



EMPILHADEIRA ELÉTRICA – 1.6 TON

TRAÇÃO, LEVANTE E MOVIMENTAÇÃO



COD.:

11151

SUMÁRIO:

ORIENTAÇÕES GERAIS:	1
UTILIZAÇÃO CONFORME FINS PREVISTOS:	2
DETALHES DO PRODUTO:	2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	3
GRÁFICO DE CARGA:	3
DIMENSÕES (mm):	4
ESTRUTURA:	4
BOTÕES DE ACIONAMENTO:	5
MANUTENÇÃO E CUIDADOS:	6
VISTA EXPLODIDA:	7
LISTA DE PEÇAS:	7
TERMOS DE GARANTIA:	12
ANOTAÇÕES:	13

ORIENTAÇÕES GERAIS:

- Referências ilustrativas:

SIMBOLOGIA:	SIGNIFICADO:	INSTRUÇÃO:
	LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÃO	LEIA AS DEVIDAS INSTRUÇÕES ANTES DE OPERAR O EQUIPAMENTO
	IMPORTANTE!	INFORMAÇÃO IMPORTANTE REFERENTE AO PRODUTO E/OU RECOMENDAÇÕES DE USO
	ATENÇÃO!	ATENÇÃO DURANTE A OPERAÇÃO: RISCO DE MORTE OU FERIMENTOS
	UTILIZE OS EPIs APROPRIADOS	UTILIZAÇÃO DE EPIs APROPRIADOS DE ACORDO COM A OPERAÇÃO E MANUSEIO DO PRODUTO
	PROÍBIDO FOGO	PROÍBIDO MANUSEIO DE ARTIFÍCIOS INFLAMÁVEIS E/OU FLAMEJANTES PRÓXIMO AO PRODUTO
	PROIBIDO FUMAR	PROÍBIDO FUMAR PRÓXIMO AO PRODUTO
	RISCO DE DESCARGA ELÉTRICA	RISCO DE DESCARGA ELÉTRICA OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE
	RISCO DE EXPLOSÃO	RISCO DE EXPLOSÃO OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE
	RISCO DE INCÊNDIO	RISCO DE INCÊNDIO OCASIONANDO FERIMENTOS OU MORTE

UTILIZAÇÃO CONFORME FINS PREVISTOS:

- O cumprimento das instruções de operação também faz parte do conceito de uso de acordo com os fins previstos.
- Qualquer outra utilização para além da finalidade prevista (outros meios, uso da força) ou alterações por iniciativa própria (modificações, peças sobressalentes não genuínas) podem originar riscos e não são consideradas utilizações para os fins previstos. A responsabilidade pelos danos causados por utilizações divergentes dos fins previstos recai sobre a empresa operadora.
- Nunca realize qualquer tipo de manutenção com o equipamento ligado. Reparos e manutenções só devem ser realizados por pessoal técnico qualificado. Para reparos ou substituições, utilizar somente peças genuínas, caso contrário cessa a garantia.
- Leia com atenção o manual de instruções antes de iniciar qualquer operação ao equipamento.
- Acionar equipamento somente após certificar-se que o mesmo esteja corretamente instalado conforme normas de segurança. Respeite as leis e regulamentações nacionais e locais.
- Este produto foi projetado e construído em observância dos requisitos específicos relativos à segurança e à saúde. Apesar de tudo, este produto ainda pode constituir uma fonte de riscos, nomeadamente se não for utilizado em conformidade com os fins previstos ou sem os cuidados necessários.
- Mantenha crianças e espectadores afastados durante a operação do equipamento.
- Se durante a utilização ocorrer alguma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, cesse imediatamente a operação.
- Recomenda-se a utilização de EPIs para a segurança do operador durante o uso do equipamento.

DETALHES DO PRODUTO:

As Empilhadeiras Bremen foram projetadas e desenvolvidas para **utilização profissional**, auxiliando em qualquer necessidade de transporte manual de **cargas de até 1.5 toneladas**.

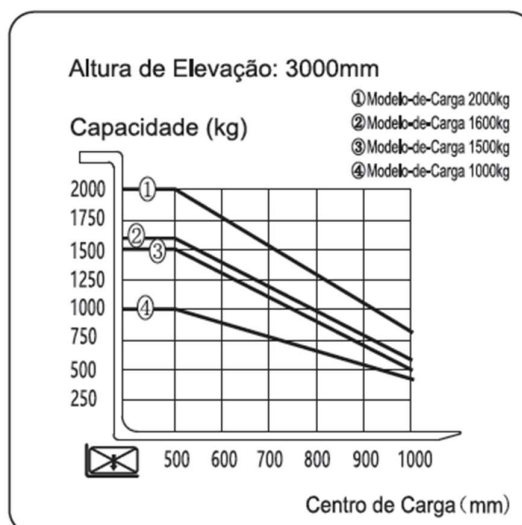
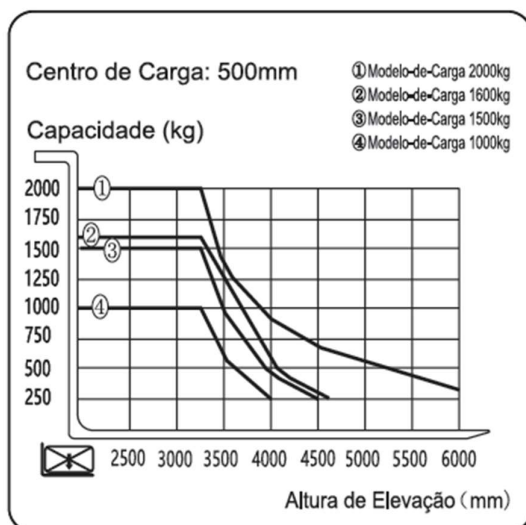
A **Empilhadeira Semielétrica Bremen** é alimentada por uma bateria de Lítio, gerando força suficiente para elevação de cargas a até **3.6 metros** de altura, o que torna o equipamento um grande investimento para o aumento da eficiência do transporte e organização de pequenas e médias cargas geralmente utilizadas e armazenadas em estoques, galpões e docas. O equipamento também conta com uma estrutura de elevação com garfos ajustáveis, permitindo a utilização e diferentes padrões de paletes.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

