



ENGE CASS
Tecnologia em Equipamentos

MANUAL DE INSTRUÇÕES ELEVADOR AUTOMOTIVO



EC 2600

LUBRIFICAÇÃO A GRAXA





ENGE CASS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.

Rua dos Vereadores, 410 - Itoupava

89160-000 - Rio do Sul - SC - Brasil

Fone/ Fax: +55 47 3525-2552

www.engecass.com.br

engecass@engecass.com.br

As informações aqui contidas são confidenciais e de propriedade da **ENGE CASS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA**, não podendo ser reproduzidas ou passadas a terceiros sem a devida autorização da mesma.

Modelo "EC 2600 a Graxa" - Elevadores Automotivos

Versão 3.00 (Junho /2018).

Modelo "EC 4100 a Graxa" - Elevadores Automotivos

Versão 3.00 (Junho /2018).

ÍNDICE

1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES	5
1.1 Palavras e Símbolos Chaves:.....	5
1.2 Informações Gerais de Segurança na Operação	6
2 Ao CLIENTE	8
2.1 Modelo deste manual	9
3 TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	10
3.1 Transporte	10
3.2 Armazenamento.....	10
4 MODELO EC 2600 LUBRIFICAÇÃO A GRAXA	11
4.1 Componentes do EC 2600	12
5 INSTALAÇÃO	14
5.1 Fixação do elevador ao piso.....	15
5.2 Instrução de Montagem do Equipamento	16
5.3 Funcionamento do Equipamento	18
6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	19
7. OPERAÇÃO	21
8. MANUTENÇÃO	22
9. CUIDADOS BÁSICOS	24
10. GARANTIA	25
11. CAUSAS E SOLUÇÕES	26
12. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	27
13. NOTAS IMPORTANTES	28
13.1 Pack List de produto – EC2600.....	29

1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

1.1 PALAVRAS E SÍMBOLOS CHAVES:

IMPORTANTE:

Esta palavra indica que o procedimento é de suma importância para o bom funcionamento da máquina.



Este símbolo indica que determinado procedimento deverá ter precaução extra para maior segurança.



Este símbolo indica uma nota importante a ser observada pelo leitor.

1.2 INFORMAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

PREPARAR-SE PARA EMERGÊNCIAS

Estar preparado para risco de incêndio.

Manter um kit de primeiros socorros e o extintor de incêndio à mão.

Manter os números de emergência dos médicos, serviço de ambulância, hospital e bombeiro próximos do seu telefone.



DESCARTAR ADEQUADAMENTE OS RESÍDUOS

Descartar os resíduos de forma inadequada pode ameaçar o meio-ambiente e a ecologia.

Resíduos potencialmente prejudiciais usados nos equipamentos **ENGECASS** incluem produtos tais como óleo, graxas e filtros.

Usar vasilhame à prova de vazamento e fugas, ao drenar os fluidos. Não usar vasilhame para alimentos ou bebidas, pois alguém pode enganar-se e usá-los para a ingestão de alimento ou bebida.

Não despejar os resíduos sobre o solo, nem em cursos de água.

Perguntar ao seu centro local do meio ambiente ou de reciclagem, ou ainda ao fabricante **ENGECASS** acerca da maneira adequada de reciclar ou de descartar os resíduos.



RECONHECER AS INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

Este é o símbolo preventivo de segurança. Ao vê-lo em sua máquina ou neste manual, esteja sempre consciente do risco de lesões ou acidentes relacionados com o manejo do equipamento.



OBSERVAR AS MENSAGENS DE SEGURANÇA

Leia atentamente as mensagens de segurança neste manual e em seu equipamento. Substitua os adesivos deteriorados ou perdidos. Familiarize-se com o funcionamento de seu equipamento e seus acessórios.

Mantenha-o em boas condições de trabalho. Qualquer modificação não autorizada pode resultar em deficiência de funcionamento e/ou segurança, e reduzir sua vida útil.



SEGURANÇA, VIVA COM ELA

Antes de iniciar as atividades com o equipamento, comprove que o mesmo funciona corretamente, especialmente os sistemas de segurança. Instalar todas as proteções.



2. AO CLIENTE

Pensando na segurança e satisfação de seus clientes, a **ENGECASS** entrega mais um produto desenvolvido com o máximo de qualidade e tecnologia, buscando sempre facilitar e aperfeiçoar com total eficiência seu sistema de trabalho.

Obrigado por ter escolhido este produto **ENGECASS!** Acreditamos que você fez um criterioso julgamento na compra do mesmo e estamos certos de que este lhe proporcionará um excelente rendimento e satisfação ao efetuar seu trabalho.

Leia atentamente este manual antes de utilizar o equipamento, este manual contém instruções importantes para a operação e manutenção da máquina. A observação destas informações evita acidentes e perda de tempo, como também aumenta a vida útil do equipamento.

O tempo gasto para você familiarizar-se com as características de desempenho e operação, será compensado pela longa e satisfatória vida útil do Elevador.

Este manual deve ser considerado parte integrante do equipamento adquirido e deve ser conservado de modo que esteja sempre disponível para consulta.

Aqui são fornecidas instruções que vão desde o recebimento do equipamento até a manutenção preventiva e conservação ao longo da vida útil. Também está disponível neste manual as principais peças de reposição, a fim de facilitar o conhecimento do equipamento, bem como facilitar a identificação em caso de necessidade de reposição.



Devido à política de aprimoramento constante de seus produtos, a **ENGECASS** reserva-se o direito de promover alterações e aperfeiçoamentos sem que isso implique em qualquer obrigação para com produtos fabricados anteriormente. Por essa razão, o conteúdo do presente manual encontra-se atualizado até a data de sua impressão, podendo, portanto sofrer alterações sem prévio aviso.



Algumas ilustrações podem mostrar detalhes ligeiramente diferente ao encontrado em seu equipamento, por terem sido obtidas a partir de protótipos, sem que isso implique em prejuízo na compreensão das instruções.

