

GENERAC®



MANUAL DO USUÁRIO
Mod. VT-8 8mt 4x1000W
IODETO METÁLICO

TL131-13-00-01
06-12-2013

ÍNDICE

1.	MARCA CE	4
2.	USO & MANUTENÇÃO	4
3.	INFORMAÇÕES GERAIS	4
3.1	DOCUMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	4
4.	SISTEMA DE QUALIDADE	5
5.	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A LISTA DE VERIFICAÇÃO	6
6.	SINAIS DE SEGURANÇA	7
7.	NORMAS DE SEGURANÇA A SEREM OBSERVADAS	9
7.1	ANTES DE USAR A MÁQUINA.....	9
7.2	DURANTE A MANUTENÇÃO	9
7.3	DURANTE O TRANSPORTE.....	9
8.	INFORMAÇÕES GERAIS DE PERIGO	10
8.1	RISCO DE QUEIMADURAS	10
8.2	RISCO DE ELETROCUÇÃO.....	10
8.3	RISCO DE EMARANHAMENTO.....	10
8.4	ALERTA DE INCÊNDIO OU EXPLOSÃO DURANTE AS OPERAÇÕES DE REABASTECIMENTO	10
8.5	EMISSÕES SONORAS	10
8.6	GASES DE EXAUSTÃO	10
9.	DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA	11
10.	PERÍODO DE INATIVIDADE	11
11.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	12
11.1	GERADOR	12
11.2	MOTOR	12
11.3	TORRE DE ILUMINAÇÃO	13
11.4	ELEVAÇÃO E ABAIXAMENTO DO CABO.....	13
11.5	GUINCHO MANUAL C/ CARGA MÁXIMA DE 900 Kg	14
11.6	ESPECIFICAÇÕES DO GUINCHO.....	14
11.7	HOLOFOTE.....	15
11.8	LÂMPADA	15
12.	ESQUEMA DE ALCANCE DA ILUMINAÇÃO	16
13.	IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES EXTERNOS	17
13.1	COMPOSIÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO.....	17
14.	DESCRIÇÃO DOS CONTROLES	19
14.1	PAINEL DE COMANDO.....	19
14.2	BATERIA	21
14.3	TANQUE DE COMBUSTÍVEL.....	22
14.4	CHECAR O NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR	23
14.5	CONTROLE DO NÍVEL DE ÁGUA NO RADIADOR	24

14.6	TROCA DE ÓLEO DO MOTOR	25
15.	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	26
15.1	POSICIONAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	26
15.2	CONEXÃO DA BATERIA	26
15.3	ATERRAMENTO	26
15.4	VERIFICAÇÕES PRELIMINARES	26
15.5	PARTIDA DO MOTOR	27
15.6	FUNCIONAMENTO	27
15.7	USO DA MÁQUINA	27
15.8	PARADA DO MOTOR	27
15.9	DESCRIÇÕES DOS INDICADORES	28
15.10	OBSERVAÇÕES	29
15.11	USO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	31
15.12	USO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	33
16.	MANUTENÇÃO DO MOTOR	35
17.	MANUTENÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	35
17.1	LUBRIFICAÇÃO DOS ROLOS	35
17.2	LUBRIFICAÇÃO DAS SEÇÕES DO MASTRO	35
17.3	LUBRIFICAÇÃO DOS ESTABILIZADORES	35
17.4	LUBRIFICAÇÃO DO GUINCHO	35
17.5	VERIFICAÇÃO DOS CABOS DE AÇO	35
18.	GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	36
18.1	PRINCIPAIS PROBLEMAS	36
19.	SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS E VIDROS	42
20.	PEÇAS DE REPOSIÇÃO	43
20.1	LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO PAINEL DE COMANDO	43
20.2	LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA BASE	45
20.3	LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA CARPINTARIA	47
20.4	LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO MASTRO TELESCÓPICO	49
20.5	LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO GRUPO DE PROJETORES	51
20.6	LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO ALTERNADOR	52
20.7	LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO REBOQUE	54
20.8	ADESIVOS PARA A TORRE DE ILUMINAÇÃO	55
21.	ESQUEMA ELÉTRICO	56
21.1	ESQUEMA ELÉTRICO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO	56
21.2	ESQUEMA ELÉTRICO DO MOTOR	57
22.	GARANTIA	58

1. MARCA CE



A marca CE (Comunidade Europeia) certifica que o produto está em conformidade com os requisitos essenciais de segurança previstos pelas diretivas comunitárias aplicáveis.

2. USO & MANUTENÇÃO

Prezado cliente, muito obrigado pela compra do nosso produto. Neste manual estão contidas todas as informações necessárias para a utilização e a manutenção geral da torre de iluminação.

A responsabilidade do bom funcionamento depende da sensibilidade do operador.