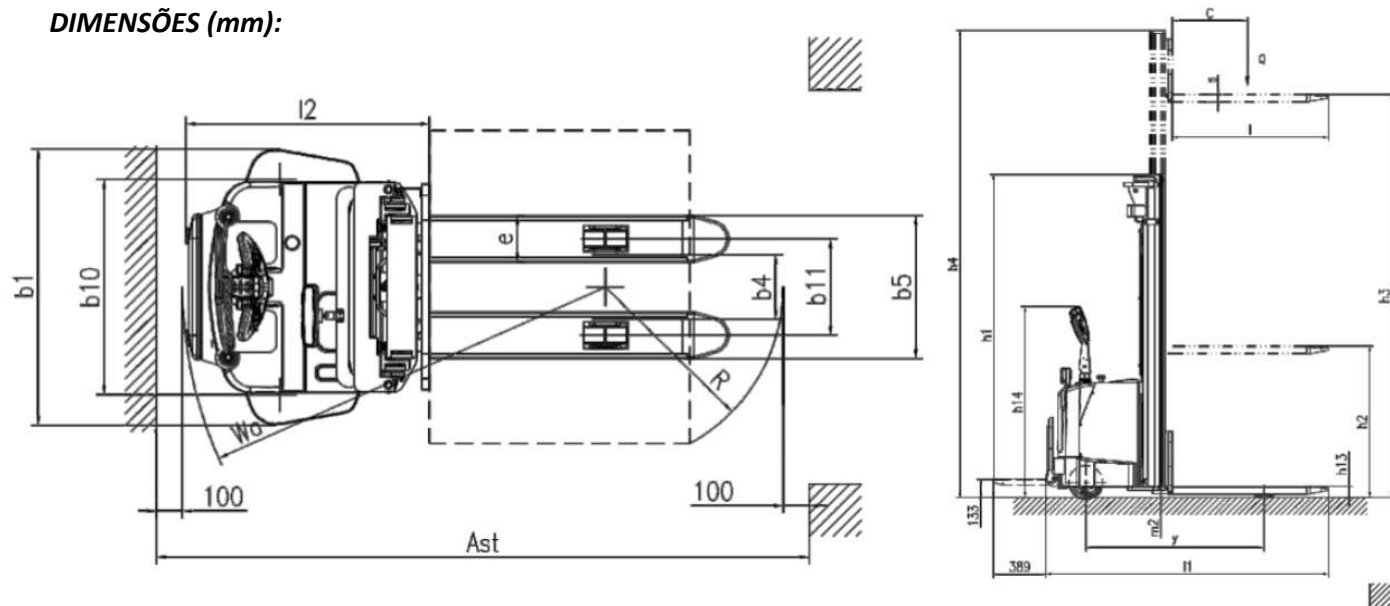
MODELO:	11151	
CAPACIDADE:	1.600 Kg	1.6 Toneladas
MOTOR:		
TENSÃO:	48V - AC	
POTÊNCIA:	0.75 kW	
CARREGAMENTO:		
BATERIA:	24V (2x 24V) 120 Ah	
MATERIAL:	Lítio	
DURAÇÃO DA BATERIA:	Cerca de 6 a 7 horas	
CARREGADOR ENTRADA/SAÍDA:	AC220V ±15%	Saída 28,8V
TEMPO DE CARREGAMENTO:	Aproximadamente 7 horas	
PERFORMANCE DURANTE A MOVIMENTAÇÃO:		
SEM CARGA:	5,5 km/h	
COM CARGA MÁXIMA:	5,2 km/h	
PERFORMANCE DURANTE A ELEVAÇÃO:		
SEM CARGA:	0.100 m/s	
COM CARGA MÁXIMA:	0.140 m/s	
PARÂMETROS GERAIS:		
CENTRO DE CARGA:	600mm	
ALTURA MÁXIMA DE ELEVAÇÃO:	5.500mm	
ALTURA TOTAL DO PISTÃO:	6.002mm	
GARFOS:	86 x 180 x 1.150mm	
RAIO DE GIRO:	1.620mm	
RODAS TRASEIRAS:	250 x 70mm	
RODAS DIANTEIRAS:	80 x 70mm	
RODA DE DIREÇÃO:	ϕ 210mm	
DIMENSÕES:	2485 x 1060mm	
PESO:	1340 Kg	

GRÁFICO DE CARGA:

CURVA DE CARGA



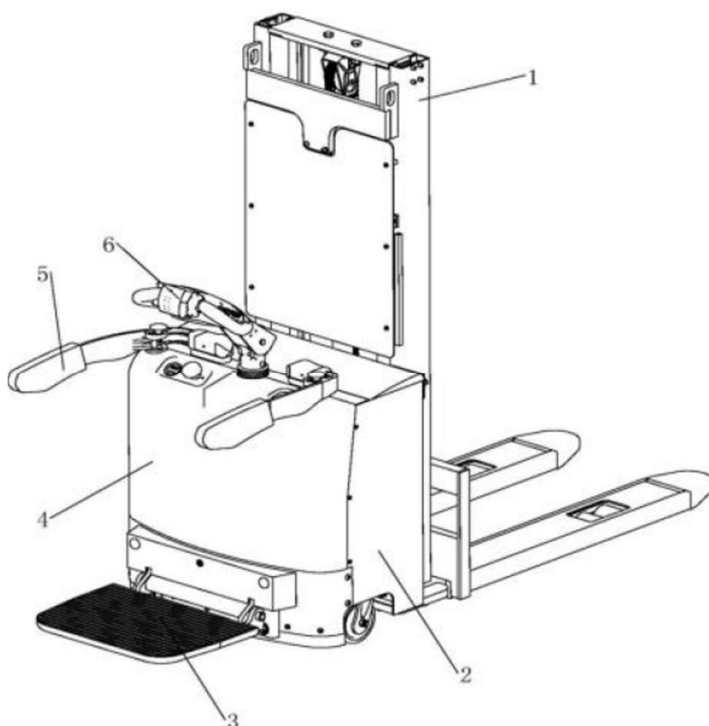
DIMENSÕES (mm):