2.1 MODELO DESTA MANUAL

Os elevadores de automóveis ENGE CASS são equipamentos de elevação que erguem veículos através do acionamento (giro) de um fuso que comunica o movimento à uma porca de serviço e à uma corrente, a qual, transmite a ação à outra coluna.

Seu elevador está equipado com um sistema de auto-travamento, que atuará de maneira a impedir a elevação do veículo, caso ocorra algum desgaste da porca de serviço (sobrecarga, quebra de peça, etc.), garantindo assim, confiabilidade e total segurança ao veículo e às pessoas.

No modelo EC 2600 Lubrificação a Graxa, a comunicação do movimento da coluna motora (direita) para a coluna movida (esquerda) é feita através de corrente, permitindo assim, que o elevador funcione com total segurança. Design inovador com corte por plasma, solda contínua, estrutura do carrinho reforçado dando maior durabilidade ao equipamento livrando de manutenções periódicas.

“Na falta de energia utilizar chave de boca 7/8” (ou 22 mm) adaptando-a na ponta do fuso para descida manual.

3. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

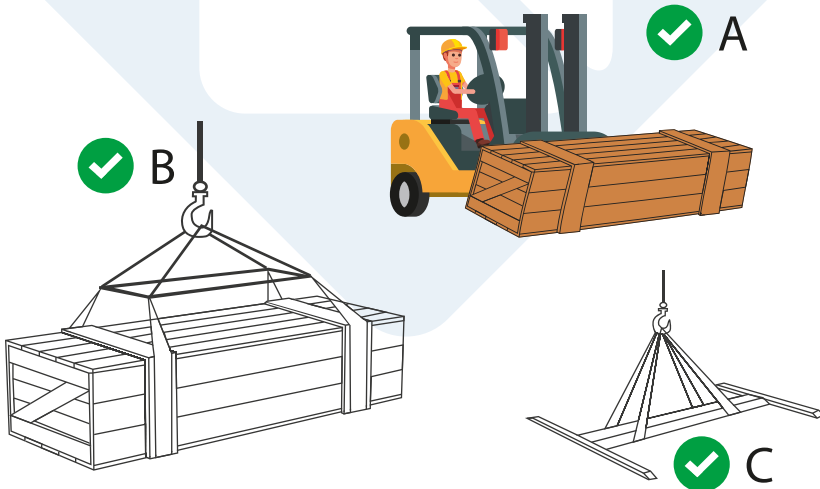
A operação de embalar, transportar, elevar, movimentar e desembarcar, deve ser feita por pessoa apta a tal operação, e que tenha conhecimento sobre o equipamento, e saiba interpretar o conteúdo desse manual.

3.1 TRANSPORTE

As embalagens de madeira e base podem ser transportadas com empilhadeira (figura A) ou suspensas por talha ou ponte rolante (figura B e figura C). No caso de movimentação por ponte ou talha, a embalagem deverá estar sustentada em dois pontos, conforme figuras.

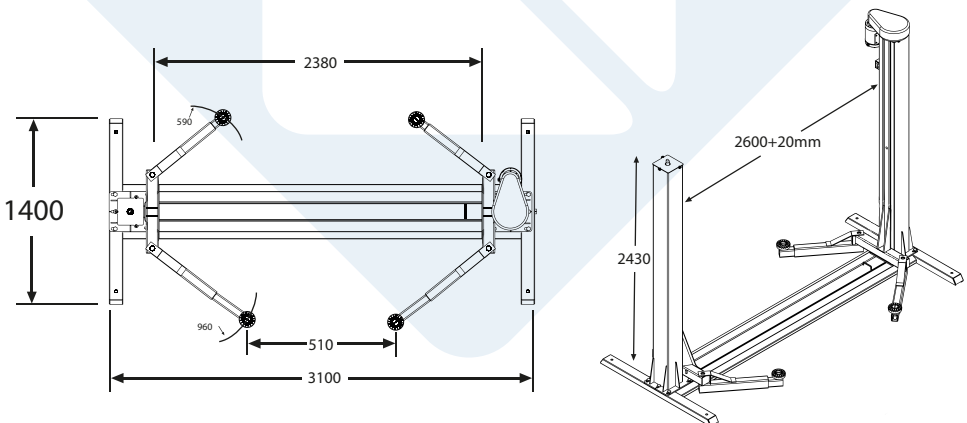
3.2 ARMAZENAMENTO

O armazenamento deve ser feito em local coberto e protegido a uma temperatura entre -10°C e $+40^{\circ}\text{C}$, livre de raios solares e umidade.



