

# Manual Técnico

## LOTUS 4



# LOPAC

*Junto com você*

# LOPAC

Junto com você



## COPAC LOTUS 4

$$\begin{matrix} + \\ \text{CAPACIDADE} \\ \text{DE CARGA} \end{matrix} \quad \begin{matrix} - \\ \text{CUSTO POR} \\ \text{KM RODADO} \end{matrix} = \begin{matrix} + \\ \text{LUCRO} \end{matrix}$$



# INTRODUÇÃO

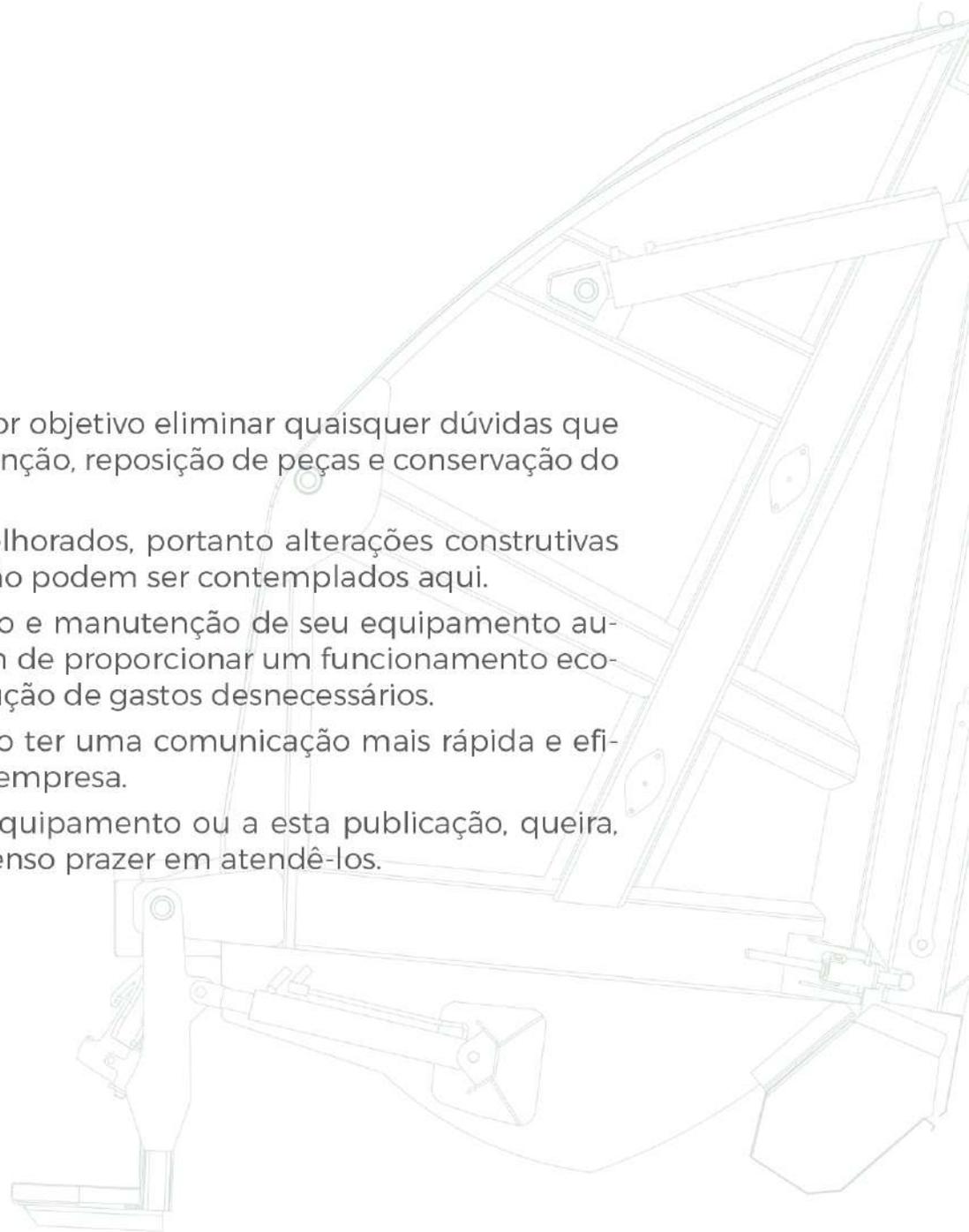
As instruções contidas neste catálogo tem por objetivo eliminar quaisquer dúvidas que possam existir referentes à operação, manutenção, reposição de peças e conservação do seu equipamento.

Nossos produtos são permanentemente melhorados, portanto alterações construtivas efetuadas após a impressão deste manual não podem ser contemplados aqui.

Ter sempre em conta que a correta operação e manutenção de seu equipamento aumenta a vida útil de seus componentes, além de proporcionar um funcionamento econômico e seguro; fatores essenciais para redução de gastos desnecessários.

Os detalhes contidos neste catálogo poderão ter uma comunicação mais rápida e eficiente entre cliente e o setor responsável da empresa.

Quaisquer dúvidas, quer sejam quanto ao equipamento ou a esta publicação, queira, por gentileza nos consultar, que teremos imenso prazer em atendê-los.



# ÍNDICE

Identificação do Equipamento _____	5
Identificação do Cliente _____	6
Apresentação do equipamento _____	7
Dados técnicos do equipamento _____	8
Simbologia aplicada ao texto e produto _____	9, 10
Segurança _____	11 a 13
Operação _____	14
Trocas no Sistema Hidráulico _____	15
Cuidados com o Sistema Hidráulico _____	16
Pontos de Lubrificação _____	17
Processo de Carga _____	18, 19
Processo de Descarga _____	20
Basculamento do container metálico (1.200 a 1.600 litros) _____	21
Basculamento do container plástico (1.000 litros) _____	22
Componentes Mecânicos _____	23
Caixa e Painel Ejetor _____	24
Placas e tampa traseira _____	25
Sistema Hidráulico _____	26, 27
Diagrama elétrico _____	28
Sistema elétrico _____	29
Certificado de Garantia _____	30 a 35

## DADOS DO EQUIPAMENTO

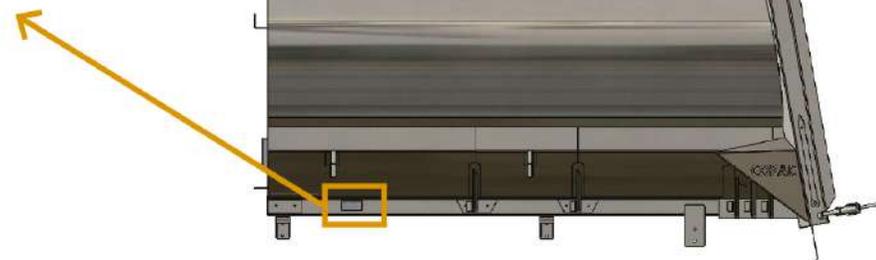
A identificação do equipamento é feita através de uma plaqueta que consta todas as suas características, conforme imagem, fixada na face vertical da extremidade dianteira da longarina do equipamento, no lado direito da unidade.

Sempre que for solicitada assistência técnica, é imprescindível que esta seja acompanhada de todos os dados contidos na placa de identificação para que o atendimento seja procedido com maior rapidez.

Por favor, preencha as informações a seguir conforme a PLACA DE IDENTIFICAÇÃO do equipamento:

## PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

OLIVEIRA INDUSTRIA MECANICA, REFORMADORA E LOCADORA EIRELI - CNPJ.: 08.887.678/0001-40			
MODELO:	<input type="text"/>	Nº CAIXA:	<input type="text"/>
DATA FAB:	<input type="text"/>	M <sup>3</sup> :	<input type="text"/>
TARA:	<input type="text"/>	LOTAÇÃO:	<input type="text"/>
P.B.T:	<input type="text"/>		
NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO:			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Data de Fabricação:** \_\_\_\_\_

**Nº Caixa:** \_\_\_\_\_

**M<sup>3</sup>:** \_\_\_\_\_

**Tara:** \_\_\_\_\_

**P.B.T:** \_\_\_\_\_

**Lotação:** \_\_\_\_\_

**Número de Identificação:** \_\_\_\_\_

## IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Preencha as informações a seguir. Elas serão importantes para identificação do veículo para solicitação de suporte técnico. Tenha-as sempre à mão e informe-as quando solicitado.