Antes de instalar a máquina, no entanto, antes de cada operação, leia atentamente o seguinte manual de instrução e uso. Se este manual não foi perfeitamente claro ou compreensível, entre em contato com diretamente Generac do Brasil Ltda no número:

55 41 3525.2255

O presente manual de instruções é integrar parte da máquina e deve seguir o ciclo de vida útil da máquina por 10 anos a partir da colocação em serviço, também em caso de transferência do mesmo para outro usuário.

Todas as especificações e fotos do presente catálogo estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

A Torre de iluminação é desenhada, produzida e testada para atender Às regras da comunidade europeia e reduzir ao mínimo os riscos elétricos no cumprimento das leis atuais.

Generac do Brasil Ltda se declina de toda a responsabilidade decorrente da modificação do produto não explicitamente autorizada por escrito.

3.1 DOCUMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Junto a este manual nós estamos fornecendo os seguintes documentos:

- Manual de instruções e uso da Torre de Iluminação (este manual).
- Manual de uso e manutenção do motor.
- Manual de uso e manutenção do Alternador.
- Lista de verificação da Torre de Iluminação.
- CE declaração de conformidade. Certificado de Garantia.

4. SISTEMA DE QUALIDADE

Para garantir um alto padrão de qualidade nos produtos e também nas práticas de trabalho e gerenciais, a Torre de iluminação S.r.l. desde 25 de novembro de 2002 obteve a Certificação de qualidade ISO 9001:2000 e em 2004 a atualização VISION 2000.

A TOWER LIGHT S.r.l. está capacitada para desenvolver todas as estruturas de fabricação de cada componente, planejando e produzindo internamente com os mais modernos e robotizados equipamentos controlados por computador. Para garantir aos nossos clientes um produto de extrema qualidade, cada produto foi testado individualmente e equipado com toda a documentação necessária para seu uso autônomo.

Nossa equipe está sempre atendendo às necessidades dos nossos clientes. TOWER LIGHT S.r.l. continua à busca de novas soluções que protejam o nosso princípio de uso amigável e que fazem de nossa fábrica um líder de mercado com a nossa marca na Europa. A Tower Light S.r.l. fornece garantia própria do produto por 12 meses.



5. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A LISTA DE VERIFICAÇÃO

Junto a este manual nós estamos fornecendo a “Declaração de Conformidade”, um documento que atesta a conformidade da máquina às diretrizes impostas pela CEE. A Declaração também encontra-se relacionada na “Lista de verificação”, a qual indica uma série de controles realizados na fase de verificação da máquina.






**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY**

Nol sottoscritt / We undertake: TOWER LIGHT S.r.l.

Sede legale / Legal seat: Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi, Pavia - ITALY -

dichiaro sotto la nostra responsabilità che la macchina denominata
We declare under our responsibility that the machine called

Matricola torre Tower serial number	Matricola palo telescopico Telescopic mast number	Anno di costruzione Building year

È conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalle Direttive CEE:
 Is compliance with the safety requirements contained in the EEC directives:
 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 2002/14/CE - 2005/88/CE

Il decliniamo ogni responsabilità derivante dalla modifica del prodotto non esplicitamente autorizzata per iscritto da Tower Light S.r.l. o dall'utilizzo dello stesso in condizioni di non perfetta efficienza.
 And we decline every responsibility deriving from the modification of the product not explicitly authorized by Tower Light S.r.l. or for utilization of same in conditions of not perfect efficiency.

Responsabile di Stabilimento
 Plant responsible

Villanova d'Ardenghi (PV)

Il _____

TOWER LIGHT s.r.l. Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA
 Tel. +39 0382 461711 - Fax +39 0382 406247 Web: www.towerlight.com e-mail: info@towerlight.com