4. MODELO EC2600 LUBRIFICAÇÃO A GRAXA

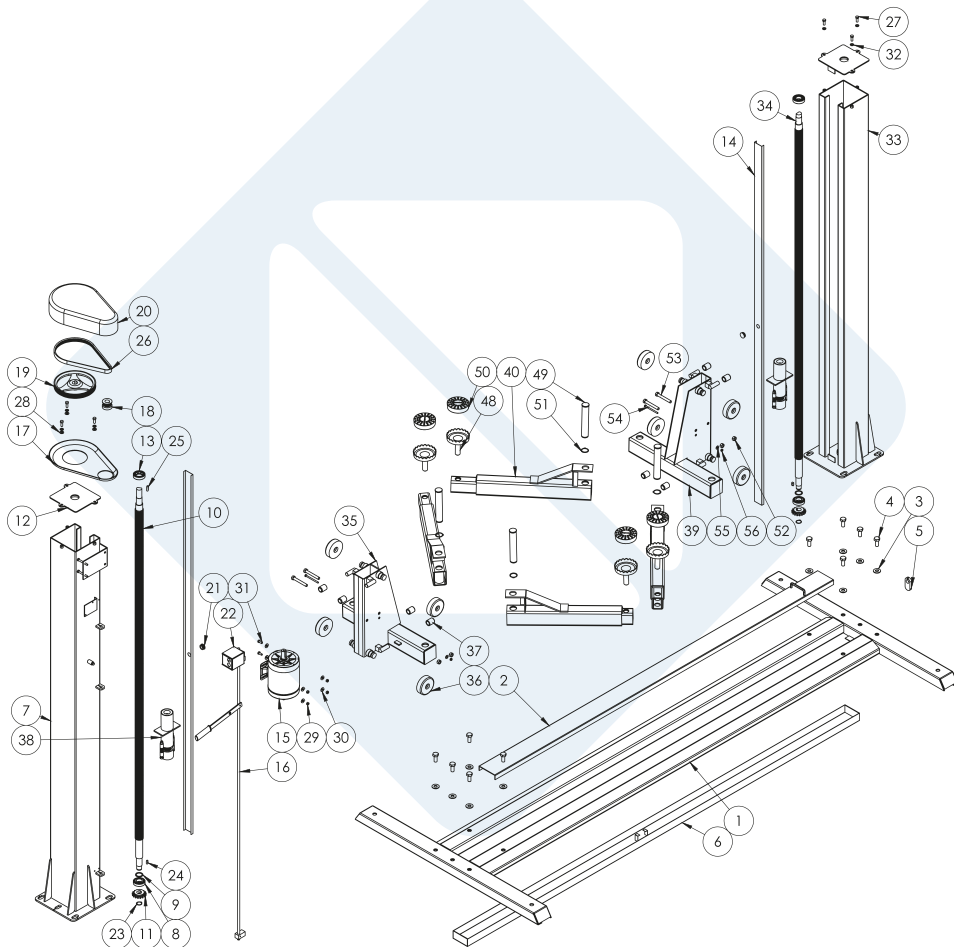
Capacidade de elevação	2600 kg;
Altura das colunas	2490 mm;
Dimensões da base	1400 x 3100 mm;
Largura total com os braços abertos	2410 mm;
Distância entre colunas	2600 mm;
Altura total de elevação do piso ao chassi do veículo	1900 mm;
Tempo de elevação	47 segundos;
Peso total	459 kg;
Motor elétrico	4 CV 4 pólos 220/ 380V Monofásico;
Pintura	Eletrostática;
Lubrificação	Graxa;
Acionamento	Alavanca manual;
Proteções	Fins de curso mecânicos;
	Proteção do fuso com canaleta metálica; Apoio de borracha anti-derrapante.



4.1 COMPONENTES DO EC 2600



Verifique se todos os componentes se encontram na embalagem conforme descrito abaixo, antes de assinar a nota fiscal.



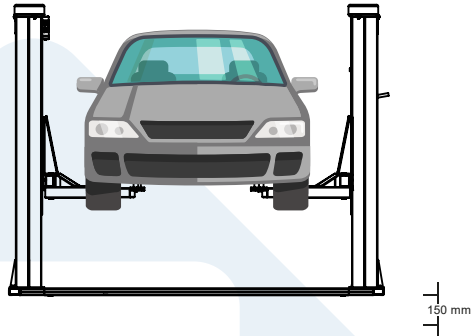
Nº DO ITEM	QTD.	Peça	Nº Desenho	Nº Engenharia	Peso
1	1	Base Soldada	10-6019-00	6019	99,38
2	1	Tampa da Calha Soldada	10-5144-00	5144	10,80
3	10	Arruela Lisa 5/8"	10-1085-00	1085	0,02
4	10	Parafuso Sex. Aço 8,8 zB 5/8" X 1,1Z"	12-9133-00	9133	0,11
5	1	ESTICADOR DA CORRENTE	10-5053-00	5053	0,21
6	1	Calha da corrente Soldada	10-7060-00	7060	7,09
7	1	Coluna Motora Soldada	10-7889-00	7889	--
8	2	Mancal Superior	12-17404-00	17404	0,00
9	2	Arruela Especial Ø:30,5 x Øe39 x ex=2mm	12-22278-00	22278	0,00
10	1	Fuso Motor	12-5020-01	5020	22,50
11	2	Engrenagem	10-2539-00	2539	268,05
12	2	Mancal Superior	10-17134-00	17134	1,54
13	2	Rolamento 6206 ZZ	10-1979-00	1979	0,19
14	2	Proteção do Fuso	10-5156-00	5156	0,17
15	1	MOTOR 4CV 4P B56Z 220/380 60HZ B3D IP44	12-21797-00	21797	0,72
16	1	Aclonamento	10-7622-00	7622	0,42
17	1	Plastico Proteção Correlas	12-16714-00	16714	1,74
18	1	Polia Motora Trifasica	10-6602-00	6602	0,04
19	1	Polia Movida	10-14916-00	14916	2,03
20	1	Plastico Tampa Proteção	12-16713-00	16713	0,52
21	2	Anel de borracha 28mm	10-1059-00	1059	0,00
22	1	Chave de reversão	10-3567-00	3567	0,56
23	2	Anel Elastico P/ Eixo Din471 Ø26mm	13-1063-00	1063	0,00
24	2	CHAVETA DIN 6885 - A 1045 5-16 X 20 X	10-2225-00	2225	0,01
25	1	CHAVETA DIN 6885 - A 1045 5-16 X 20 X	10-16864-00	16864	0,01
26	1	CORREIA 6PK0915 MICRO V	10-6187-00	6187	89,79
27	6	PARAF. AA CAB. SEXT 3/8" X 1"	10-1798-00	12027	0,02
28	3	Arruela lisa 3/8"	10-1083-00	1083	--
29	4	PORCA SX. NC ZB 5/16"	10-1161-00	1161	0,01
30	6	ARRUELA LISA 5/16" ZINCADO	10-1162-00	1162	0,00
31	2	Parafuso Sect. 5-16 x 3-4	10-24612-00	24612	0,01
32	6	Arruela De Pressão 3-8 Zincada	14-7481-00	7481	--
33	1	Coluna Movida Soldada	10-6022-00	6022	--
34	1	Fuso Motor	10-5019-00	5019	--
35	1	Carrinho Soldado	10-6036-00	2600	--
36	8	Rodinha	10-5041-00	5041	0,30
37	8	Rolote	10-13225-00	13225	0,02
38	2	Montagem Porca de Trabalho	10-1332-00	1332	--
39	1	Carrinho Movido Soldado	10-6035-00	6035	--
40	4	Braço	10-5006-00	5006	6,38
41	4	Bucha Braço	10-5002-00	5002	0,52
42	4	Balente do Braço	10-5015-00	5015	0,02
43	4	Galhada	10-5151-00	5151	1,05
44	4	Suporte do Braço	10-5152-00	5152	0,32
45	4	Balente Do Prolongador	10-5154-00	5154	0,33
46	4	Prolongador Do Braço	10-5005-00	5005	5,07
47	4	Porca sext. 1"	10-5882-00	5882	0,02
48	4	Sapatinha tipo copo	10-15637-00	15637	0,81
49	4	Pino Braço	10-16879-00	16879	1,50
50	4	Sapata redonda maciça	10-18140-00	18140	0,27
51	4	Anel Elastico Para Eixo Din471 Dae 35MM	12-7870-00	7870	0,00
52	4	Porca sx. nc 1/2"	10-4138-00	4138	0,02
53	4	Parafuso Sext. 1/2" x 3/8"	10-2370-00	2370	--
54	2	Parafuso Sext. 1/4" x 3/8"	10-8156-00	8156	--
55	2	Arruela lisa 1/4"	10-4885-00	4885	--
56	2	PORCA SX. NC ZB 1/4"	10-6874-00	6874	--