### DADOS DO EQUIPAMENTO

**Proprietário:** \_\_\_\_\_

**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Série:** \_\_\_\_\_

**Ano de fabricação:** \_\_\_\_\_

**Entrega:** \_\_\_\_\_

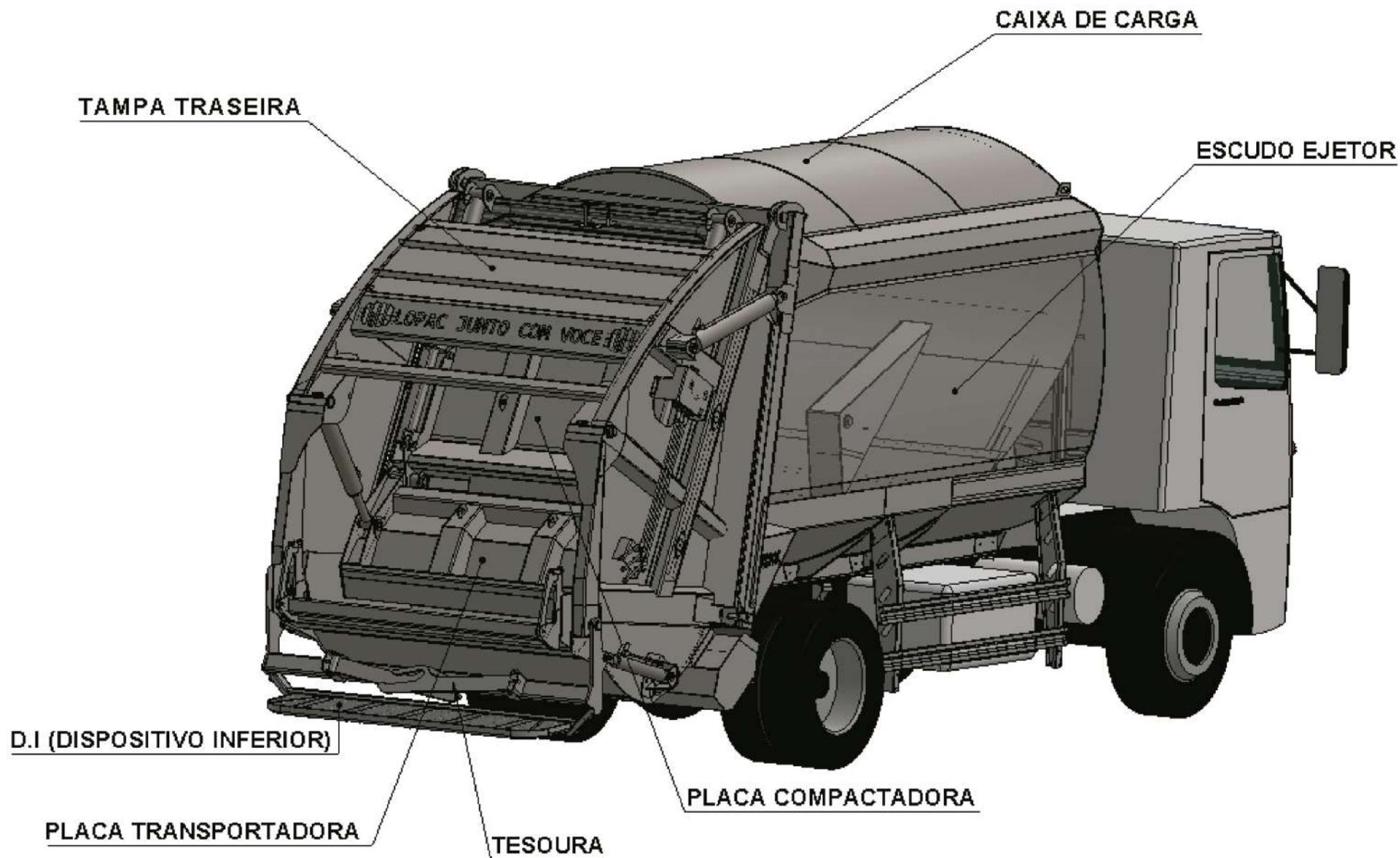
### DADOS DO VEÍCULO

**Veículos:** \_\_\_\_\_

**Fabricação:** \_\_\_\_\_

**Placa:** \_\_\_\_\_

**Chassi:** \_\_\_\_\_



# COPAC LOTUS 4

## DIMENSÕES

DESCRIÇÃO	LETRA	MEDIDAS
COMPRIMENTO LONGARINA	A	4070mm
ALTURA ACIMA DO CHASSIS	B	2560mm
COMPRIMENTO TOTAL	C	6030mm
ALTURA DO FUNDO DO COCHO AO CHASSIS	D	520mm
ALTURA DO ESTRIBO AO SOLO	E	470mm
ALTURA TOTAL	F	3540mm
INCLINAÇÃO DO QUADRO	G	80°
ALTURA DO FUNDO DO COCHO AO CHÃO	H	530mm
COMPRIMENTO COM A PORTA TRASEIRA ABERTA	I	7140mm
DO EIXO DA RODA A SAÍDA DA CAIXA	J	1140mm
ALTURA COM A PORTA TRASEIRA ABERTA	L	5560mm
LARGURA TOTAL	M	2480mm
LARGURA DO COXO	N	2080mm
COMPRIMENTO DA PORTA TRASEIRA	O	1950mm

## CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

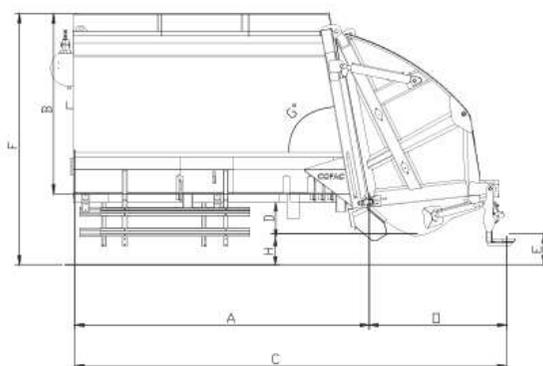
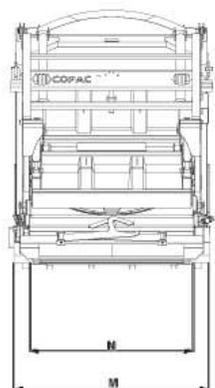
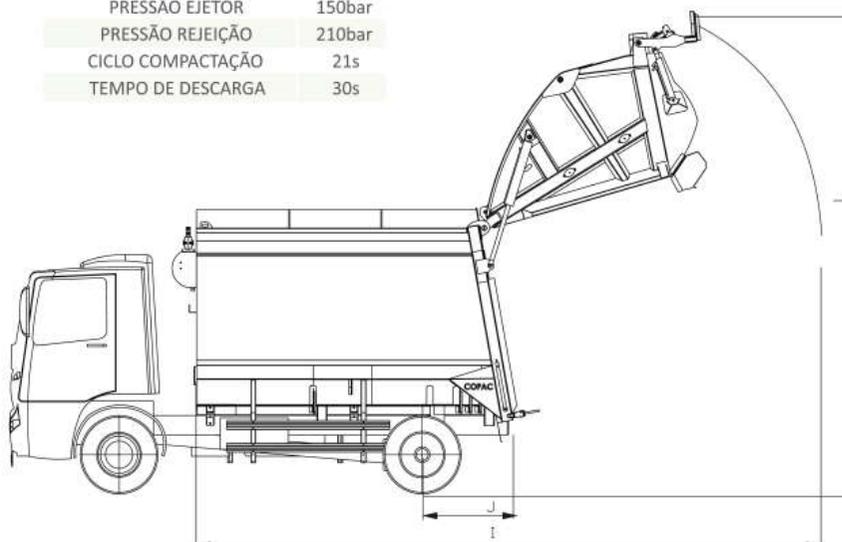
DESCRIÇÃO	MEDIDA
CAPACIDADE VOLUMÉTRICA	16,84m <sup>3</sup>
VOLUME COCHO	2,2m <sup>3</sup>
PESO	4,900kg
VOLUME DA CAIXA DE CHORUME	215l
PRESSÃO PRINCIPAL	170bar
PRESSÃO EJETOR	150bar
PRESSÃO REJEIÇÃO	210bar
CICLO COMPACTAÇÃO	21s
TEMPO DE DESCARGA	30s

## MATERIAIS EMPREGADOS

CHAPA 9,5MM NO COCHO  
 ASSOALHO CHAPA 3/16 e 5/16  
 CHAPAS ASTM A-36  
 AÇO MECÂNICO 1045  
 AÇO TREFILADO 1045

## ITENS DE SÉRIE

TRAVA DE SEGURANÇA  
 PROTEÇÃO PARA LANTERNAS  
 SUPORTE PARA PÁS E VASSOURAS  
 FAROL AUXILIAR PARA TRABALHO NOTURNO  
 COMANDO 3 VIAS  
 PARALAMAS  
 GIROFLEX  
 SIRENE DE RÉ



## CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERÍSTICAS	INFORMAÇÕES
BOMBA HIDRÁULICA	p-50 tipo engrenagem
ROTAÇÃO BOMBA	1200 rpm
VAZÃO BOMBA	76 l/min
VOLUME DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO	150 Litros
VÁLVULAS	válvula direcional válvula anti-aceleração
COMANDO TRASEIRO	3 vias
COMANDO DIANTEIRO	2 vias cabeçote inteligente
FILTROS	filtro de retorno 10 microns filtro de sucção 149 microns

## Símbolos Indicadores de advertência:



**CUIDADO!**



**ATENÇÃO!**

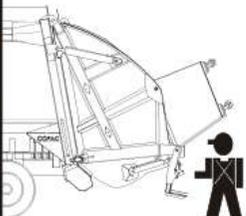


**IMPORTANTE!**

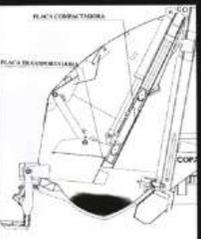
## Símbolos Auto-explicativos:

	<b>! PERIGO</b>
	Não entre embaixo do chassi, a menos que o motor esteja desligado e a chave de ignição removida.

<b>ATENÇÃO</b>	
<p>1-Verifique diariamente se o registro do reservatório está totalmente aberto.</p> <p>2-Verifique diariamente o nível do óleo hidráulico.</p> <p>3-Nunca utilizar óleo de motor no sistema hidráulico.</p> <p>4-Nunca mudar de marcha com a tomada de força ligada.</p>	<p>5-Nunca ultrapasse 1500 rpm o giro do motor com a tomada de força engatada.</p> <p>6- Carga máxima permitida 7800 kg.</p> <p>7-Usar sempre suporte de segurança para manter a tampa traseira aberta em períodos de manutenção.</p>

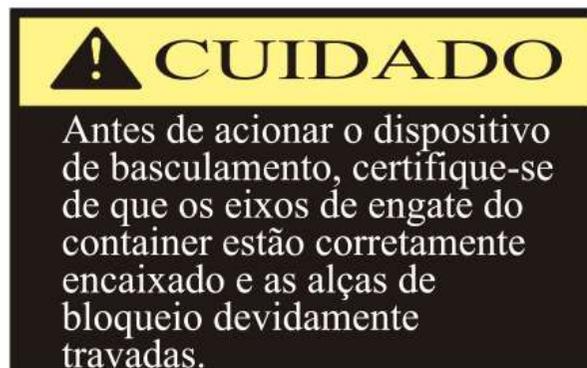
<b>ATENÇÃO</b>	
Afasto-se quando o container estiver suspenso.	