**SCHEDE DI COLLAUDO PER LE TORRI FARO
CHECK LIST FOR THE LIGHTING TOWER**

TIPO DI CONTROLLO	OK	CHECK TYPE
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione orizzontale		Verify the movement of the system into the horizontal position
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione verticale		Verify the movement of the system into the vertical position
Verifica del sistema di sollevamento nella posizione verticale		Verify of the system of lowering/raising into the vertical position
Condizione del cavo d'acciaio		Condition of the steel
Stato degli organi di sollevamento		Condition of the manual winch
Stato delle pulegge di sollevamento		Condition of the pulleys
Fluido nella fase di salita della torre		Fluids into the ascent phase of the lighting tower
Fluido nella fase di discesa della torre		Fluids into the descent phase of the lighting tower
Pressione di esercizio		Test of condition
Stabilità torre fono		Stability of the lighting tower
Controllo pneumatico e sistemi di fissaggio		Verify of the pin and fixing system
Controllo serraggio vit		Verify the shut of the screws
Controllo sistema estensione lampade		Verify of the light up system of the floodlights
Stato delle lampade		Condition of the floodlights
Condizione del cavo elettrico di alimentazione		Condition of the electrical cable for the alimentation
Condizione dei collegamenti elettrici		Condition of the electrical connection
Staggio pressacabo		Snaf of the press cable
Prova voto sulla funzionalità del generatore		Different test on the functionality of the generating set
Controllo sistema idraulico		Verify of the hydraulic system
centralina		Hydraulic box
cilindri		Cylinder
colletto olio		Oil tank
manuale pneumatico		Manual pump
Controllo sistema pneumatico		Verify of the pneumatic system
compressore		Compressor
pannello comando		Command panel
collegamenti pneumatici		Pneumatic connection
gasdotti		Gas ducts
Controllo pressione generata		Verify the wheel pressure
Controllo tenuta valvola supplementari		Verify the seal of the additional tank
MODELLO		TYPE
DESTINATARIO		RECEIVER
MATRICOLA TORRE		SERIAL NUMBER OF LIGHTING TOWER
MATRICOLA MOTORE		SERIAL NUMBER OF THE ENGINE
DATA COLLAUDO		TEST DATE
CODICE COLLAUDATORE	009	INSPECTOR CODE
FIRMA COLLAUDATORE		INSPECTOR SIGNATURE

TOWER LIGHT s.r.l. Via Stazione 3 bis, 27030 Villanova d'Ardenghi PAVIA
 Tel. +39 0382 461711 - Fax +39 0382 406247 Web: www.towerlight.com e-mail: info@towerlight.com

Nota: as tabelas são meramente para fins informativos e estão sujeitas a modificações ou modernizações que o fabricante venha adotar em respeito às leis aplicáveis.

6. SINAIS DE SEGURANÇA

Estes sinais alertam ao usuário sobre qualquer perigo que possa causar danos às pessoas.

Leia com atenção os alertas e os significados descritos neste manual.

Sinais de Perigo	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • Leia o manual de instrução antes de utilizar a máquina.
	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de descarga elétrica. • Consulte o manual.
	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção à exaustão de gases nocivos a sua saúde. • Mantenha uma distância segura da zona de emissão.
	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de queimaduras. • Não toque no cano de escape e/ou no motor quando a máquina estiver em uso.
	<ul style="list-style-type: none"> • Perigo: não abra enquanto o motor estiver quente.
	<ul style="list-style-type: none"> • Desligue o motor antes de reabastecer a máquina. • Use apenas diesel como combustível.

	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de derramamento de substâncias corrosivas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Risco de esmagamento das mãos.

Sinais de Proibição	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • É proibido limpar, lubrificar e regular os equipamentos em movimento.
	<ul style="list-style-type: none"> • É proibida a extinção de fogo com o uso de água. Utilize apenas extintores.
	<ul style="list-style-type: none"> • É proibido chama aberta.

Sinais de informações	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • Este sinal indica o ponto de içamento da máquina.

7. NORMAS DE SEGURANÇA A SEREM OBSERVADAS

O fabricante não é responsável por qualquer dano causado a objetos ou pessoas, em consequência da inobservância das normas de segurança.

7.1 ANTES DE USAR A MÁQUINA

- É aconselhável o uso de equipamento de proteção, luvas, calçados de segurança e protetores auriculares.
- Recomenda-se o conhecimento adequado da operação de todos os comandos da torre de iluminação.
- É recomendado ao pessoal autorizado consultar todos os avisos e riscos descritos neste manual.
- Providencie barreiras a serem colocadas a 2 metros de distância em torno da torre de iluminação de modo a evitar que pessoas não autorizadas aproximem-se da máquina.
- Certifique-se de que a torre de iluminação não está energizada e de que não existem partes em movimentos.
- É permitido o uso da torre de iluminação apenas por uma equipe qualificada.
- Leia as placas de sinalização relacionadas à máquina.
- Aterre a unidade por meio do respectivo grampo.
- O aparelho deve ser ligado ao aterramento por meio de um cabo de cobre com uma seção transversal de 6 mm².
- **O fabricante não se responsabiliza por nenhum dano causado por falha de aterramento.**

7.2 DURANTE A MANUTENÇÃO

- Sempre desligue o aparelho antes de realizar qualquer operação de manutenção.
- Manutenção extraordinária deve ser sempre realizada por uma equipe autorizada.
- Antes de realizar qualquer operação de manutenção nos refletores, desligue a alimentação e aguarde o resfriamento das lâmpadas.
- Use sempre dispositivos de proteção ajustados a você.
- A bateria do fluido contém ácido sulfúrico, que é extremamente corrosivo e prejudicial à pele. Use sempre luvas e seja extremamente cauteloso para evitar derramamento ao despejar o ácido.
- O contato com o óleo do motor pode causar danos à sua pele. Coloque luvas quando utilizar óleo do motor. No caso de contato com o óleo do motor, lave-se imediatamente.