5. INSTALAÇÃO

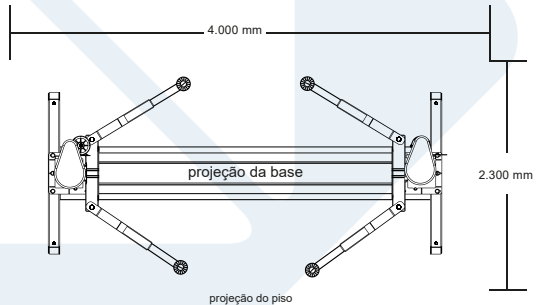
Para que seu elevador tenha o máximo de eficiência, siga as instruções corretamente.

É indispensável que o elevador seja instalado em uma superfície sólida, plana e nivelada

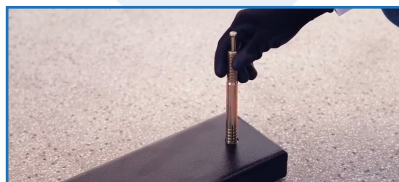
Sua construção simétrica possibilita o assentamento perfeito sobre o piso, porém, para sua maior segurança o elevador deverá ser chumbado ao chão.



Vista frontal



Vista superior



Chumbe o elevador no piso

5.1 FIXAÇÃO DO ELEVADOR AO PISO

É imprescindível a fixação do equipamento através de chumbadores.

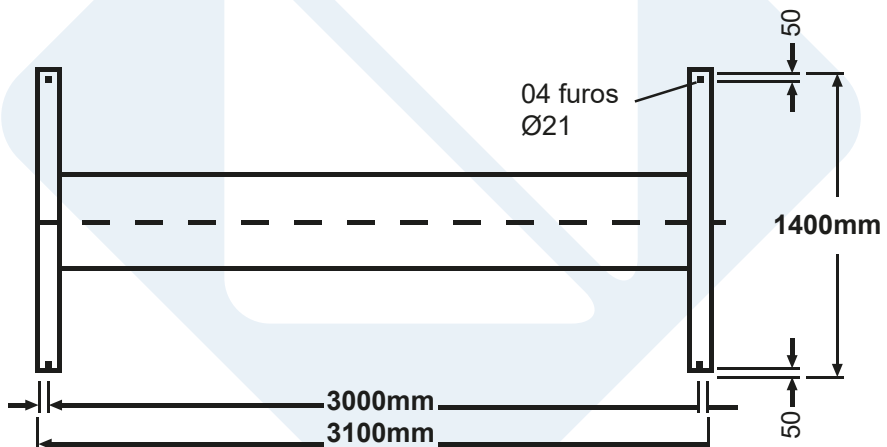
Utilize para a fixação os seguintes itens:

- Cone e jaqueta Ø1/2" - JC38, com barra rosçada Ø1/2" x 150 mm.

Pontos de fixação ou chumbamento da base do elevador.

Obs: Na falta de chumbar, perde garantia.

A garantia do elevador somente será válida se o mesmo estiver corretamente chumbado ao piso e nivelado.