	<b>! CUIDADO</b>
	Desligue o motor e remova a chave de ignição antes de entrar na caixa de carga.

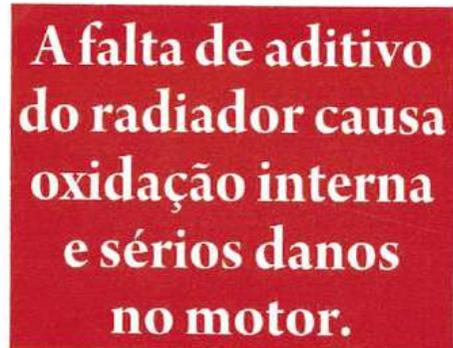
<b>ACIONAMENTO PLACAS</b>	
	<p>Placa Compactadora</p> <p>Puxar - Movimentar para baixo</p> <p>Empurrar - Movimentar para cima</p> <p>Placa Transportadora</p> <p>Puxar - Abre</p> <p>Empurrar - Fecha</p> <p>Batedor de Containers</p> <p>Puxar - Bâscula</p> <p>Empurrar - Volta</p>

<b>AVISO</b>
Não opere ou efetue manutenção neste compactador sem antes ler e compreender o manual de operação fornecido com o equipamento. Informações adicionais podem ser obtidas no distribuidor ou fabricante.

## Símbolos Auto-explicativos:



## Símbolos Auto-explicativos:



## SEGURANÇA



**CUIDADO!**

O Compactador foi construído segundo o nível de desenvolvimento tecnológico e das regras de segurança reconhecidos. Entretanto sua utilização pode provocar riscos para o corpo e a vida dos usuários ou de terceiros, bem como danos ao compactador e a outros bens materiais. Utilize o compactador somente em perfeito estado de funcionamento, observe sempre as instruções de uso relacionadas à segurança e esteja sempre consciente dos riscos.



**CUIDADO!**

Providencie a eliminação imediata especialmente de avarias que possam prejudicar a segurança.



**IMPORTANTE!**

Adicionalmente ao manual de instruções, observe também as normas legais vigentes e outros regulamentos pertinentes relacionados à prevenção de acidentes e à proteção ambiental.



**IMPORTANTE!**

Antes de iniciar a sua operação, estude e entenda as mensagens de segurança contidas neste manual. Leia e pratique o uso seguro dos comandos. A habilidade e a técnica desenvolvem-se à medida que os operadores adquirem conhecimento do equipamento e de sua capacidade.

## SEGURANÇA

### Antes da coleta inspecione o equipamento observando:

- Parafusos frouxos;
- Vazamento de mangueiras, tubos, conexões e cilindros hidráulicos;
- Folgas nas articulações e alavancas;
- Condições de estribo e corrimão;
- Acúmulos de resíduos;
- Engrenamento da tomada de força;
- Verifique o nível do óleo hidráulico e reponha se necessário;
- Dispositivos de segurança, luzes, alarmes, etc.



**CUIDADO!**

### Teste os movimentos dos componentes:

- Placa compactadora;
- Placa transportadora;
- Sistema basculamento de container;
- Dispositivo de aceleração automática;
- Botões da cabine (tomada de força, giroflex e farol de milha);
- Lâmpadas, campainhas e alarmes.



**CUIDADO!**

### Durante a Coleta

- Não permita que pessoas não habilitadas operem o equipamento;
- Conheça as características do trajeto, evite velocidade acima do limite, buracos e outras situações que possam provocar desequilíbrio e quedas.



**ATENÇÃO!**

## SEGURANÇA

### Durante a Coleta:

- Mantenha os estribos limpos;
- Antes de acionar as alavancas de comando de compactação certifique-se que ninguém esteja próximo à boca de carga, principalmente de pé no estribo;
- Permaneça afastado da boca de carga quando as placas de compactação estiverem em movimento;
- As operações de carga, basculamento e descarga não devem ser efetuadas com o veículo em movimento;
- Após engatar o container nas operações de basculamento, afaste-se do seu raio de ação e somente depois disso acione o seu comando;
- Não tente operar o equipamento além da sua capacidade;
- Não fique próximo à tampa traseira durante as operações de descarga.



**CUIDADO!**



**ATENÇÃO!**

### Após a Coleta

- Uma nova inspeção é recomendada.

## Observações

- O engate da tomada de força é executado de dentro da cabine do veículo. Para engata-la deve-se, primeiramente, acionar o pedal da embreagem, engata-la e soltar, lentamente, o pedal da embreagem.
- Certifique-se de que a alavanca do câmbio está na posição de neutro, ponto morto, antes do engate da tomada de força;
- O sistema de aceleração automática regula a rotação do motor que será transferida à bomba pela tomada de força. Em determinadas situações é necessário que aumente a rotação do motor, acelerando o veículo. Não permita que rotação transferida à bomba ultrapasse 1500 RPM;
- As bombas hidráulicas nos compactadores COPAC LOTUS foram dimensionadas para operar a uma rotação média de 1200 RPM (Obs.: Tomada de Força Repto com 800 RPM);
- A potência consumida pelo sistema do compactador, nas operações de carga e descarga, é de aproximadamente 40HP's. Como os motores que equipam a maioria dos caminhões utilizados em coleta de lixo são a diesel, em geral essa potência é atingida a 1200 RPM. Por se tratar de operações não contínuas e de baixo tempo de ciclo, aproximadamente 20 segundos para carga e 30 segundos para descarga, elas não prejudicam a vida útil dos motores;
- Não dê a partida com a tomada de força engatada;
- Certifique-se de que o registro do reservatório de óleo esteja totalmente aberto;
- Toda vez que o volume de lixo atingir a capacidade nominal da caixa compactadora, 7,5 ton., deve-se proceder à operação de descarga do compactador acionando as alavancas de comando da tampa traseira e do painel ejetor posicionada na parte dianteira esquerda da caixa compactadora.



**ATENÇÃO!**

## SISTEMA HIDRÁULICO



### Elementos filtrantes

Verifique a limpeza do filtro de sucção e a troca do elemento filtrante do filtro de retorno, após os 15 primeiros dias ou após as primeiras horas de funcionamento. As trocas subsequentes deverão ser efetuadas a cada 90 dias de trabalho.



### Óleo hidráulico

Efetue a primeira troca do óleo hidráulico após os 03 primeiros meses ou após as primeiras 1.000 horas de funcionamento. As trocas subsequentes deverão ser efetuadas a cada ano ou 4.000 horas trabalhadas.



### Recomendados

- Óleo hidráulico 68
- Filtro de sucção - S 530 LO2887
- Filtro de retorno - HF-RL 45



### Limpeza do Sistema Hidráulico

- O reservatório de óleo deve ser limpo em seu interior com água e sabão, utilizando um pano, permitindo que o óleo novo não venha a ser contaminado com impurezas, que podem provocar sérios danos ao equipamento.

## CUIDADOS COM O SISTEMA HIDRÁULICO:



- Verifique diariamente o nível de óleo, através do visor de nível fixado no reservatório de óleo, lembre-se de recolher todos os cilindros e manter a tomada de força desligada e jamais acione a bomba quando o óleo estiver baixo;
- Na execução de qualquer serviço no circuito hidráulico, tome cuidado para não introduzir sujeira no sistema;
- O filtro de retorno é um componente vital para todo o sistema hidráulico do compactador. Sem uma filtragem adequada, problemas podem ocorrer nos componentes do sistema hidráulico comprometendo sua vida útil;
- O descumprimento dessas observações reduzirá, drasticamente, a vida útil de seu equipamento.
- Reaperte as conexões para evitar vazamentos

## PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

Nº	LOCAIS A SEREM LUBRIFICADOS	QT. PONTOS	LOCAL APLIC
1	BASE CILINDRO BATE CONTAINER	2	GRAXEIROS
2	BASE CILINDRO ELEVAÇÃO TAMPA	2	GRAXEIROS
3	PONTA CILINDRO ELEVAÇÃO TAMPA		GRAXEIROS
4	BASE CILINDRO PLACA COMPACTADORA	2	GRAXEIR
5	DOBRADIÇAS DAS PLACAS	4	GRAXEIROS
6	PONTA CILINDRO PLACA COMPACTADORA	2	GRAXEIROS
7	BASE CILINDRO PLACA TRANSPORTADORA	2	GRAXEIROS
8	BUCHA DAS TESOURAS BATE CONTAINER PLÁSTICO	2	GRAXEIROS
9	PONTA CILINDRO PLACA TRANSPORTADORA	2	GRAXEIROS
10	TRILHO PAINEL EJETOR	2	ÁREA TOTAL
11	TRILHO PLACAS	2	ÁREA TOTAL
12	PINOS DO PAINEL ENJETOR	2	GRAXEIROS

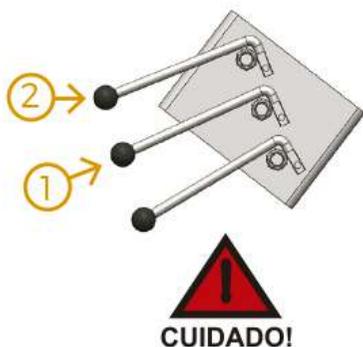
**TIPO DE GRAXA RECOMENDADA: NLGI-2 INCOL CH**

## PROCESSO DE CARGA

Sr. Operador

As procedências de acionamento das alavancas do comando traseiro é efetuado EM duas etapas.

### 1ª Etapa



Puxe simultaneamente as alavancas nº 1 e 2 até na posição de travamento conforme figura ao lado.