7.3 DURANTE O TRANSPORTE

- Use **EXCLUSIVAMENTE** os pontos com olhais de içamento pré-instalados, quando houver.
- O gancho de içamento, se estiver instalado, deve ser utilizado exclusivamente para o içamento temporário e não para manter máquinas suspensas por um longo período.
- O fabricante não se responsabiliza por qualquer dano causado por negligência durante as operações de transporte.

8. INFORMAÇÕES GERAIS DE PERIGO

8.1 RISCO DE QUEIMADURAS

- Não toque com as mãos em superfícies quentes, como silenciadores com extensão e ou no corpo do motor quando o mesmo estiver em funcionamento.
- Não toque nos holofotes quando estiverem acesos.
- Use sempre luvas apropriadas.

8.2 RISCO DE ELETROCUÇÃO

- Não toque nas partes com tensão, isso pode causar choque mortal.
- Não toque nos cabos elétricos quando a máquina estiver em funcionamento.

8.3 RISCO DE EMARANHAMENTO

- Não remova as tampas protetoras instaladas nas partes rotativas, nas entradas de ar e nas correias.
- Não limpe ou execute operações de manutenção em partes móveis.
- Use roupas apropriadas durante o uso da torre de iluminação.

8.4 ALERTA DE INCÊNDIO OU EXPLOSÃO DURANTE AS OPERAÇÕES DE REABASTECIMENTO

- Desligue o motor antes de reabastecer.
- Não fume durante a operação de reabastecimento.
- A operação de reabastecimento deve ser efetuada de forma que não haja derramamento de combustível do tanque.
- Em caso de derramamento de combustível do tanque, seque e limpe as peças.
- Verifique a presença de qualquer derramamento de combustível e de danos aos tubos.

8.5 EMISSÕES SONORAS

- Use protetores auriculares ou tampões de proteção acústica contra emissões sonoras fortes.

8.6 GASES DE EXAUSTÃO

- Os gases de exaustão são prejudiciais à saúde. Mantenha-se afastado da zona de emissão.
- Caso a torre de iluminação seja utilizada em locais fechados, certifique-se de que os gases de exaustão são dispersados na atmosfera sem impedimentos.

9. DESCRIÇÃO GERAL DA MÁQUINA

A Torre de Iluminação VT-8 foi concebida levando em consideração 3 características fundamentais:

- Dimensões contidas
- Alta confiabilidade
- Material de construção de alta qualidade

Os materiais usados na fabricação não só garantem que a torre seja extremamente forte como também garante sua longevidade, sendo protegidos contra a oxidação. A possibilidade de abaixamento da torre é um dos fatores fundamentais no campo de movimento e transporte. A torre pode ser instalada e utilizada por um único operador com o máximo de segurança. Os refletores utilizados na torre, completos com lâmpadas, são feitos pelos melhores produtores do mundo e cuidadosamente verificados.

10. PERÍODO DE INATIVIDADE

Se a máquina tiver que ser parada por um longo período (mais de um ano), sugerimos que se mantenha o óleo e o combustível no interior do motor, a fim de evitar os efeitos oxidantes; sugerimos também que os cabos da bateria sejam também desligados. Quando a máquina for ligada novamente, os líquidos devem ser substituídos, a bateria deve ser carregada; as correias, tubulações, mangueiras de borracha e sua resistência devem ser verificadas e uma inspeção visual das conexões elétricas deve ser realizada.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.1 GERADOR

Modelo	Síncrono
Tensão monofásica	8,5 kVA - 220 V 60 Hz
Tensão monofásica auxiliar	2,8 kVA - 220 V 60 Hz
Frequência	60 Hz
Cos φ	0,8
Classe de isolamento	F
Proteção mecânica	IP 23

11.2 MOTOR

Marca/Tipo	LOMBARDINI FOCS LDW 1003
Número de cilindros	3
Deslocamento	1028 cm³
Potência "NB intermitente"	8,5 Kw
Velocidade do motor	1800 r.p.m.
Resfriamento	Água
Combustível	Diesel
Sistema de Partida	Elétrico
Capacidade de óleo do cárter	2,4 l
Capacidade do tanque de combustível	75 l
Consumo	270 g/kWh
Nível de ruído	93 Lwa
Bateria	12 V - 44 Ah

11.3 TORRE DE ILUMINAÇÃO

Altura máxima	8 metros
lçamento	Manual
Seção	7
Seção de rotação	340°
Cabo elétrico espiralado	9G2,5 mmq
Cabo elétrico de holofotes	H07RN-F
Estabilidade máxima ao vento	110 km/h
Dimensões Mínimas (C x L x A mm)	2650 x 1300 x 2460
Dimensões Máximas (C x L x A mm)	2650 x 2460 x 8000
Peso com carroceria	716 kg