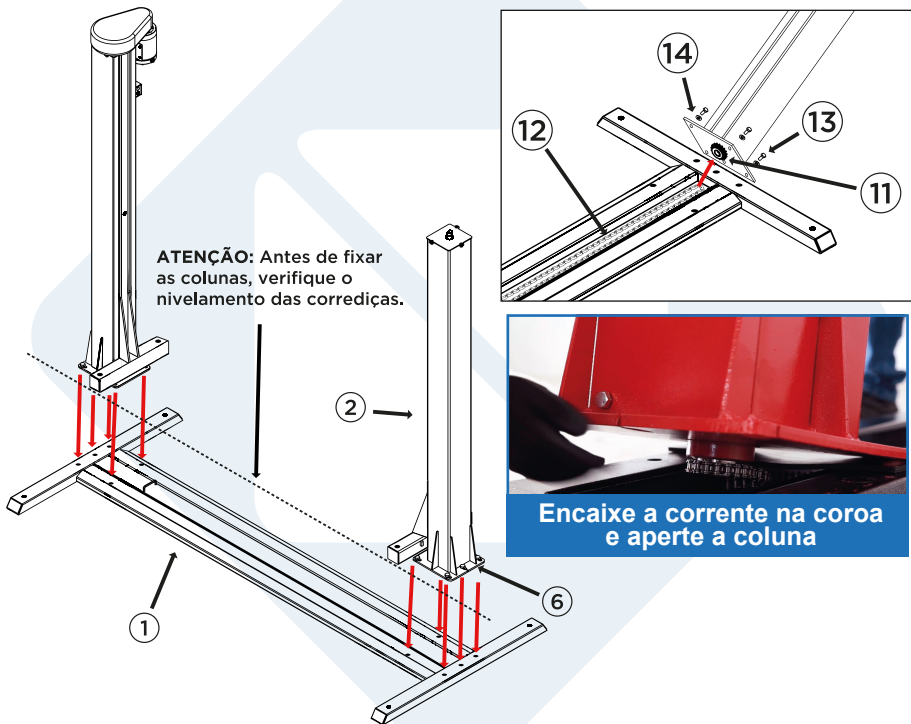


5.2 INSTRUÇÃO DE MONTAGEM DO EQUIPAMENTO

Coloque a base (1) sobre o piso.

Coloque a coluna direita (2) sobre a base (1) mantendo-a inclinada para montagem da corrente (12) na engrenagem (11) da coluna.

Mantendo este lado da corrente esticado com as mãos, posicione a coluna sobre os furos e fixe-a na base por meio de cinco parafusos (13) com arruelas (14).



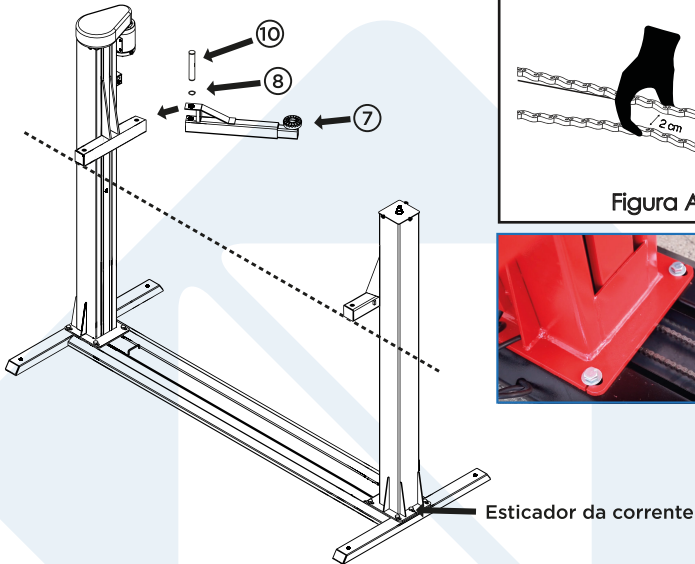
Execute o mesmo procedimento com a coluna esquerda.

Coloque os parafusos da base da coluna da esquerda sem apertá-los, permitindo o esticamento da corrente.

Aperte o esticador (6) da coluna da esquerda, certificando-se de que a corrente está apertada. Após esta operação, apertar os parafusos da base.



O esticamento correto da corrente deverá permitir que se consiga apenas com o polegar e o indicador de uma das mãos aproximar os dois lados da corrente sem muito esforço (figura A).



Monte os quatro braços (7), prenda-os no carrinho com pinos (10) arruela de apoio para cima e anel para baixo (8).

Retire a proteção das colunas e verifique se não contém nenhuma sujeira.

Ligue a fiação do elevador à rede elétrica, observando a tensão indicada no motor e as recomendações para a instalação elétrica.

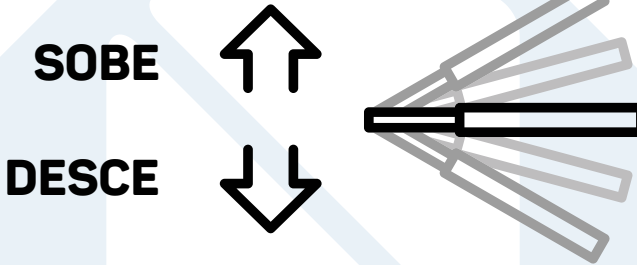
5.3 FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO

Verifique o funcionamento do elevador da seguinte forma:

Acionando a alavanca para cima os braços do elevador deverão subir.

Caso ocorra o contrário, isto é, os braços descenderem, os fios de ligação do motor deverão ser invertidos para que o fim de curso funcione e não ocorra danos no equipamento.

ACIONAMENTO COM ALAVANCA



Caso o elevador esteja funcionando contrário ao indicado na ilustração, inverta 2 fios na entrada da chave elétrica.

OBS.: Em caso de falta de energia elétrica, utilize uma chave de boca 7/8" (ou 22mm) para descida manual adaptando-a na ponta do fuso.

A não observância deste detalhe causará danos ao equipamento (não cobertos pela garantia).

6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação elétrica sai de fábrica em 380 ou 220 Volts trifásica (*) e 220 Volts monofásica conforme seu pedido. Porém, é indispensável verificar a tensão na qual o motor está ligado antes de conectá-los à rede principal. Se tiver que alterar a tensão do motor, solicite que um electricista faça conforme placa do motor elétrico. É indispensável instalar um disjuntor motor para cada motor do elevador, sendo que a corrente nominal do motor não esteja dentro da faixa de regulação do disjuntor.