**Cuidado mantenha-se distante da boca de carga.**

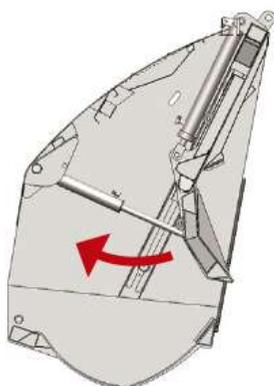


fig. 01

A placa transportadora (fig. 01) se abrirá. No final do seu curso, automaticamente a alavanca (nº 1) vai se destravar.

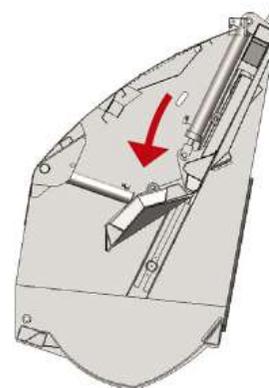
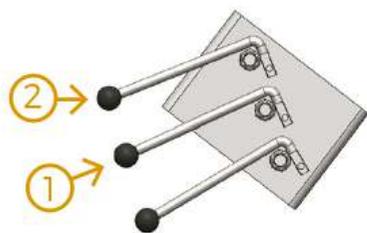


fig. 02

A placa compactadora vai se movimentar para baixo (fig. 02). No curso final a alavanca (nº 2) destravará automaticamente.

## PROCESSO DE CARGA

### 2ª Etapa



Empurre simultaneamente até na alavanca n° 1 e 2 na posição de travamento conforme figura ao lado.

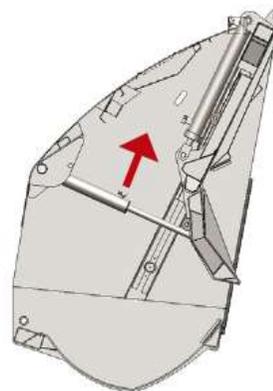


fig. 04

Com sistema contínuo a placa compactadora finalizará a compactação do lixo para o interior da caixa de carga (fig. 04).

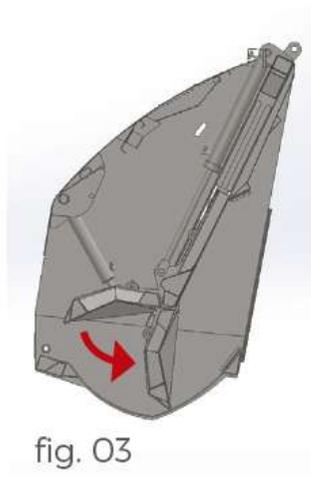


fig. 03

A placa transportadora recolherá o lixo (fig. 03). No final do curso a alavanca (n° 1) destravará automaticamente.



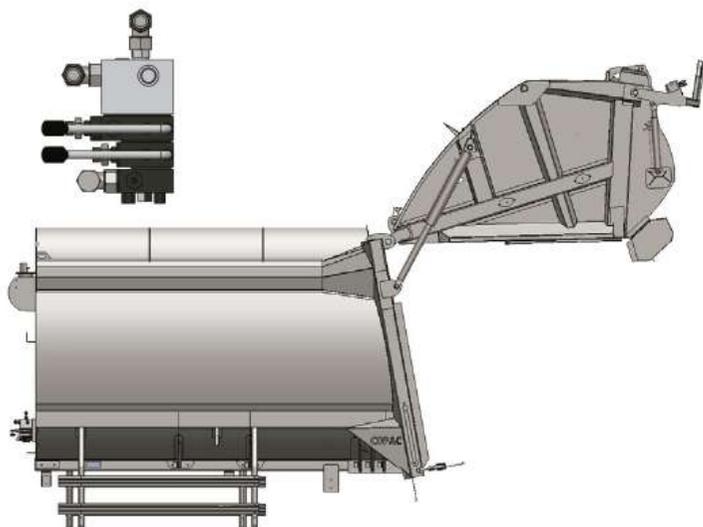
**ATENÇÃO!**

**OBS:** Sempre que terminar de efetuar o ciclo de compactação comunicar o motorista para desligar a tomada de força.

## PROCESSO DE DESCARGA



Não é permitido a presença de pessoas próximas ao compactador durante a operação de descarga exceto o operador.



Sempre quando os cilindros chegarem ao seu final de curso solte as alavancas.

Evite movimentos bruscos do veículo com a tampa aberta, podendo ocasionar avarias nos cilindros de elevação.

Essa operação é realizada nas alavancas do comando dianteiro em três etapas.

### 1ª Etapa

Destrave as travas manuais, puxe a alavanca superior para a tampa traseira bascular.

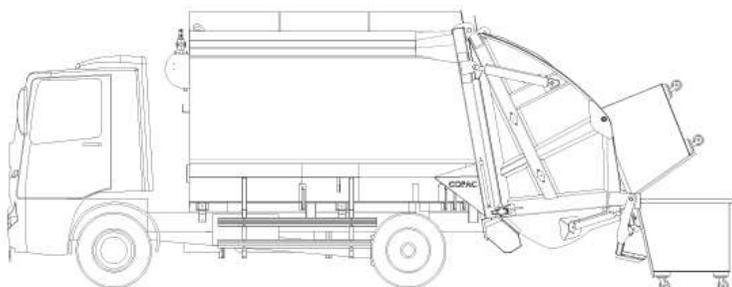
### 2ª Etapa

Puxe a alavanca inferior para o escudo ejetor descarregar o lixo.

### 3ª Etapa

Empurre a alavanca superior para a descida da tampa traseira através do sistema de gravidade com válvulas de segurança.

## BASCULAMENTO DO CONTAINER METÁLICO (1.200 A 1.600 LITROS)

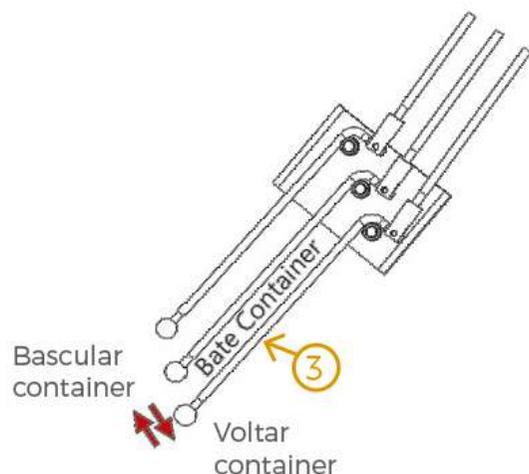


Mantenha-se distante da boca de carga.

**CUIDADO!**

### Instruções:

1. Encaixe os munhões do container nas garras do dispositivo e trave as alças (nº 3);
2. Puxe a alavanca (nº3) para bascular o container;
3. Empurre a alavanca (nº 3) para retornar o container até o solo;
4. Destrave as garras dos munhões.



## BASCULAMENTO DO CONTAINER PLÁSTICO (1.000 LITROS)

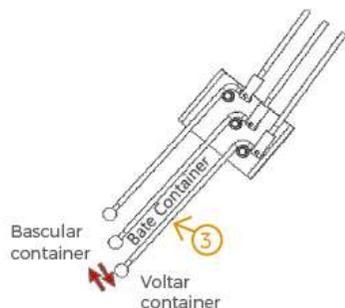


Mantenha-se distante da boca de carga.

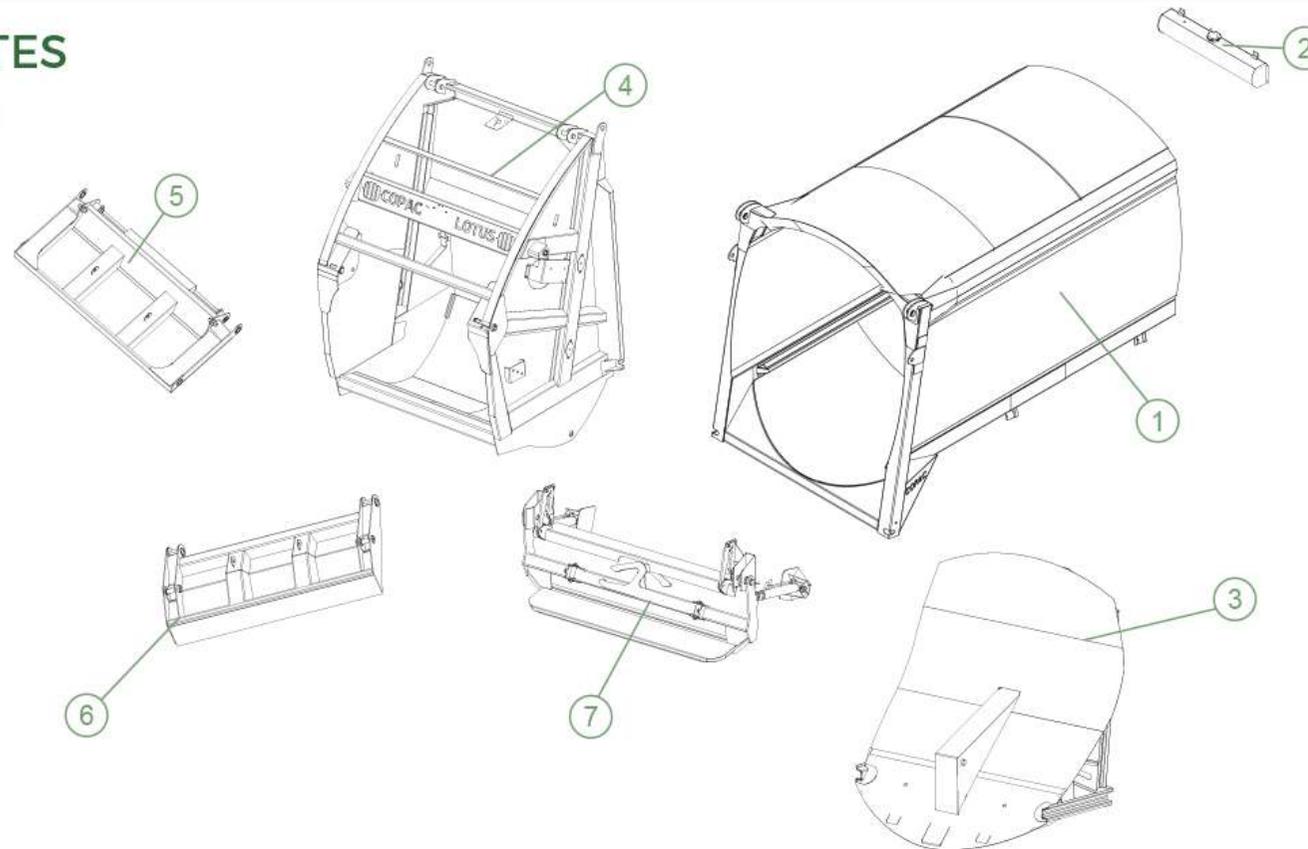
**CUIDADO!**

### Instruções:

1. Posicione as tesouras para encaixar os containers plásticos. (OBS: verifique se as tesouras estão posicionadas para bascular o container, trave as alças);
2. Puxe a alavanca (nº 3) para bascular o container plástico;
3. Empurre a alavanca (nº 3) para baixar o container plástico.