11.4 ELEVAÇÃO E ABAIXAMENTO DO CABO

Tipo de cabo	AZN625APPCOM
Diâmetro do cabo	6 mm
Diâmetro do fio externo or	0,4 mm
Peso por metro	0,15 Kg
Construção	6x(12+(6)+6+1)KF+PP
Tipo de postura	Disposição comum à direita
Resistência à tração	2160 N/mm²
Fios	Compactados
Pré-formado	Sim
Fios de aço	Carbono
Proteção do cabo de aço	Galvanizado classe B
Carga mínima de ruptura	32,3 kN 3230 Dan 3294 Kg

11.5 GUINCHO MANUAL C/ CARGA MÁXIMA DE 900 Kg



Modelo	901
Código	244.896
Tratamento	Galvanização quente
Carga máxima	900 kg
Tração	Giro no sentido horário
Liberação	Giro no sentido anti-horário

11.6 ESPECIFICAÇÕES DO GUINCHO

- **ATENÇÃO!!!** A carga máxima do guincho é de 900 kg. É importante que a totalidade da estrutura da torre de iluminação não seja modificada de modo a não comprometer a estabilidade e funcionalidade do guincho.
- O guincho é preso por um freio automático de pressão com mecanismo antiderrapante que possibilita o aumento fácil e uniforme do mastro telescópico assim como a sua redução. O redutor é alojado e protegido contra impureza, a nova tampa lateral elimina saliências e protege contra acúmulo de poeira.
- Um novo processo de construção, com o auxílio de máquinas CNC garante a qualidade e robustez máxima, graças também ao uso de novos materiais valiosos, a vida útil do guincho é aumentada graças ao fortalecimento do quadro.
- A proteção da superfície externa foi melhorada graças a uma nova galvanização de cor amarela.
- **ATENÇÃO!!!** É importante que no caso de problemas associados a imperfeições ou partes danificadas, o usuário não realize a elevação do mastro até a solução dos referidos problemas, contando com a colaboração da equipe de torre de iluminação da Generac do Brasil Ltda.
- **ATENÇÃO!!!** Verifique a cada utilização se o cabo de aço é enrolado corretamente no centro do tambor. É necessário, a fim de se evitar que o cabo de aço retorça de forma inadequada sobre a manivela, que eventualmente, o cabo de aço seja ajustado com o auxílio das mãos protegidas por luvas. Verifique se o cabo está lubrificado, e que não há geração de atrito em sua extensão.

11.7 HOLOFOTE

Lâmpada	Iodeto Metálico
Potência	4x1000 W
Grau de proteção	IP 66
Material de construção do corpo	Alumínio fundido
Material de fabricação do suporte da lâmpada	Cerâmica
Refletor	Polido e alumínio anodizado
Prensa cabos	Aço inoxidável
Sistema de abertura tipo estojo ótico	Clipes de aço inoxidável
Dimensões (L x H x D mm)	404 x 260 x 328

O projetor é munido de vidro temperado e vedação de silicone. Os ganchos de fechamento e porcas e parafusos externos em aço inoxidável. Proteção do invólucro contra a corrosão é garantida por meio de tratamento à base de cromato (Alodine 1200) e revestimento exterior em pó de poliéster com acabamento cinza grafite. A armação está equipada com um dreno especial para evitar a acumulação de água.

11.8 LÂMPADA

As lâmpadas de iodeto metálico utilizadas nos holofotes da torre de iluminação permitem um sistema de iluminação maior em relação às lâmpadas halógenas tradicionais e permitem um consumo energético inferior que se traduz em uma duração elevada de quase 8000 horas.