MOTOR INSTALADO	CORRENTE NOMINAL	DISJUNTOR MOTOR (recomendado)
EC 2600 – 220V TRIFÁSICO		
1 Motor 4CV	12.5 A	9-14A
EC 2600 – 380V TRIFÁSICO		
1 Motor 4CV	7.2 A	6-10A

MOTOR INSTALADO	CORRENTE NOMINAL	DISJUNTOR MOTOR (recomendado)
EC 2600 – 220V MONOFÁSICO		
1 Motor 3CV	15.1 A	13-18A

Motores Monofásicos

Modelo do elevador	Comprimento do cabo de alimentação (L)		
	L < 10m	10m < L < 20m	20m < L < 35m
A	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
B	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²

Nota: A= Elevador com um motor de 3cv, alimentado em 220v
B= Elevador com dois motores de 3cv, alimentado em 220v

Motores Trifásicos

Modelo do elevador	Comprimento do cabo de alimentação (L)		
	L < 10m	10m < L < 20m	20m < L < 35m
A	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
B	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²

Nota: A= Elevador com um motor de 4cv, alimentado em 220v
B= Elevador com dois motores de 4cv, alimentado em 220v



Os disjuntores deverão ser instalados em um local visível para quem aciona o elevador. No caso do elevador possuir dois motores, os dois disjuntores devem ser ligados para que seja acionado o elevador.

Colocar aterramento.

Recomendamos a instalação com orientação de um electricista.

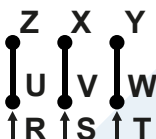
As especificações são apenas para facilitar a aquisição dos disjuntores, fica a critério do cliente optar pela marca de modelo do disjuntor a ser utilizado.

Observar a numeração dos fios do motor:

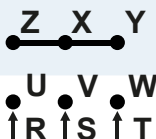


R, S, T são os fios da linha de alimentação do motor.

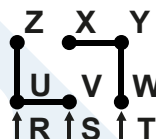
Ligação em 220 V:



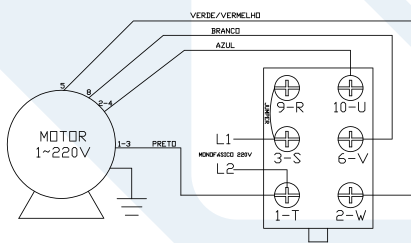
Ligação em 380 V:



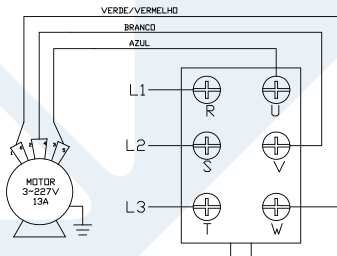
Motor Monofásico 220 V:



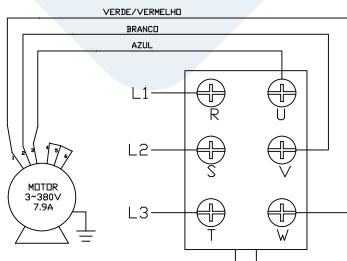
Monofásico 227 V



Trifásico 227 V



Trifásico 380 V



7. OPERAÇÃO

Procurar posicionar o veículo de maneira a obter uma distribuição equivalente de peso (conforme figura abaixo). Posicionar os braços abaixo do veículo e regular a altura dos suportes de borracha.



Atenção especial à correta posição das borrachas sob o chassi para evitar escorregamentos!

Para elevar o veículo, acione a alavanca da chave elétrica para cima.

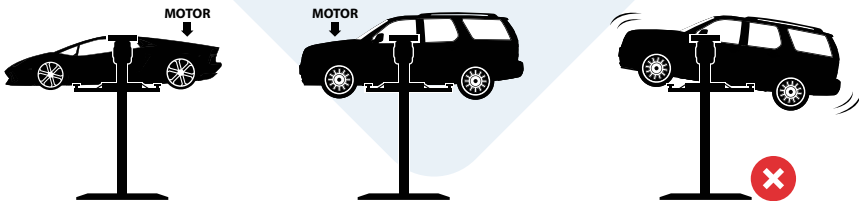
Seu elevador está equipado com fins de curso mecânico inferior e superior, portanto quando o carro atingir estes pontos, o motor desligará automaticamente.

Para baixar o veículo, acione a alavanca da chave elétrica para baixo.

“Em caso de falta de energia elétrica, utilize uma chave de boca 7/8” (ou 22 mm) para descida manual, adaptando-a na ponta do fuso.

Familiarize-se com a operação e manutenção correta do elevador antes de usá-lo pela primeira vez.

Instrua e apresente este manual a todas as pessoas que venham a operar os elevadores.



8. MANUTENÇÃO

Para que seu equipamento permaneça sempre em bom estado, procure seguir rigorosamente nossas recomendações.

Faça da segurança um fator importante, não deixe de verificar o nível do óleo.

Não deixe que materiais abrasivos (partículas metálicas, areia, etc.) penetrem no óleo, pois poderão provocar desgaste prematuro dos elementos em contato (fuso, porcas, roldanas e mancais de rolamento).

Ao perceber qualquer ruído estranho, procure verificar o nível do óleo, corrente frouxa e o estado dos componentes. Caso o barulho persistir, consulte nossa assistência técnica.

Custos de manutenção preventiva são baixos se comparados com custos de reparos provenientes de negligência na manutenção ou do uso inadequado do equipamento.

A manutenção deve ser efetuada em intervalos de tempos fixos, baseados em condições normais de trabalho conforme tabela abaixo.