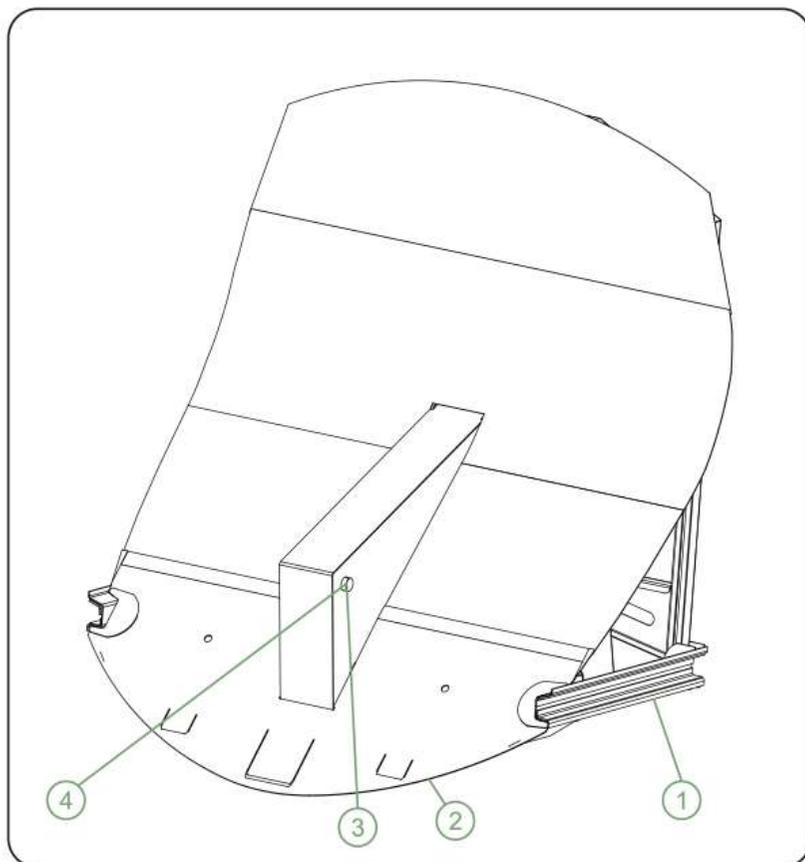


## COMPONENTES MECÂNICOS



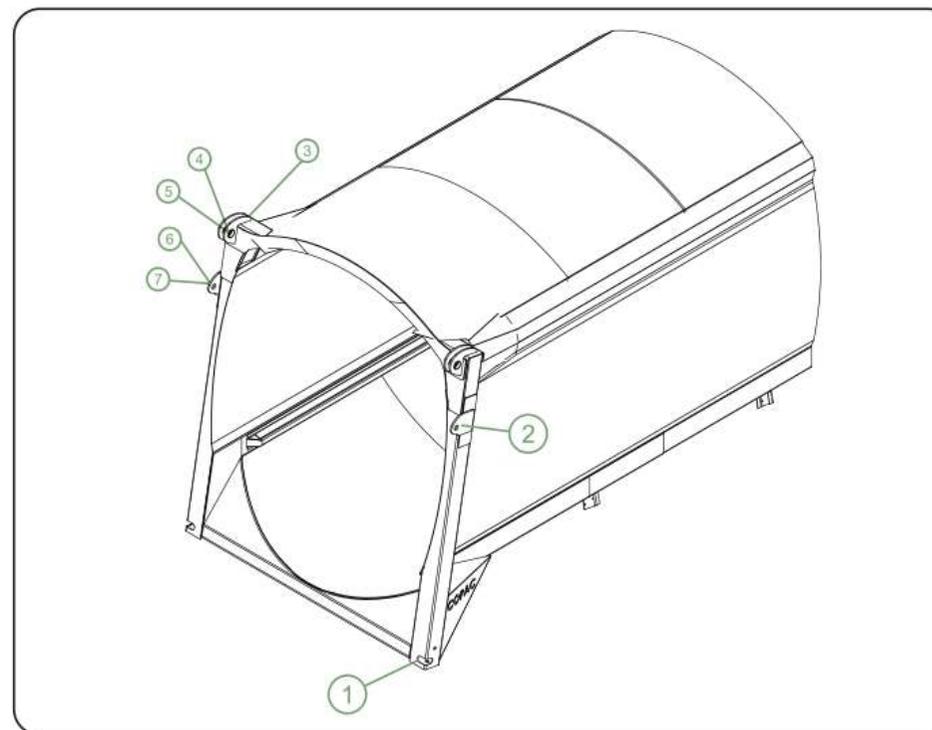
ITEM	Nº CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	004755	CAIXA	1
02	004734	TANQUE DE ÓLEO	1
03	004782	PAINEL EJETOR	1
04	004766	TAMPA	1
05	004786	PLACA COMPACTADORA	1
06	004790	PLACA TRANSPORTADORA	1
07	004751	DI DUPLO	1

## CAIXA E PAINEL EJETOR



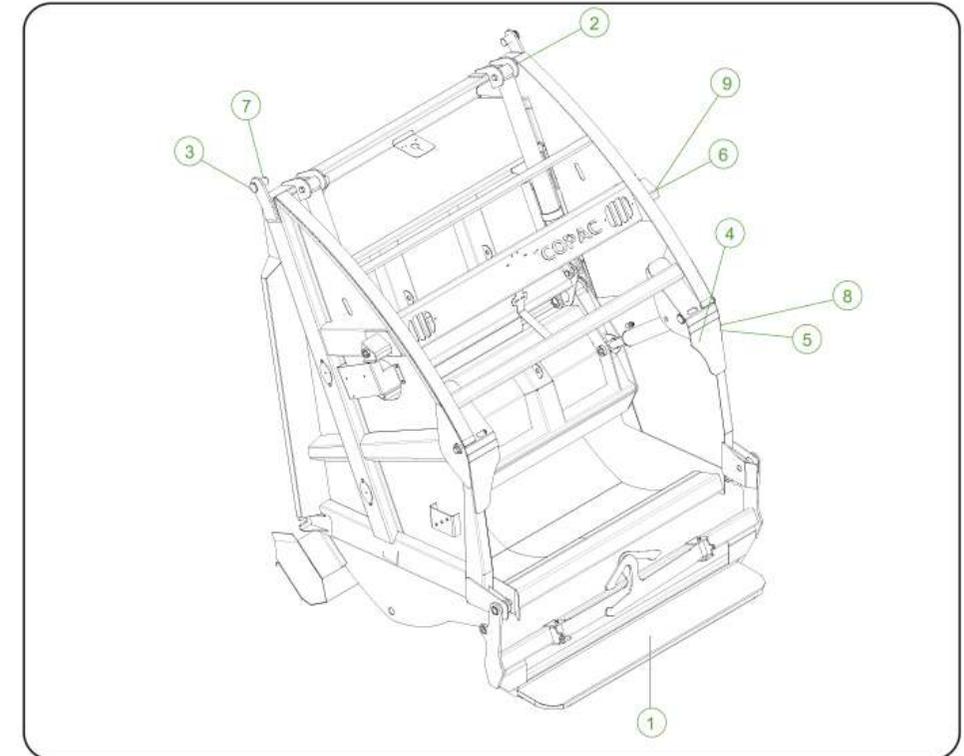
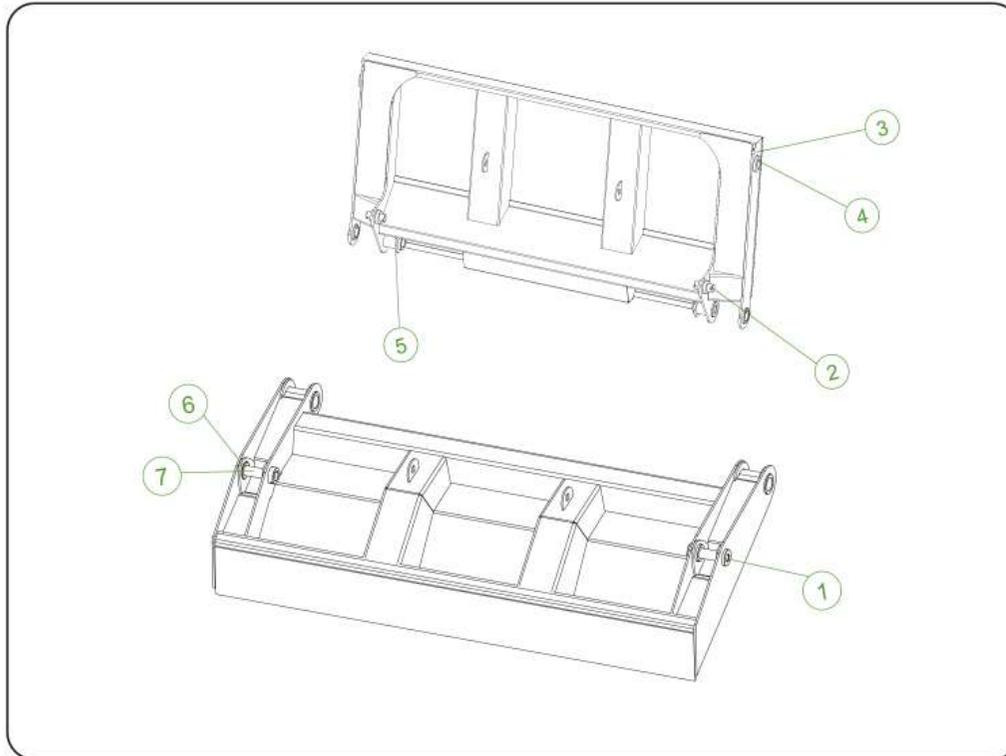
**LOTUS-04 PAINEL EJETOR**