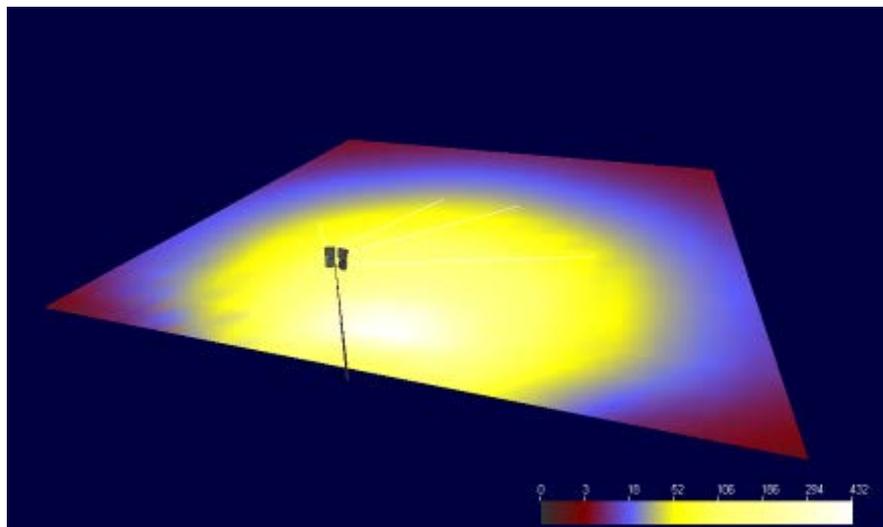
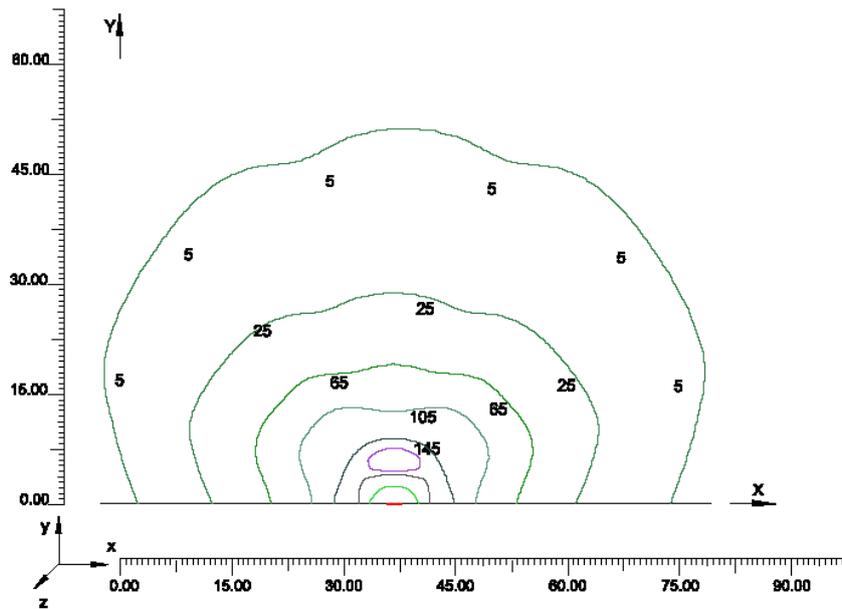
A lâmpada de iodeto metálico é uma lâmpada de descarga de alta intensidade baseada na emissão de cancelamento eletromagnético de parte de um gás de plasma ionizado. A ionização do gás é obtida por meio de uma descarga eléctrica por meio do gás.

As lâmpadas de iodeto metálico derivam das lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão, com acréscimo de tálio, índio, disprósio, hólmio, céσιο, túlio, que melhoram o rendimento das cores das lâmpadas de sódio, e dão uma temperatura muito elevada à sua cor (4000-5600) K. O seu rendimento cromático as torna particularmente adaptadas onde há a necessidade de luz perfeitamente branca. Para serem acesas elas precisam de ignição adequada e injetores que produzem impulsos de tensão entre 0,75 e 5 kV e para a obtenção do fluxo de plena luz, em fase de ignição, são necessários alguns minutos.

No caso de apagamento acidental, é necessário esperar o arrefecimento da luz (cerca de 15 minutos) antes de um novo acendimento, por causa da tensão elevada que seria necessária para uma ignição quente.