DESCRIÇÃO:	REF.:	MEDIDAS:
Centro de Carga	C	600mm
Distancia Entre Eixos	Y	1320mm
Largura da Esteira	B10	828mm
Largura Eixo dos Garfos	B11	390mm
Altu. Mastro Abaixado	H1	2386mm
Altu. Dos Garfos Elevados	H2	1849mm
Altu. Mastro Elevado	H3	5500mm

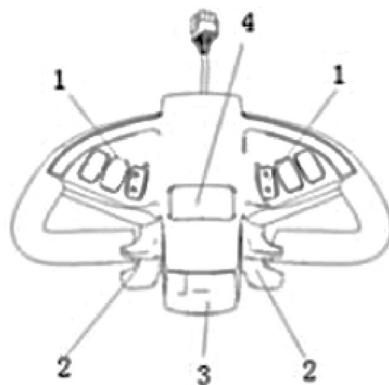
DESCRIÇÃO:	REF.:	MEDIDAS:
Altu. Assento/Plataforma	H4	6060mm
Altu. Total (C/ Alça)	H14	mm
Altu. Do Garfo Rebaixado	H13	86mm
Comprimento Total	l1	1890mm
Comp. do Quadro	l2	925mm
Dimensão do Garfo	S/E/L	60/180/1150mm
Altura do Solo	H13	25mm

ESTRUTURA:



1	Mastro
2	Conjunto do Quadro
3	Pedal
4	Tampa do Motor
5	Barreira
6	Alça de Operação

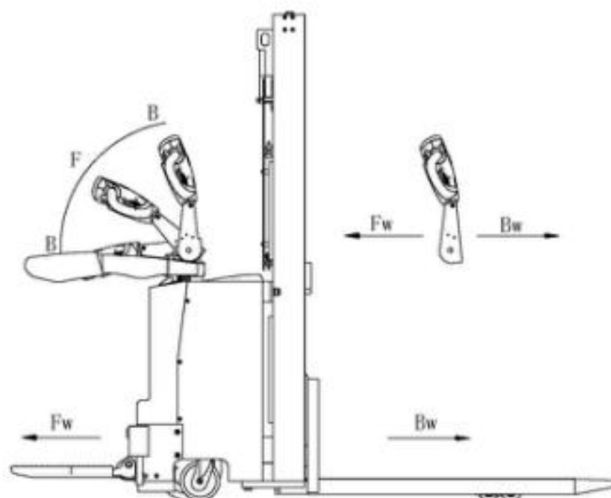
BOTÕES DE ACIONAMENTO:



1	Botão de Elevação/Retração
2	Botão de Movimentação
3	Botão de Emergência
4	Buzina

• **START:**

1. Acione a chave de ignição para a posição "on" para dar partida no veículo. Mova a alavanca para a área de operação (**'F'**).
2. Gire o botão do acelerador até a direção desejada **'Fw'** ou para trás **'Bw'**.
3. Com o manípulo dentro da área de operação, pressione o **acelerador** para que o veículo entre no **modo de direção**.



• **STOP:**

Este veículo é equipado com freio estacionário. Quando o equipamento for parado, desça os garfos totalmente e pressione o **botão de emergência**.

• **MOVIMENTAÇÃO:**

1. Para iniciar a movimentação do veículo, pressione o botão **acelerador** do veículo, para frente ou para trás, dependendo da direção desejada.

Obs.: A velocidade é controlada de acordo com o nível de pressão aplicado no botão.

2. Para parar o veículo, a operação pode ser feita de três formas:
 - a. Soltando o botão acelerador, assim o veículo reduzirá sua velocidade até parar.
 - b. Alterando a direção do botão acelerador. O veículo irá parar antes de se deslocar em direção oposta.
 - c. Posicionando o manípulo fora da **área de operação (B)**. O equipamento reduzirá sua velocidade até parar.
 - d. Pressionando o **botão de emergência do manípulo**, deste modo, o equipamento irá parar imediatamente e se deslocar em sentido oposto por alguns centímetros.
 - e. Pressionando o **botão de emergência geral**, assim todas as funções elétricas do veículo irão ser suspensas e o mesmo irá parar.

• **ELEVAÇÃO E RETRAÇÃO:**

1. Pressione o botão **up**, para elevar a carga desejada.
2. Após a elevação e movimentação da carga, pressione o botão **down** para retrain os garfos à sua posição original.

MANUTENÇÃO E CUIDADOS:

Para assegurar o funcionamento impecável de seu produto, recomendamos limpar periodicamente o exterior de seu equipamento, buscando sempre por qualquer sinal de dano ou vazamento.

Se utilizados, os seguintes componentes devem ser inspecionados regularmente e, se necessário, trocados, a fim de evitar danos para o meio ambiente, ou danos físicos pessoais ou materiais:

- Estrutura;
- Nível de Óleo;
- Bateria (Carga e vida útil).

Reposição do Nível de Óleo:

- Recomenda-se a verificação e reposição de nível de óleo a cada 6 meses.
- Recomenda-se a utilização do **óleo hidráulico ISO VG32**.

Nível de Bateria:

- A carga da bateria é indicada quando no painel indica a cor em leds:

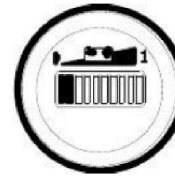
Nível de Carga da Bateria	Cor do Led:	Nível:
	Verde:	70-100%
	Laranja	30-60%
	Vermelho Piscante	0-20%