N°	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	004385	TRILHO	2
2	004392	REFORÇO PAINEL	2
3	000124	BUCHA MANCAL CILINDRO TELESCÓPIO	2
4	000147	PINO FIXAÇÃO CILINDRO TELESCÓPIO	1



**LOTUS-04 CAIXA**

N°	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	004326	TRAVA DA TAMPA	2
2	004469	MANCAL ELEVAÇÃO	2
3	004468	MANCAL MAIOR GIRO TAMPA	2
4	000113	BUCHA GIRO TAMPA	4
5	000139	PINO GIRO TAMPA 115 X 50,8	2
6	000142	PINO MANCAL ELEVAÇÃO DA CAIXA 85 X 38,1	1
7	000114	BUCHA INTERNA MANCAL ELEVAÇÃO INFERIOR	2



### PLACAS

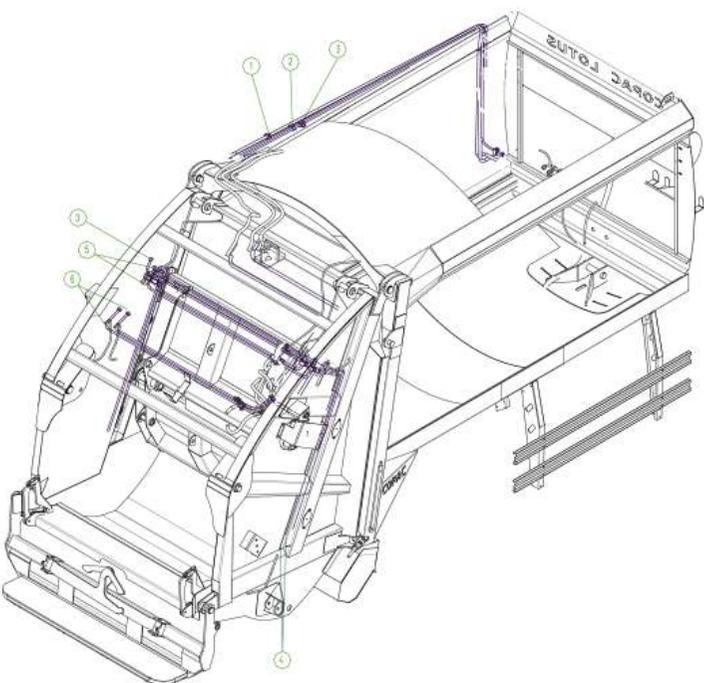
N°	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	000125	BUCHA EXTERNA DO MANCAL INF. TRANSP. 30 mm 63,5 X 38,1	2
2	000122	BUCHA INF. DA PLACA COMPAC. 40 mm 63,5 X 38,1	2
3	000113	BUCHA SUPERIOR DA PLACA COMPAC.	2
4	000133	PINO DA BUCHA SUP. PLACA COMPAC. 265 X 50,8	2
5	000115	BUCHA DO GIRO DA PLACA COMPAC. 107 mm 72,2 X 51,3	2
6	000127	BUCHA INT. DO MANCAL INFE. DA PLACA TRANSP. 40 mm 63,5 X 38,1	2
7	000145	PINO MANCAL SUP. CILINDRO TRANSP.	2

### TAMPA

N°	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	004751	CONJUNTO DO DI LOTUS 4	1
2	004347	MANCAL SUPERIOR CILINDRO COMPACTADOR	4
3	000153	MANCAL GIRO	2
4	000128	BUCHA INTERNA MANCAL SUPERIOR CILINDRO TRANSPORTADOR	4
5	000124	BUCHA MANCAL SUPERIOR CILINDRO TRANSPORTADOR	2
6	000118	BUCHA MANCAL ELEVÇÃO SUPERIOR	2
7	000139	PINO MANCAL SUPERIOR PLACA COMPACTADORA	2
8	000129	PINO MANCAL SUPERIOR CILINDRO TRANSPORTADOR	2
9	000145	PINO MANCAL ELEVÇÃO SUPERIOR	2

### SISTEMA HIDRÁULICO

#### Tubulação Hidráulica



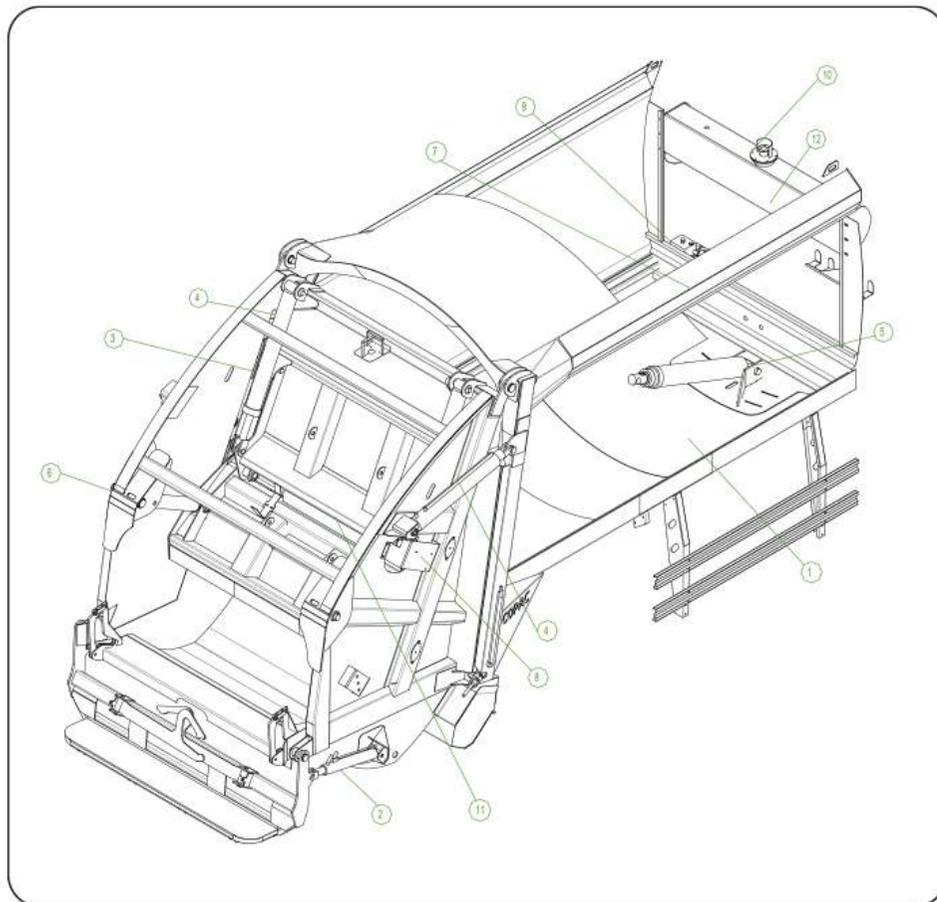
Nº	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TUBULAÇÃO INJEÇÃO ÓLEO COMANDO DIANTEIRO/TRASEIRO	1
2	TUBULAÇÃO RETORNO ÓLEO COMANDO TRASEIRO/FILTRO/TANQUE RESERVATÓRIO	1
3	TUBULAÇÃO TAMPA	1
4	TUBULAÇÕES CILINDROS BATE CONTAINER	4
5	TUBULAÇÕES CILINDROS COMPACTADOR	2
6	TUBULAÇÕES CILINDROS TRANSPORTADOR	2

#### Mangueiras Hidráulicas

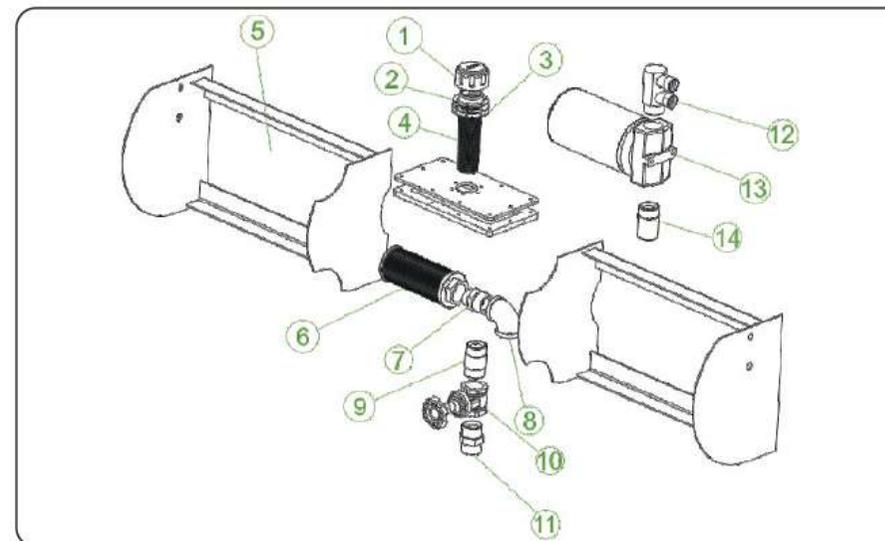


Nº	DESCRIÇÃO	QTD.
1	MANGUEIRA BOMBA HIDRAULICA/COMANDO DIANTEIRO	1
2	MANGUEIRA RESERVATÓRIO DE ÓLEO/BOMBA HIDRAULICA	1
3	MANGUEIRAS CILINDRO TELESCÓPIO	2
4	MANGUEIRAS CILINDROS BATE CONTAINER	4
5	MANGUEIRAS CILINDROS COMPACTADOR	4
6	MANGUEIRAS CILINDROS ELEVAÇÃO	2
7	MANGUEIRAS CILINDROS TRANSPORTADOR	4
8	MANGUEIRAS INJEÇÃO ÓLEO COMANDO DIANTEIRO/TRASEIRO	1
9	MANGUEIRAS RETORNO ÓLEO COMANDO DIANTEIRO/FILTRO/TANQUE RESERVATÓRIO	1
10	MANGUEIRAS TAMPA	2

