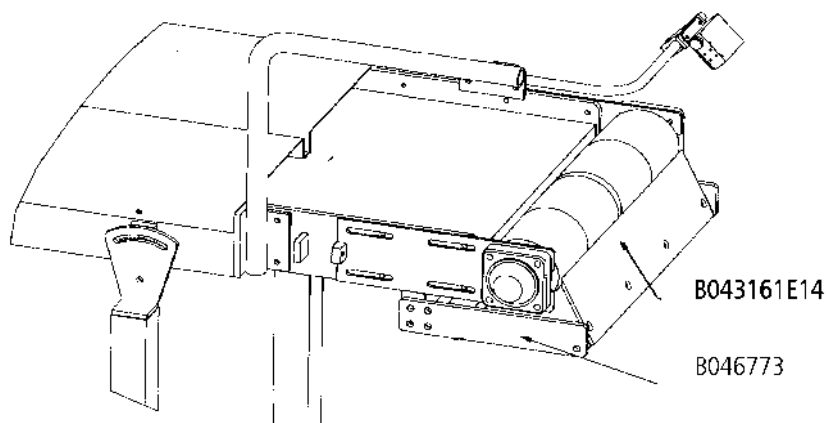
Data de revisão:

CÓDIGO: B509200-0114

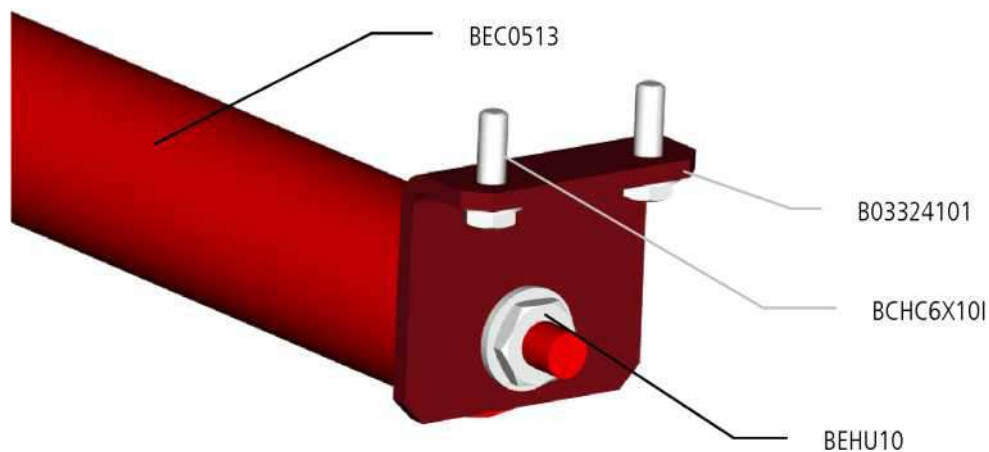
400 V – 50HZ

Aviso de versão: Índice

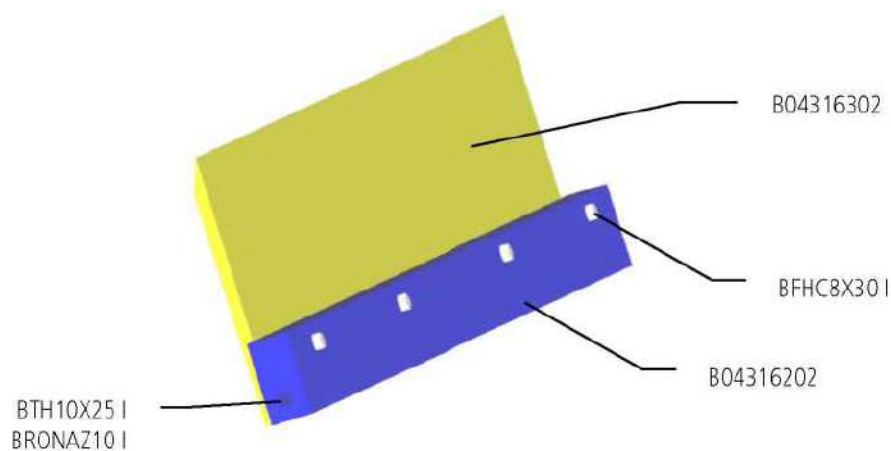
Português	Referência	Nº
TAMBORES	B033018E36	1
Porca	BEHU10 I	4
Suporte	BPA30UCF	3
Suporte	BPA30UCO	1
Arruela	BRONMU10 I	16
Parafuso	BTH10X25 I	16
Parafuso	BTH10X35 I	16
Eixo roscado	BTIFIM10 I	0.4
Arruela	B00002269	16
Tambor	B03301836	1
Tambor	B03301837	1
Suporte de apoio	B03552211	1
Suporte de apoio	B03552212	1
Suporte de apoio de motorização	B03552213	1
Suporte de apoio de motorização	B03552214	1
MOTOR	BMR181E	1
Motorização	BMR0181	1
Arruela	BRONAZ08 I	4
Arruela	B007041 I	1
Arruela	BRONMU08 I	4
Parafuso	BTH10X35 I	1
Parafuso	BTH10X80 I	1
Parafuso	BTH8X20 I	4
Arruela de trava	B00007482	1
Braço	B03774410	1
Travessa	B04531501	1

3.4 Raspador - B046773E

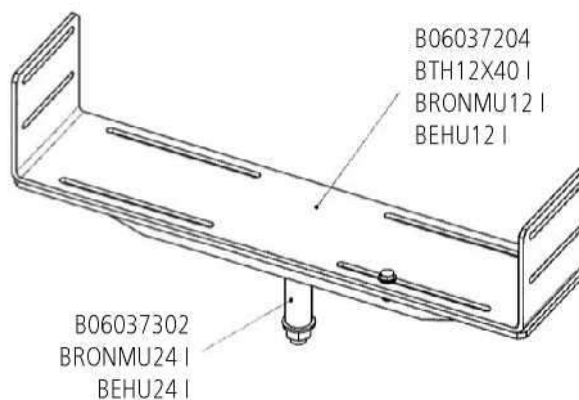
Português	Referência	Nº
Parafuso	BTH10X20 I	2
Parafuso	BTH10X30 I	4
Arruela	B00002269	6
Arruela	B00027445	2
Suporte do raspador	B046773	2

3.5 Roletes - B033241E3

Português	Referência	Nº
Parafuso	BCHC6X10	4
Roleta	BEC0513	2
Porca	BEHU10	8
Ângulo de barra	B03324101	4

3.6 Raspador de cinta - 043161E6

Português	Referência	Nº
Porca	BECNTM08 I	
Parafuso	BFHC8X30 I	8
Arruela	BRONMU08 I	8
Arruela	BRONMU10 I	4
Parafuso	BTH10X25 I	4
Parafuso	BTH8X30 I	8
Suporte do raspador	B04316202	2
Raspador	B04316302	2

3.7 Suporte do chassi - B041333E16

Português	Referência	Nº
Suporte	B06037204	1
Arruela	BRONMU24 I	1
Porca	BEHU24 I	1
Pivô de cinta	B06037302	1
Arruela	BRONMU12 I	1
Porca	BEHU12 I	1