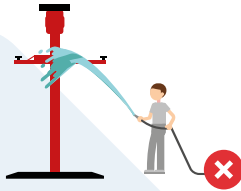
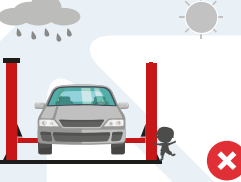
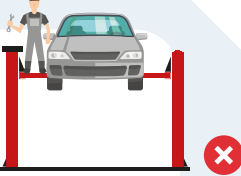
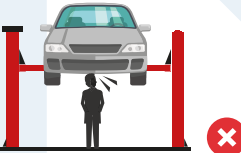
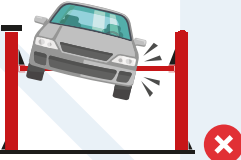

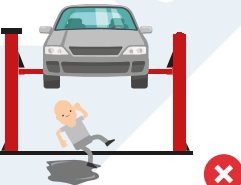
ITEM	FREQUÊNCIA	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	OBS.
01	Trimestral	Retirar proteção do fuso, lubrificar as roldanas do carrinho, e nas laterais internas da coluna com graxa.	Graxa	
02	Anual	Fazer a drenagem da graxa das colunas (Figura pág. 27). Desmontar as colunas e verificar o estado dos rolamentos, fusos, porcas e roldanas. Trocar as peças que apresentam desgaste. Verificar se há formação de escamas nos fusos. Fazer uma limpeza geral com gasolina ou querosene e montar novamente. Reabastecer os reservatórios de cada coluna com mesmo graxa, se não apresentar partículas sólidas.		

Nota Importante: Este programa de manutenção é para um período de trabalho (8 horas diárias). Se ultrapassar este período, a frequência deverá ser encurtada (inversamente proporcional ao aumento do período).

Quando trocar peças use somente peças originais e recomendadas pela ENGE CASS.



9. CUIDADOS BÁSICOS

<p>RESPEITE A CARGA LIMITE DO ELEVADOR. ECO2600 - 2600kg</p>			<p>JAMAIS UTILIZE SOBRE O ELEVADOR JATO DE ÁGUA.</p>
<p>NUNCA INSTALE O ELEVADOR SOB INTEMPÉRIAS DO TEMPO. MANTENHA CRIANÇAS AFASTADAS.</p>			<p>NUNCA ELEVE ANIMAIS OU PESSOAS NO ELEVADOR.</p>
<p>ATENÇÃO: AO BAIXAR OU SUBIR O ELEVADOR EVITE ACIDENTES.</p>			<p>CERTIFIQUE-SE SEMPRE SE O VEÍCULO ESTÁ POSICIONADO CORRETAMENTE.</p>
<p>RETIRE TODOS OBJETOS E FERRAMENTAS ANTES DE BAIXAR O ELEVADOR.</p>			<p>MANTENHA LIMPO O LOCAL. SUPERFÍCIES METÁLICAS COM ÓLEO SÃO ESCORREGADIAS.</p>

10. GARANTIA

Considera-se para efeitos de GARANTIA assumida pelo fabricante, eventuais defeitos de fabricação (materiais e peças), devidamente comprovados.

Caso seja verificado pela ENGE CASS, que o problema apresentado no produto de sua fabricação, tenha sido ocasionado por falha operacional, ou desgaste natural de peças, ou uso indevido, como: excesso de carga, exposição às intempéries, uso na lavagem de veículos, falta de lubrificação, mau posicionamento do veículo sobre o elevador, instalação indevida, ou outras situações que tenham sido criadas exclusivamente pelo próprio cliente, onde deixou de observar as especificações contidas no manual, comprometendo o funcionamento normal do equipamento, o serviço não será realizado em garantia sob responsabilidade do fabricante.

O equipamento está sob GARANTIA do fabricante, durante o período de **12 (doze)** meses a contar da data da compra especificada na Nota Fiscal do produto. Sendo 09 meses de fábrica e 03 meses legal.

Componentes com garantia dos fabricantes:

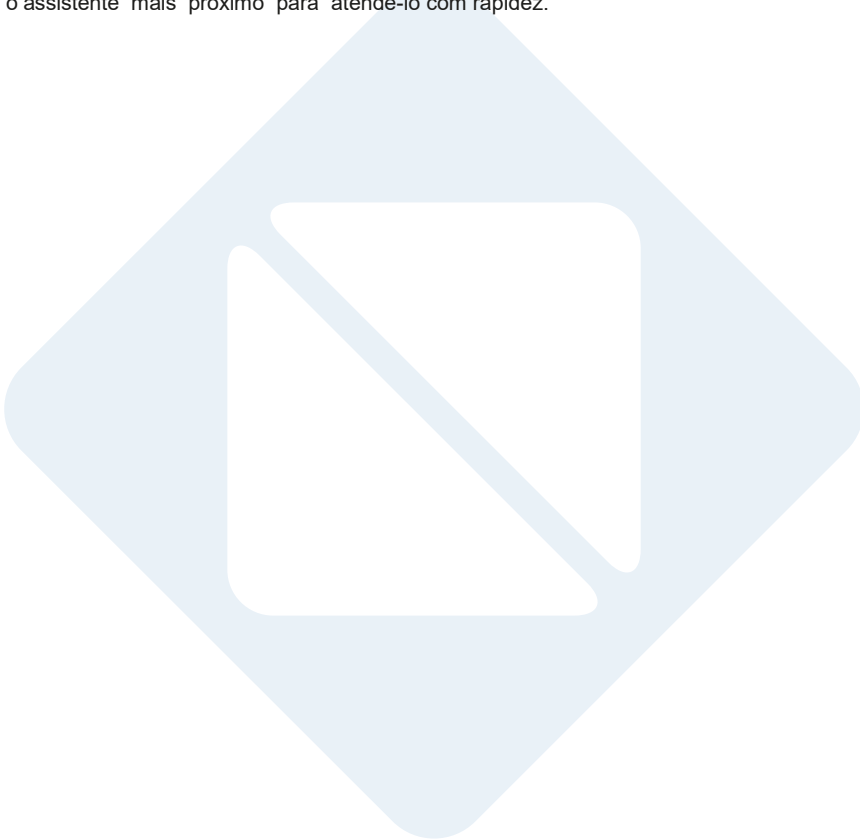
- Motor Elétrico - 12 meses;
- Chave reserva - 90 dias;
- Rolamento - 90 dias;
- Correias - 90 dias;
- Sapatas de borracha - 90 dias.