### SISTEMA HIDRÁULICO

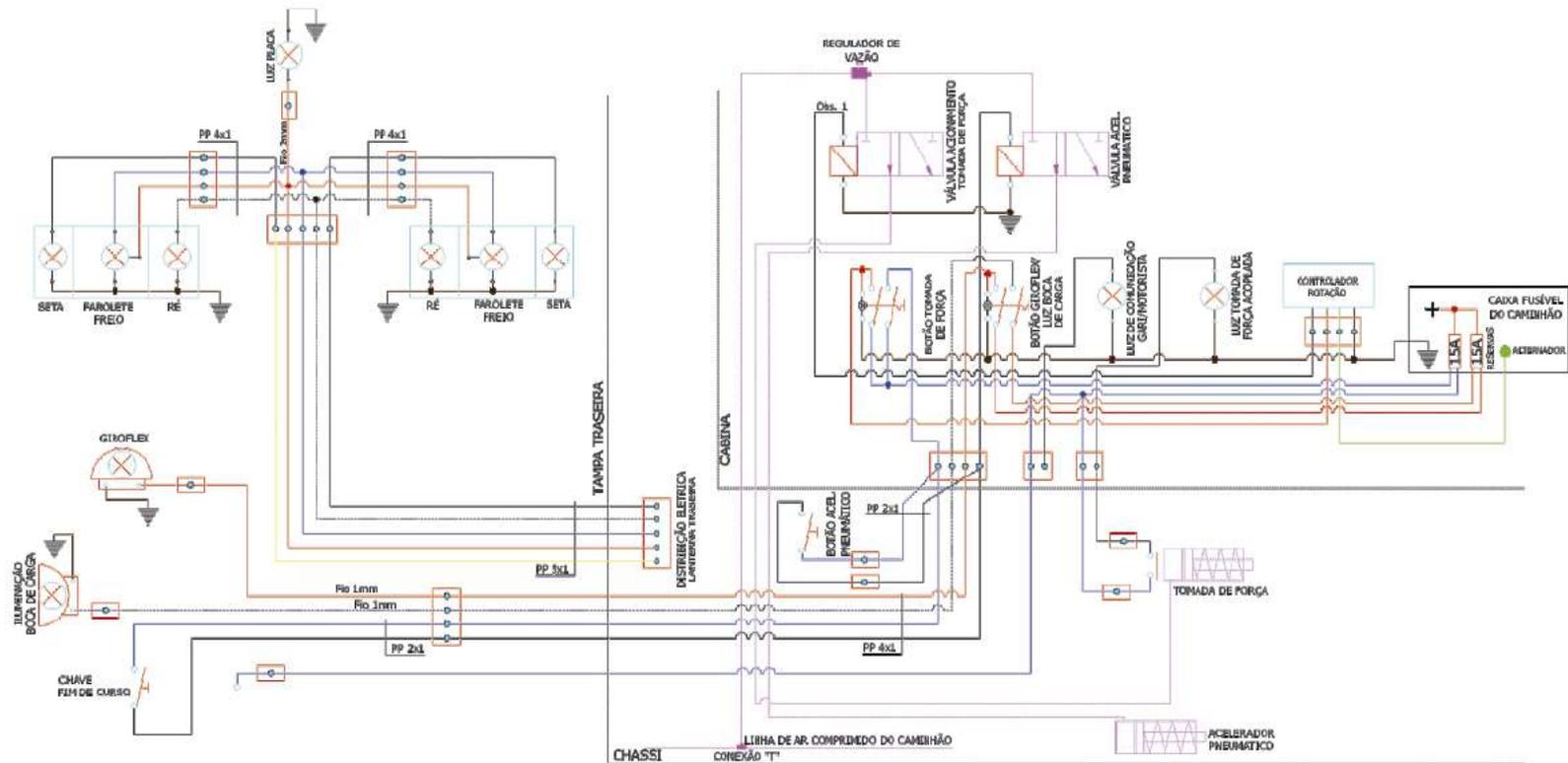


N°	DESCRIÇÃO	QTD.	N°	DESCRIÇÃO	QTD.
1	BOMBA HIDRÁULICA	1	7	COMANDO DIANTEIRO	1
2	CILINDRO BATE CONTAINER	2	8	COMANDO TRASEIRO	1
3	CILINDRO COMPACTADOR	2	9	FILTRO DE ÓLEO	1
4	CILINDRO ELEVAÇÃO	2	10	RESERVATÓRIO DE ÓLEO	1
5	CILINDRO TELESCÓPIO	1	11	VÁLVULA REGENERATIVA	1
6	CILINDRO TRANSPORTADOR	2	12	VÁLVULA RESERVATÓRIO DE ÓLEO	1



N°	DESCRIÇÃO	QTD.
1	TAMPA RESERVATÓRIO	1
2	BOCAL	1
3	BORRACHA VEDAÇÃO	1
4	FILTRO BOCAL	1
5	RESERVATÓRIO DE ÓLEO	1
6	FILTRO SUÇÃO	1
7	ADAPTADOR JOELHO	1
8	JOELHO DO FILTRO	1
9	ADAPTADOR FILTRO	1
10	VÁLVULA DO RESERVATÓRIO	1
11	ADAPTADOR VÁLVULA/MANGUEIRA	1
12	ADAPTADOR "F"	1
13	FILTRO DE RETORNO	1
14	"T" FILTRO DE RETORNO	1

### DIAGRAMA ELÉTRICO

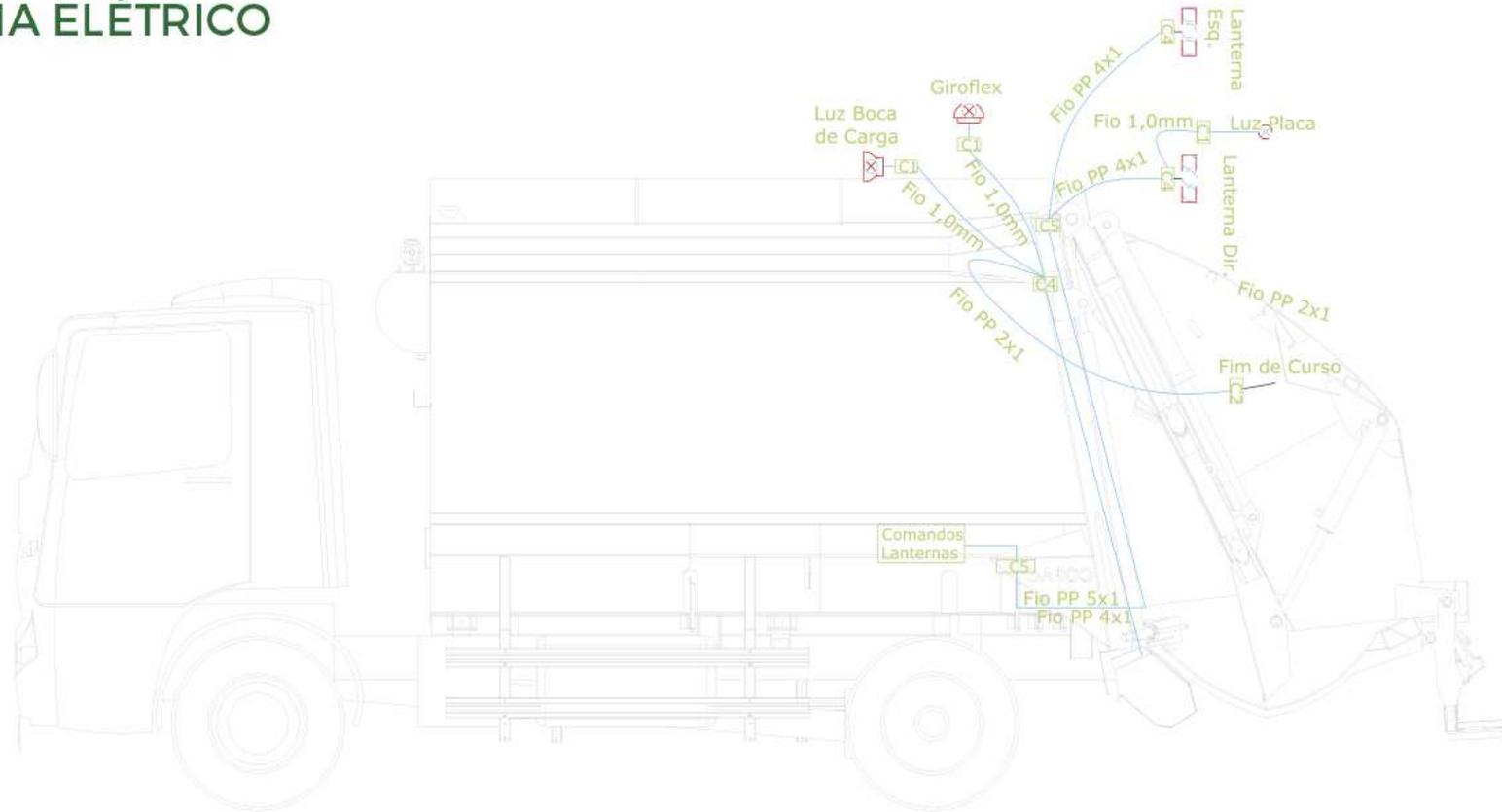


DESCRIÇÃO DO ITEM	UND.	QTD
VÁLVULA ELETROPNEUMÁTICA	PÇ	2
BOTÃO DE ACIONAMENTO	PÇ	2
LUZ DE COMUNICAÇÃO	PÇ	2
CONTROLADOR MAGNUS DE ROTAÇÃO	PÇ	1
BOTÃO C/ RETORNO DE MOLLA	PÇ	2
CHAVE FIM DE CURSO - 1NA/1NF	PÇ	1
SINALIZADOR ROTATIVO	PÇ	1
LUZ BOCA DE CARGA	PÇ	1
LUZ DE PLACA	PÇ	1
LANTERNA TRASEIRA	PÇ	1
FUSÍVEL AUTOMOTIVO 15A	PÇ	1