Bateria Cheia



Necessário Carregamento

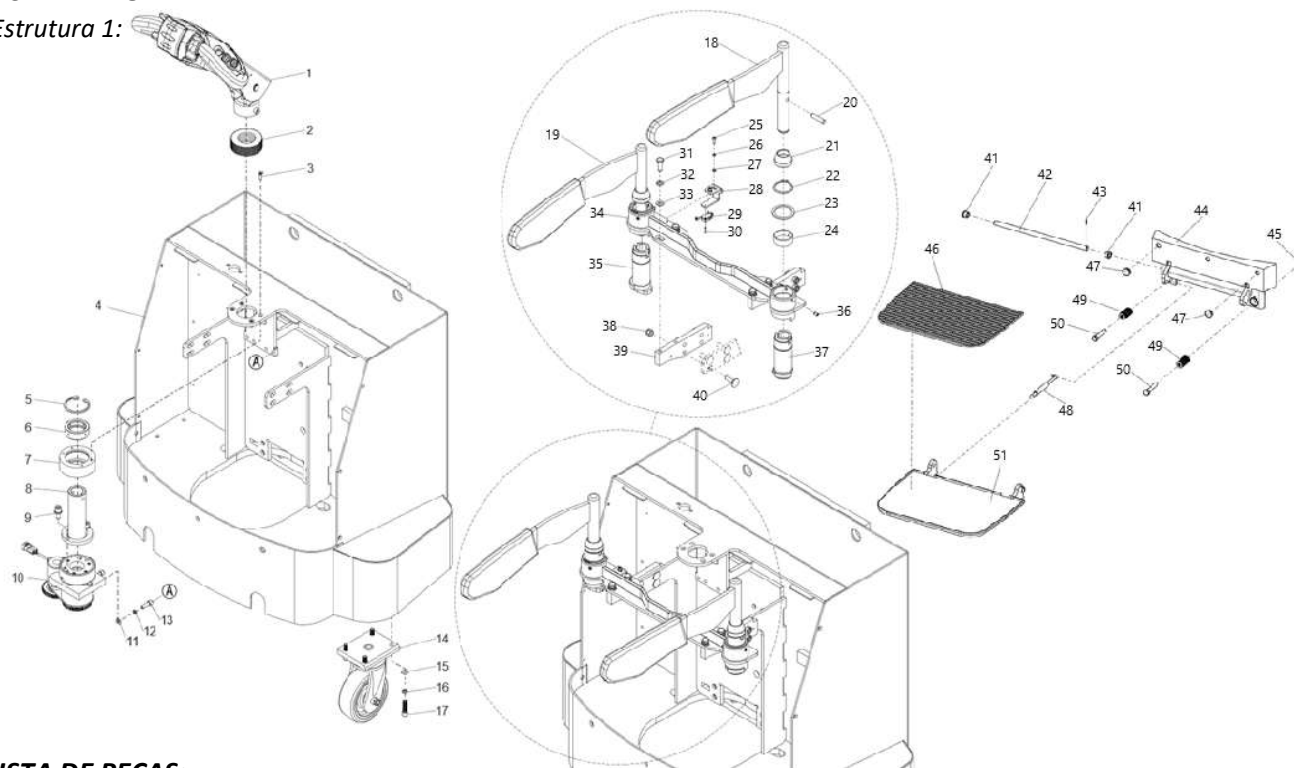


Bateria Fraca

Observação: Duração da bateria: cerca de 6 a 7 horas, Tempo de carregamento: aproximadamente 7 horas.

VISTA EXPLODIDA:

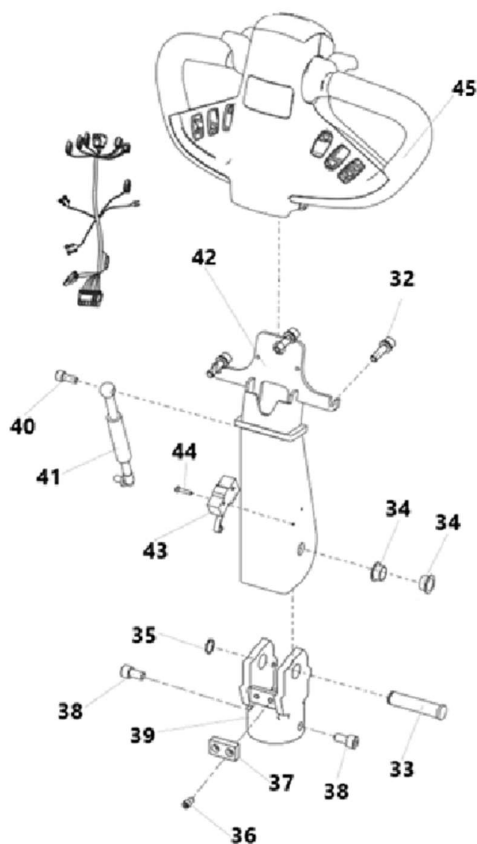
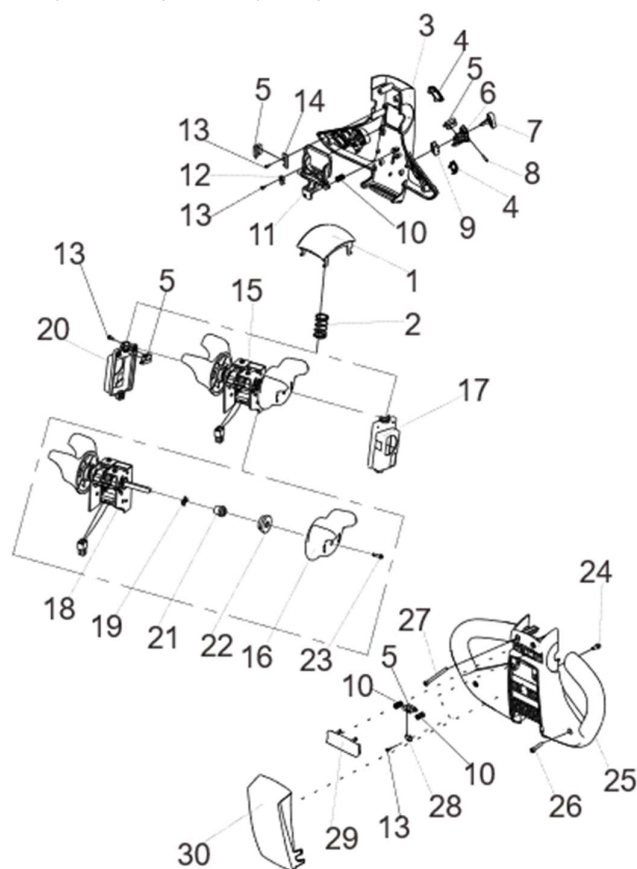
Estrutura 1:



LISTA DE PEÇAS:

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QT D	CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QT D
11151001	1	Conjunto da Alça de Operação	1	11151027	27	Arruela Plana M5	4
11151002	2	Capa protetora Contra Poeira	1	11151028	28	Quadro de Distribuição	1
315029	3	Parafuso M6x20mm	4	11151029	29	Micro Interruptor	2
11151004	4	Moldura de Proteção	1	11151030	30	Parafuso	4
11151005	5	Anel de Retenção	1	11151031	31	Parafuso M10x30mm	4
11151006	6	Luva de Nylon	1	11151032	32	Arruela Elástica M10	4
11151007	7	Bloco Fixo	1	3074	33	Arruela Plana M10	4
11151008	8	Eixo de direção	1	11151034	34	Assento de Proteção de Braço	1
11151009	9	Parafuso M10x25mm	2	11151035	35	Eixo Esquerdo	1
11151010	10	Sensor de Direção	1	737808	36	Parafuso M8x12mm	6
3111	11	Arruela Plana 8	4	11151037	37	Eixo Direito	1
11151012	12	Arruela Elástica 8	4	1114910	38	Porca M10	8
3088	13	Parafuso M8x25mm	4	11151039	39	Placa Conex. de Prot. de braço	2
11151014	14	Conjunto da Roda de Balanço	2	504174	40	Parafuso M10x35mm	8
3074	15	Arruela Plana M10	8	11151041	41	Conjunto de Pedais	1
11151016	16	Arruela Elástica M10	8	11151042	42	Eixo Ø20xØ27mm	2
504174	17	Parafuso M10x35mm	8	11151043	43	Eixo Ø20x467mm	1
11151018	18	Protetor de Braço Direito	1	2220124	44	Pino 5x25mm	1
11151019	19	Protetor de Braço Esquerdo	1	11151045	45	Tampa	1
11151020	20	Pino Cilíndrico	2	11151046	46	Almofada de borracha	1
11151021	21	Anel de Protetor	2	11151047	47	Porca de travamento M16	2
11151022	22	Anel de Retenção	2	11151048	48	Mola a gás	1
11151023	23	Gaxeta	2	11151049	49	Junta borboleta	2
11151024	24	Bucha	2	11151050	50	Parafuso M16x80	2
22201160	25	Parafuso M5x12mm	4	11151051	51	Pedal	1
11151026	26	Arruela Elástica M5	4				

Conjunto Alça de Operação:

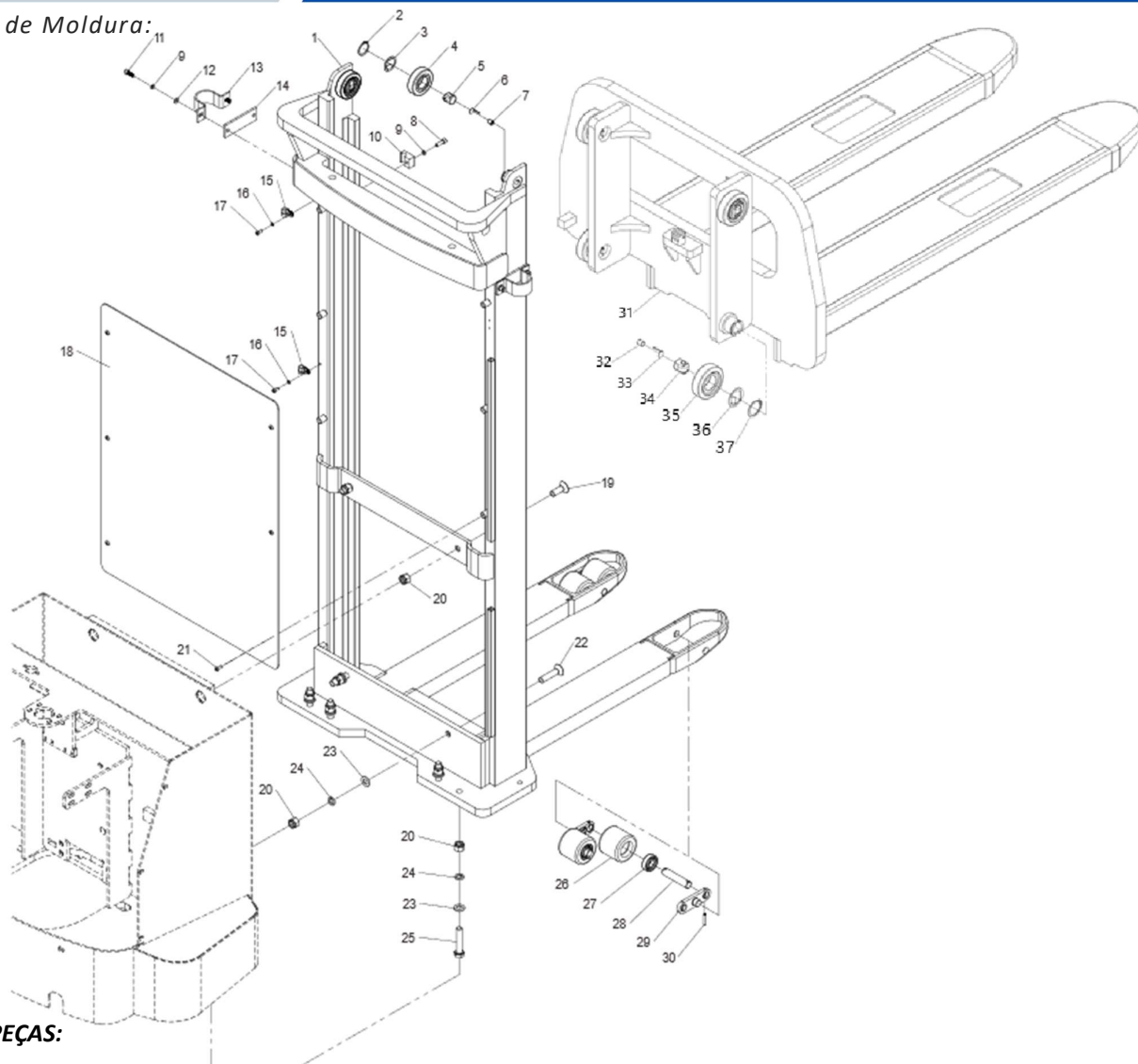


LISTA DE PEÇAS:

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD
111554	1	Interruptor de barriga	1
111555	2	Mola	1
111556	3	Tampa superior	1
111557	4	Plugue de botão	1
111558	5	Micro interruptor	4
111559	6	Base do botão de elevação	7
111560	7	Botão de elevação	2
111562	8	Pino cilíndrico	2
111563	9	Luva de fixação	2
1115064	10	Mola	1
1115065	11	Botão de buzina	3
1115066	12	Clipe de botão	1
1115067	13	Parafuso ST2.9×9.5mm	2
1115068	14	Instale o cartão	2
1115070	15	Conjunto do acelerador	1
1115071	16	Botão	1
1115072	17	Suporte direito	2
1115073	18	Acelerador	1
1115074	19	Arruelas de onda	1
1115075	20	Suporte Esquerdo	2
1115076	21	Luva do eixo	1
1115078	22	Jaqueta de eixo	2
1115079	23	Parafuso M3×12mm	2

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD
22201160	24	Parafuso M5×12mm	2
1115080	25	Alavanca	2
1432102	26	Parafuso M5×25mm	1
9009435	27	Parafuso M5×55mm	2
1115081	28	Placa	1
1115082	29	Botão de modo	1
1115083	30	Capa	1
1115084	31	Conjunto Punho	1
1115086	32	Parafuso M8×20mm	3
1115087	33	Eixo	1
1115088	34	Luva Composta	2
850107	35	Anel Ø17	1
8971012	36	Parafuso M6×8mm	2
1115089	37	Almofadas anti-choque	1
5970140	38	Parafuso M10×20mm	2
1115090	39	Conector	1
3413018	40	Parafuso M8×20mm	1
1115081	41	Mola a gás	1
1115092	42	Alavanca da loja	1
1115093	43	Interruptor	1
825004	44	Parafuso M4×20mm	2
1115085	45	Conjunto Alça de Operação	-

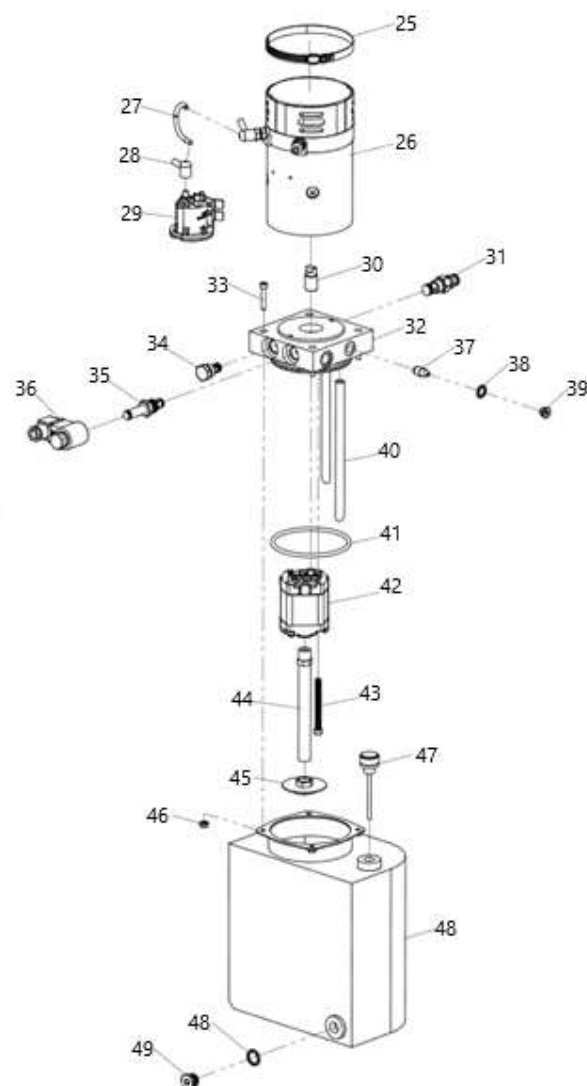
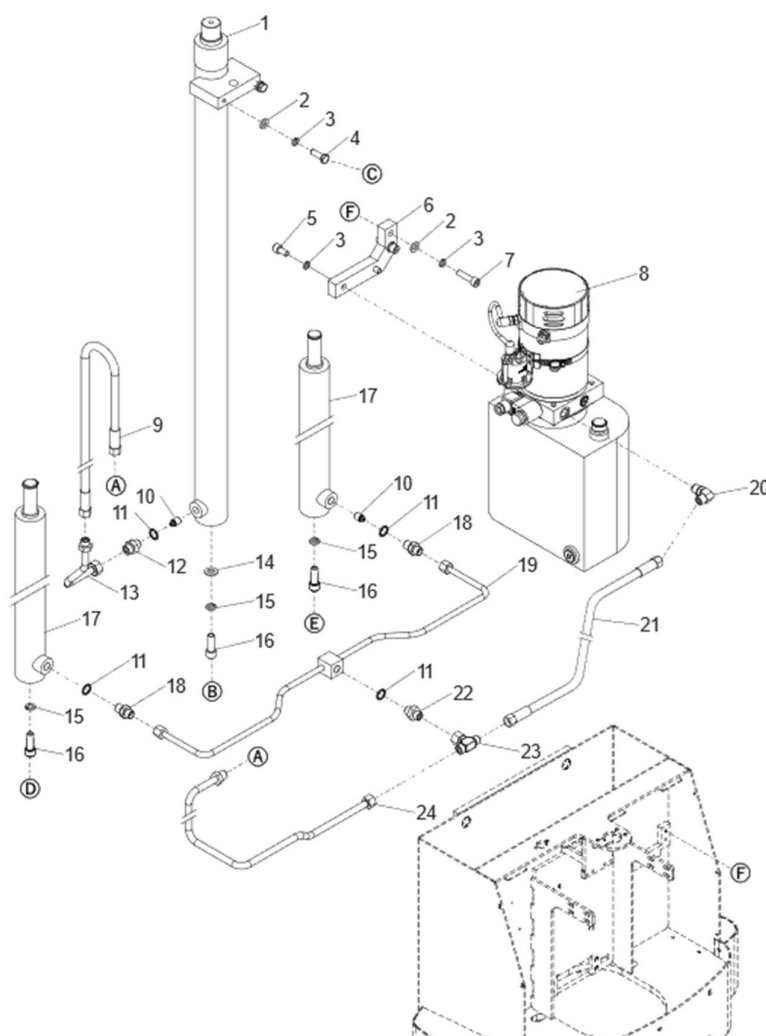
Conjunto de Moldura:



LISTA DE PEÇAS:

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD	CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD
11151052	1	Moldura	1	1115101	20	Porca M16	6
11151053	2	Anel de Retenção	2	9008957	21	Parafuso M6×16mm	6
11151054	3	Anel de Poeira	2	11151073	22	Parafuso M16×38mm	2
11151055	4	Cilindro	2	188019	23	Arruela plana M16	6
11151056	5	Componentes de Suporte	2	11151075	24	Arruela Elástica M16	6
11151057	6	Almofada de travamento	2	561601	25	Parafuso M16×80mm	4
11151058	7	Parafuso de Regulação	2	11151077	26	Roda	4
11151059	8	Parafuso M8×25	1	11151078	27	Rolamento	8
11151060	9	Arruela Elástica 8	5	11151079	28	Eixo da Roda	4
11151061	10	Braçadeira de Tubo	1	11151080	29	Quadro Conectado	4
3088	11	Parafuso M8×20	4	11151081	30	Pino cilíndrico	8
3111	12	Arruela plana M8	4	11151082	31	Garfos	4
11151064	13	Fixação do Cilindro	2	11151083	32	Parafuso de Regulação	4
11151065	14	Chapa de Fixação	2	11151084	33	Almofada de travamento	4
11151066	15	Grampo R	2	11151085	34	Componentes de suporte	4
11151067	16	Arruela Elástica M6	2	11151086	35	Cilindro	4
11151068	17	Parafuso M6×12mm	2	11151087	36	Anel de poeira	4
11151069	18	Barreira Protetora	1	11151088	37	Anel de retenção	4
11151070	19	Parafuso M16×52mm	2	1115207	-	Conjunto de Rodas PU	2

Sistema Hidráulico:

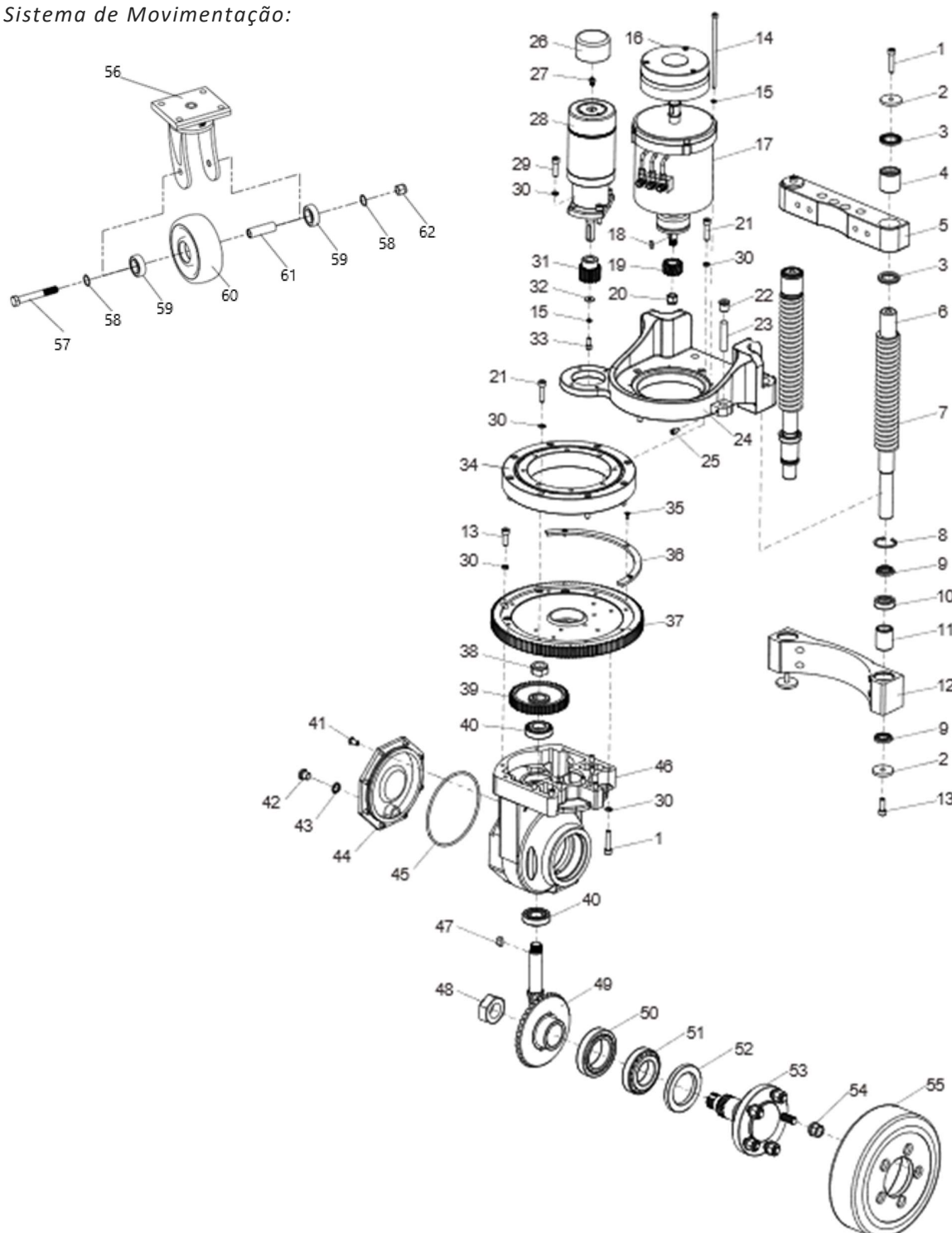


LISTA DE PEÇAS:

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD	CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD
11151089	1	Cilindro de Óleo	1	1115108	20	Conector Curvo	1
607055	2	Arruela Plana M10	4	1115109	21	Mangueiras de Alta Pressão	1
11151091	3	Arruela Elástica M10	6	1115110	22	Conector reto	1
11151092	4	Parafuso M10×30mm	2	1115111	23	Conector em T	1
5970140	5	Parafuso M10×20mm	2	1115112	24	Tubo de aço	1
11151094	6	Bloco de Instalação	1	1115113	25	Aro	1
11151095	7	Parafuso M10×40mm	2	1115114	26	Motor	1
11151096	8	Unidade de Energia	1	1115115	27	Linha de conexão	1
11151097	9	Mangueiras de Alta Pressão	1	1115116	28	Conector de tubo	2
11151098	10	Válvula à Prova de Explosão	2	1115117	29	Contator	1
11151099	11	Junta de Vedação	3	1115118	30	Acoplamento	1
11151100	12	Conector Reto	1	1115119	31	Válvula de Escape	1
1115101	13	Tubo de Aço	1	1115120	32	Bloco Central	1
9005677	14	Arruela Plana M12	2	1115166	33	Parafuso M6×35	4
9009082	15	Arruela Elástica M12	6	1115121	34	Divisão em V unidirecional	1
498435	16	Parafuso M12×35mm	6	1115123	35	Válvula Solenoide	1
1115105	17	Cilindro Hidráulico	2	1115124	36	Válvula Eletromagnética	1
1115106	18	Conector Reto	2	1115125	37	Válvula de pressão	1
1115107	19	Tubo de aço	1	1115126	38	Juntas	1

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD	CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD
1115127	39	Tampa	1	1115133	45	Filtro de Óleo	1
1115128	40	Tubo de Retorno	2	1115134	46	Porca M8	4
1115129	41	Anel de Vedação	1	1115135	47	Tampa do Reservatório	1
1115130	42	Bomba de Engrenagem	1	1115136	48	Reservatório	1
1115131	43	Parafuso M8x80mm	2	1115137	49	Junta	1
1115132	44	Tubo de sucção	1	1115138	50	Tampa	1

Sistema de Movimentação:



LISTA DE PEÇAS:

CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD	CÓDIGO BREMEN	Nº DE REF.:	DESCRIÇÃO	QTD
1115139	1	Parafuso M8x40	10	9008957	33	Parafuso M6x16mm	1
1115140	2	Arruela	4	1115172	34	Rolamento	1
1115141	3	Anel de Poeira	4	7585036	35	Parafuso M4x10mm	3
1115142	4	Anel Guia	2	1115174	36	Espaçador	1
1115143	5	Suporte superior	1	1115175	37	Engrenagem grande	1
1115144	6	Haste deslizante	2	1115176	38	Porca M20x1.5mm	1
1115145	7	Mola	2	1115177	39	Engrenagem helicoidal	1
1115146	8	Anel de Retenção	2	1115178	40	Rolamento	1
1115147	9	Anel de Vedação	4	954928	41	Parafuso M8x16mm	8
1115148	10	Luva do Eixo	2	1115180	42	Reservatório de óleo	1
1115149	11	Anel Guia	2	1115181	43	Junta de vedação	1
1115150	12	Suporte Inferior	1	1115182	44	Tampa da Transmissão	1
3088	13	Parafuso M8x25	6	1115183	45	Anel de vedação	1
1115152	14	Parafuso M6x150	2	1115184	46	Transmissão	1
1115153	15	Arruela elástica M6	5	1115185	47	Arruela plana	1
1115154	16	Freios	1	1115186	48	Porca M30x1.5mm	1
1115155	17	Motor	1	1115187	49	Conjunto de Engrenagens	1
1115156	18	Chave de Semicírculo	1	1115188	50	Rolamento	1
1115157	19	Engrenagem Helicoidal	1	1115189	51	Rolamento	1
561423	20	Porca M12	1	1115190	52	Retentor de Óleo	1
1115159	21	Parafuso M8x35	12	1115191	53	Eixo	1
1115160	22	Luva	1	1115192	54	Engrenagem	5
1115161	23	Interruptor	1	1115193	55	Roda	1
1115162	24	Base de acionamento	1	1115194	56	Base da Roda	2
1115163	25	Parafuso M6x12	1	1115195	57	Parafuso M14x100mm	2
1115164	26	Sensor	1	1115196	58	Arruela Ø20xØ25x1.5mm	4
1115165	27	Cabeça Magnética	1	1115197	59	Rolamento 6204	4
1115166	28	Motor Elétrico	1	1115198	60	Roda de Apoio	2
1115167	29	Parafuso M8x30mm	4	1115199	61	Luva do eixo	2
1115058	30	Arruela Elástica M8	28	561715	62	Porca M14	2
1115169	31	Engrenagem	1	1115206	-	Conjunto Roda de Apoio	2
1115170	32	Arruela M6	1				

TERMOS DE GARANTIA:

A Bremen Importadora de Equipamentos para Lubrificação Ltda. fornece a garantia para o produto: **EMPILHADEIRA ELÉTRICA - 1.6T (Cod.: 11151)**, contra qualquer defeito de fabricação que se apresente no período de **9 meses**, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor final, **sendo agregado ao período de 90 dias (3 meses) impostos pelo Art. 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), totalizando 12 meses**.

Qualquer defeito que for constatado neste produto deve ser imediatamente comunicado ao local de aquisição munido deste termo de garantia e Nota Fiscal de aquisição do mesmo (o endereço e telefone do local de aquisição constam em sua Nota Fiscal de compra).

Em caso de dúvida, contate-nos através do endereço eletrônico: **assistencia@bremenimportadora.com.br** e/ou pelo telefone **0800 771 0100**.

Esta garantia abrange a substituição de peças do produto que apresente defeitos constatados como sendo de fabricação, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.



Bremen Importadora de Equip. p/ Lubrificação Ltda.
Av. Ely Corrêa, 2083 – Gravataí, RS – CEP 94180-212 – Dona Mercedes
Fone: (51) 3201.0132 - Assist. Técnica: 0800 771 0100
www.bremenimportadora.com.br - assistencia@bremenimportadora.com.br