11. CAUSAS E SOLUÇÕES

MOTOR NÃO LIGA	<p>Verifique se o elevador está conectado à rede e se não há disjuntores e fusíveis desligados ou danificados na rede.</p> <p>Verifique estado da chave elétrica.</p>
ELEVADOR SOBE E DESCE CONTRÁRIA A INDICAÇÃO DAS SETAS	<p>Fios da entrada da chave elétrica invertidos, inverta 02 fios.</p> <p>Ex: S pelo T.</p>
MOTOR LIGA, MAS ELEVADOR NÃO SOBE	<p>Falta de esticamento das correias. Porca de ajuste localizada na base do motor.</p>
APENAS A COLUNA DO MOTOR FUNCIONA	<p>Corrente de ligação está rompida ou desencaixada.</p>
EXCESSO DE BARULHO DA CORRENTE	<p>Esticamento demasiado.</p>
RUÍDO NO INTERIOR DA COLUNA	<p>Lubrificação da parte interna das colunas.</p>
ALAVANCA ACIONADA E ELEVADOR NÃO SOBE NEM DESCE	<p>Regular as hastes da chave elétrica.</p>
MONTADO E APRESENTA VAZAMENTO	<p>Verificar nível de graxa corrente e nivelamento do piso.</p>

12. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Caso seu elevador apresente algum problema técnico, ou qualquer anormalidade, entre em contato imediatamente com nosso departamento de ATENDIMENTO AO CLIENTE no telefone: 0800 47 8383, 47 3520 2500 ou engecass@engecass.com.br e acionaremos o assistente mais próximo para atendê-lo com rapidez.



13. NOTAS IMPORTANTES

A ENGECESS garante seus produtos contra eventuais defeitos de fabricação, pelo prazo de **12 (doze)** meses, a contar da data de aquisição (constante na Nota Fiscal de compra). Sendo 09 meses de fábrica e 03 meses legal.


Vencido o período de garantia, a ENGECESS prestará assistência técnica permanente, porém remunerada.

Não estão cobertos pela garantia ENGECESS:

- Motor elétrico;
- Chave elétrica;
- Instalação elétrica até o elevador;

Estes itens estão cobertos pela garantia dos seus fabricantes.

13.1 PACK LIST DE PRODUTO – EC2600

 ENGECASS <small>Tecnologia em Equipamentos</small>		Formulário Pack List – EC2600	
Nº Série <input type="text"/>		Nº Nota Fiscal <input type="text"/>	
Componentes do Elevador EC-2600			
Posição	Qtd	Denominação	Material
03	01	Coluna Motora	Chapa SAE1020 4,35
02	01	Coluna Movida	Chapa SAE1020 4,35
01	01	Base	Chapa SAE1020 3/16"
05	01	Tampa da Calha	Chapa SAE1020 #3mm
07	04	Braços de Sustentação	Tube Parede 3/16"
10	04	Pinos de Fixação dos Braços	Aço Ø35x207
14	10	Arruelas Lisas	Ø5/8"
13	10	Parafusos Sextavados	Sext. 5/8" x 1,1/2"
10	04	Anel Elast. Pino do Braço	Din 471 Ø35
58	04	Sapatinha de Apoio	Chapa SAE 1020# 1/4"
57	04	Sapatinha de Borracha	Borracha
Componentes da Caixa de Acessórios			
Posição	Qtd	Denominação	
06	01	Esticador - Parafuso ½" x 2 ¼" com arruela lisa ½"	
12	01	Corrente 5710 mm	
<p>Na falta de qualquer item o equipamento só deverá ser liberado mediante autorização.</p> <p>Autorizo a liberação deste equipamento.</p> <p style="text-align: right;">Registro <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">Nome _____</p>			
<p>Data / /</p> <p>Assinatura Responsável pela conferência _____</p> <p>Observações: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>			



NOSSO NEGÓCIO

Equipamentos Industriais e prestação de serviços.

NOSSA MISSÃO

Oferecer bens de capital e serviços com desenvolvimento contínuo da qualidade, confiabilidade e tecnologia, satisfazendo as necessidades de nossos clientes, colaboradores, acionistas e comunidade.

NOSSOS PRINCÍPIOS

A satisfação do cliente em primeiro lugar.
Solidez e segurança da Engecass.
Reconhecimento e valorização dos colaboradores.
A qualidade como compromisso de todos.
Evolução contínua de tecnologia.
Fornecedores como parceiros da qualidade.
Necessidade de lucro para sobrevivência.

NOSSA POLÍTICA

Fornecer sempre com qualidade total para satisfação de todos.

ENGE CASS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.

Rua dos Vereadores, 410 - Itoupava - CEP: 89160-000

Rio do Sul - Santa Catarina - Brasil

Telefone/Fax: +55 47 3525-2552

www.engecass.com.br

engecass@engecass.com.br

CONHEÇA A ENGECASS



Iniciando suas atividades em julho de 1995, a Engecass Equipamentos vem desenvolvendo serviços de projetos, fabricação e manutenção de equipamentos nas áreas de reparação de veículos, secagem de madeira e geração de vapor.

Unidade de Rio do Sul



Seu corpo técnico reúne mais de 18 anos de experiência nas áreas em que atua, buscando o aperfeiçoamento constante da qualidade, para atender as necessidades do mercado e manter, dentro dos padrões, o relacionamento com seus clientes e parceiros.

A Engecass localiza-se em Rio do Sul - SC, desde junho de 1999, quando transferiu suas instalações da cidade de Lontras - SC, onde esteve alojada desde sua fundação.

A presença da Engecass no mercado se faz sentir pela presença de 60 representantes nas principais regiões do país, segmentada em duas unidades de negócios - Automotiva e Geração de Vapor.

A unidade de negócios automotiva produz elevadores, rampas para alinhamento de rodas e acessórios para a reparação e manutenção automotiva.

As linhas integrantes da atividade madeireira são: caldeira à vapor, secadores de madeira e silos de armazenagem.