DESCRIÇÃO	QTD
MANGUEIRA PNEUMÁTICA	3 X 4.6M
CONEXÃO PNEUMÁTICA RETA	8
CONEXÃO PNEUMÁTICA "T"	2
VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO	1
CILINDRO PNEUMÁTICO	1

TIPOS DE CONECTOR	QTD
6 OU 5 PONTOS	2
4 PONTOS	5
2 PONTOS	2
1 PONTO	29

## SISTEMA ELÉTRICO



NOME DO CABO	CORES	TIPO CABO	COMPR.
LUZ DE PLACA	VERMELHO	1MM	0.9M
GIROFLEX	VERMELHO	1MM	1.8M
LUZ BOCA DE CARGA	BRANCO	1MM	2.6M
FIAÇÃO CABINE(GIROFLEX,BOCA DE CARGA)	VERMELHO	1MM	3.5M
FIAÇÃO CABINE (RETORNO GIROFLEX)	BRANCO	1MM	2M
FIAÇÃO CABINE (*)	AZUL	1MM	2M
FIAÇÃO CABINE (TERRA)	MARROM	1MM	2.5M
FIAÇÃO CABINE (ALTERNADOR)	VERDE	1MM	2.5M

\* TOMADA DE FORÇA E ACELERADOR PNEUMÁTICO

NOME DO CABO	TIPO CABO	COMPR.
TAMPA TRASEIRA I	PP 4X1 MM	12.4M
TAMPA TRASEIRA II	PP 2X1 MM	14.6M
TAMPA TRASEIRA III	PP 4X1 MM	2.6M
LANTERNA ESQUERDA	PP 4X1 MM	0.9M
LANTERNA DIREITA	PP 5X1 MM	4.4M
TOMADA DE FORÇA	PP 2X1 MM	4.6M
BOTÃO ACELERADOR PNEUMÁTICO	PP 2X1 MM	4.6M
FIM DE CURSO	PP 2X1 MM	0.4M

## CERTIFICADO DE GARANTIA

### COPAC INDÚSTRIA DE COMPACTADORES DE LIXO

**Cliente:** \_\_\_\_\_

**Data da Entrega:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Modelo do Equipamento:** \_\_\_\_\_

**N° de Série:** \_\_\_\_\_

A COPAC garante os produtos de sua fabricação, em condições normais de uso, contra defeitos de construção, materiais aplicados e mão-de-obra. O período de garantia é de 5 anos na estrutura, contados da data da efetiva entrega do produto ao primeiro Comprador, coincidente com a data de emissão da nota fiscal de simples remessa que acompanha o produto e a sua entrega técnica, ao comprador.

A garantia COPAC está condicionada à execução das revisões de 90 (noventa) e 180 (Cento e Oitenta) dias, contados da data da entrega técnica, dentro de seus respectivos prazos, por técnicos da fábrica COPAC.

**A garantia COPAC se aplica às seguintes condições:**

- Reparo de cilindros;
- Reparo de bombas, comandos hidráulicos e válvulas de comandos;
- Cabos de aço;
- Eixo cardam;
- Tomada de força.

**A garantia COPAC não se aplica à substituição de produtos perecíveis, tais como:**

- Borrachas de vedação;
- Óleo hidráulico;
- Graxa;
- Filtros em geral;
- Componentes hidráulicos afetados pela contaminação do óleo hidráulico.

**A garantia da COPAC não se aplica às seguintes situações:**

- Deterioração e/ou desgaste normal da pintura, devido à exposição do produto às intempéries e/ou ao uso de produtos químicos na lavagem;
- Perdas e danos e/ou lucros cessantes, provenientes da paralisação do equipamento no período necessário à realização de revisão e/ou reparos em garantia.

**A garantia COPAC cessa de pleno direito, nas seguintes situações:**

- O produto sofrer qualquer adaptação ou modificação considerada inadequada pela COPAC;
- Não realizadas as revisões técnicas de 90 (noventa) e 180 (cento e oitenta) dias, nos prazos e nas condições do manual de instruções;
- Forem inobservadas quaisquer recomendações constantes deste Termo de Garantia e/ou do manual de instrução;
- O produto for operado com imperícia ou negligência;
- O produto for operado com excesso de carga ou com carga inadequada, assim entendida qualquer espécie de resíduos sólidos;

**Das excludentes da garantia:**

A garantia COPAC não se aplica a serviços ou produtos de terceiros, tais como:

- Serviços de encurtamento e/ou alongamento de chassi;

- Serviços de reforço de molas traseiras do chassi;
- Mangueiras hidráulicas do equipamento;
- Materiais e reparos de parte elétrica do equipamento;
- Forem inobservadas as instruções de segurança, de operação e/ou de manutenção;
- Em caso de acidentes;
- Em caso de defeitos provocados pelo retardamento ou omissão na substituição de peças ou componentes defeituosos e/ou danificados.

#### **Da substituição de peças:**

A substituição de peças em garantia será precedida de solicitação ao SAC (serviço de atendimento ao consumidor) da COPAC, observados os seguintes itens:

- Todas as despesas de troca de peças, gastos com remessas e mão de obra, ficará a cargo da COPAC. Caso estas solicitações sejam feitas em peças que o termo de garantia não cobre, e fora do prazo total de garantia, tais custos ficarão a cargo do COMPRADOR.
- As peças substituídas serão encaminhadas à COPAC, no prazo máximo de 10 (dez) dias, com frete pago pela COPAC. Caso estas solicitações sejam feitas fora das condições do termo de garantia, estes gastos deverão ser cobrados do COMPRADOR;
- Não sendo constatado defeito de fabricação na peça substituída, esta será faturada ao solicitante, que se obriga a efetuar o pagamento respectivo, na apresentação da fatura.

**Observação: As peças e componentes substituídos em garantia pertencem à COPAC e não serão restituídas.**

#### **Da entrega técnica do produto:**

A COPAC ou seu Distribuidor Autorizado executará a entrega técnica do equipamento ao comprador, mediante os seguintes procedimentos:

- Efetuará a revisão e promoverá à sua entrega técnica ao comprador ou seu preposto, que firmará o respectivo recibo;

- Orientará o usuário quanto a sua utilização, informando-o quanto a sua operação, funcionamento e segurança;
- Orientará o usuário quanto à rotina de manutenção e lubrificação;
- Esclarecerá o usuário de seus deveres no uso, operação e manutenção do equipamento, bem como quanto às normas de garantia.

### **Dos deveres do comprador/usuário:**

Adquirente do produto, por si e através de seus prepostos, deve observar as instruções do Fabricante, contidas no manual de instruções, neste Termo de Garantia e as fornecidas pelos técnicos, por ocasião das revisões.

Comprador arcará com as despesas financeiras decorrentes:

- Do transporte do equipamento;
- Das peças e da mão-de-obra referentes aos reparos do equipamento, exceto quando for constatado defeito de fabricação;
- Dos tributos locais, se devidos;
- Do frete de peças e componentes;
- Da investigação de reclamações, quando for apurado que o problema não foi causado por defeito de material ou deficiência de mão-de-obra da COPAC.

### **Das condições gerais:**

- As reclamações deverão ser feitas, expressa e diretamente, à COPAC, no momento da constatação do defeito, colocando, de imediato, o equipamento à disposição da COPAC, para o reparo pertinente;

A substituição de peças defeituosas por novas e/ou a realização de reparos durante o período de garantia não importará em extensão deste prazo;

- Esta garantia substitui, definitivamente, quaisquer outras, expressas ou inferidas;
- A COPAC reserva-se o direito de modificar as especificações técnicas do produto ou nele introduzir melhoramentos ou aperfeiçoamentos, em qualquer período ou época, sem prévio aviso, sem incorrer na obrigação de adaptar os equipamentos anteriormente vendidos e entregues aos compradores.

## COPAC INDÚSTRIA DE COMPACTADORES

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

### CLIENTE

Declaro(amos) que foram executados os serviços de entrega técnica e que o equipamento ora recebido está em perfeito estado de conservação e funcionamento. Declaro(amos) que recebemos o Manual de Operação e o Termo de Garantia, que li(emos), compreendi(emos) e estou(amos) de acordo com todos os seus termos e condições.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Responsável e/ou Preposto

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

**1ª VIA CLIENTE**

## COPAC INDÚSTRIA DE COMPACTADORES

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

### CLIENTE

Declaro(amos) que foram executados os serviços de entrega técnica e que o equipamento ora recebido está em perfeito estado de conservação e funcionamento. Declaro(amos) que recebemos o Manual de Operação e o Termo de Garantia, que li(emos), compreendi(emos) e estou(amos) de acordo com todos os seus termos e condições.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Responsável e/ou Preposto

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

**2ª VIA EMPRESA**