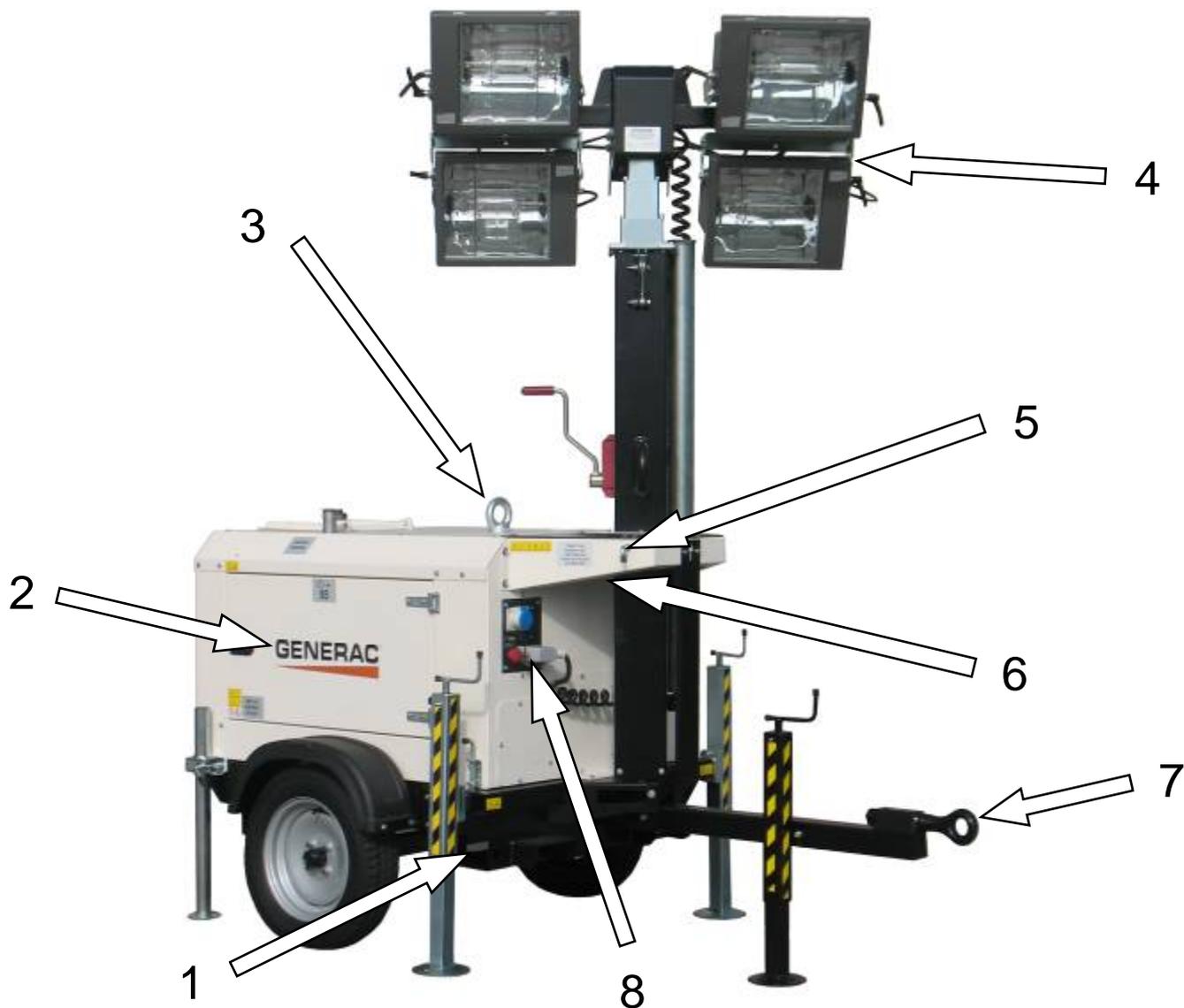
12. ESQUEMA DE ALCANCE DA ILUMINAÇÃO

ÁREA ILUMINADA
3800 m²

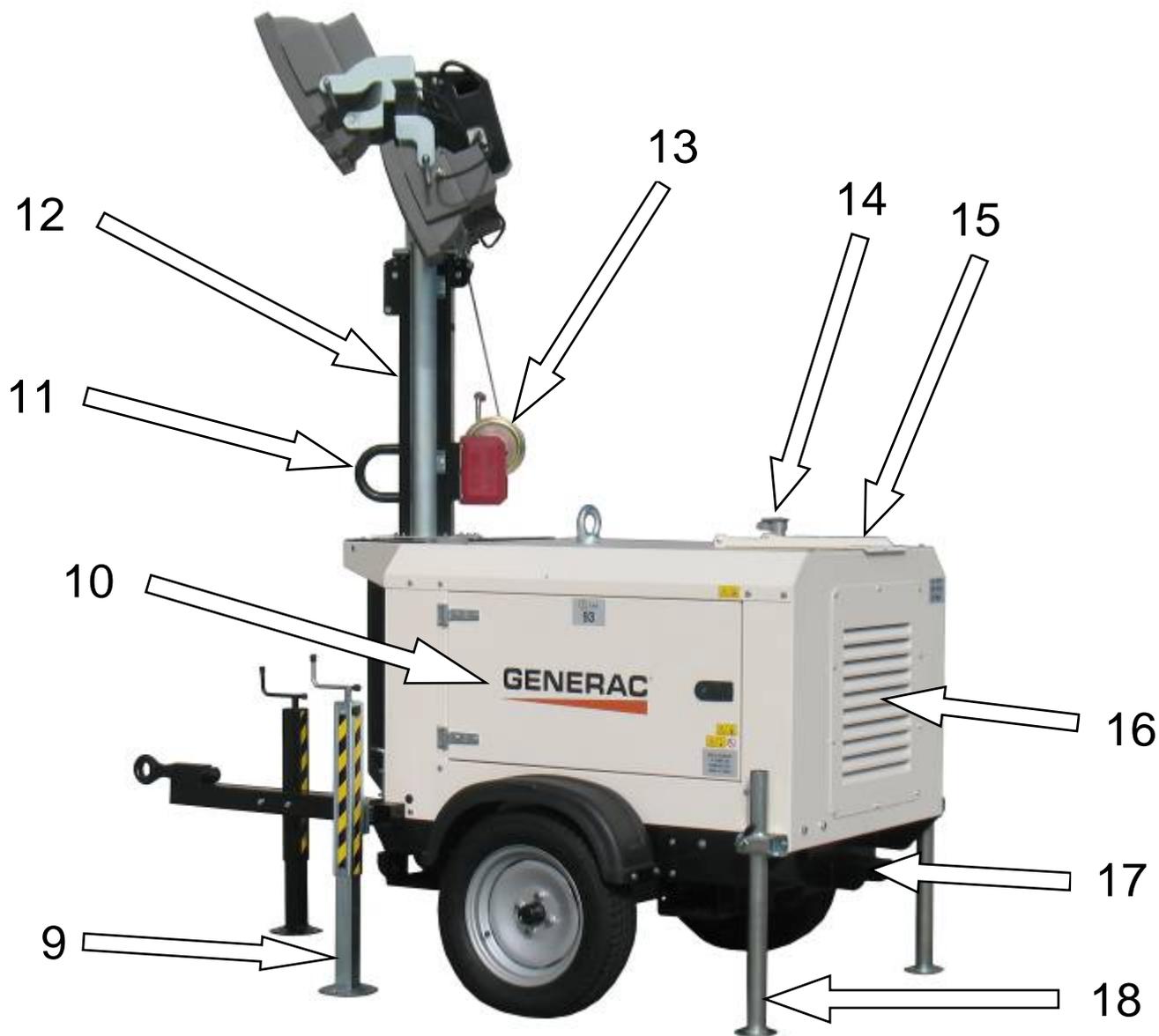


13. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES EXTERNOS

13.1 COMPOSIÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO



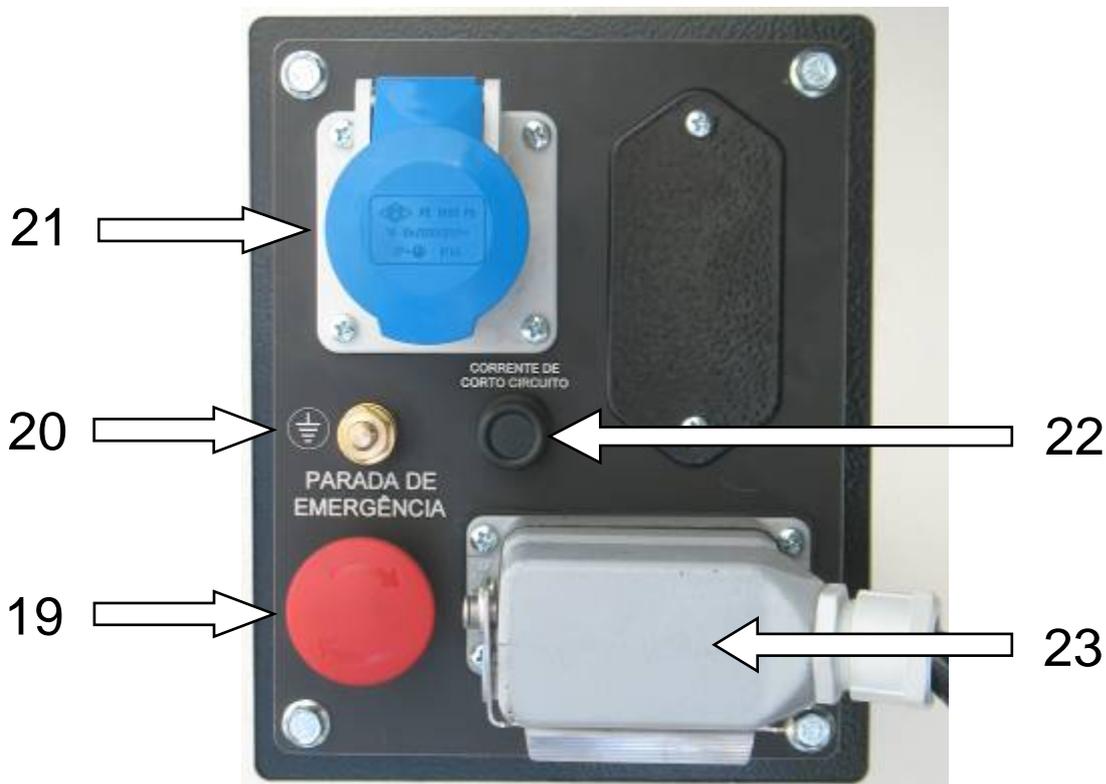
Itens	Descrição
1	Pontos de elevação
2	Porta do painel de comando e motor de inspeção da Torre de iluminação
3	Olhal de içamento
4	Holofotes
5	Bloqueio do pino de rotação dos holofotes
6	Grade de entrada de ar
7	Trailer para reboque lento
8	Painel de controle dos Holofotes com fonte de alimentação 220 V 60 Hz monofásica



Itens	Descrição
9	Estabilizadores removíveis
10	Inspeção do Motor
11	Alça de rotação dos holofotes
12	Mastro telescópico
13	Guincho
14	Exaustão de gases
15	Radiador e porta de inspeção do nível de óleo
16	Saída de ar
17	Pontos de elevação
18	Estabilizador fixo

14. DESCRIÇÃO DOS CONTROLES

14.1 PAINEL DE COMANDO

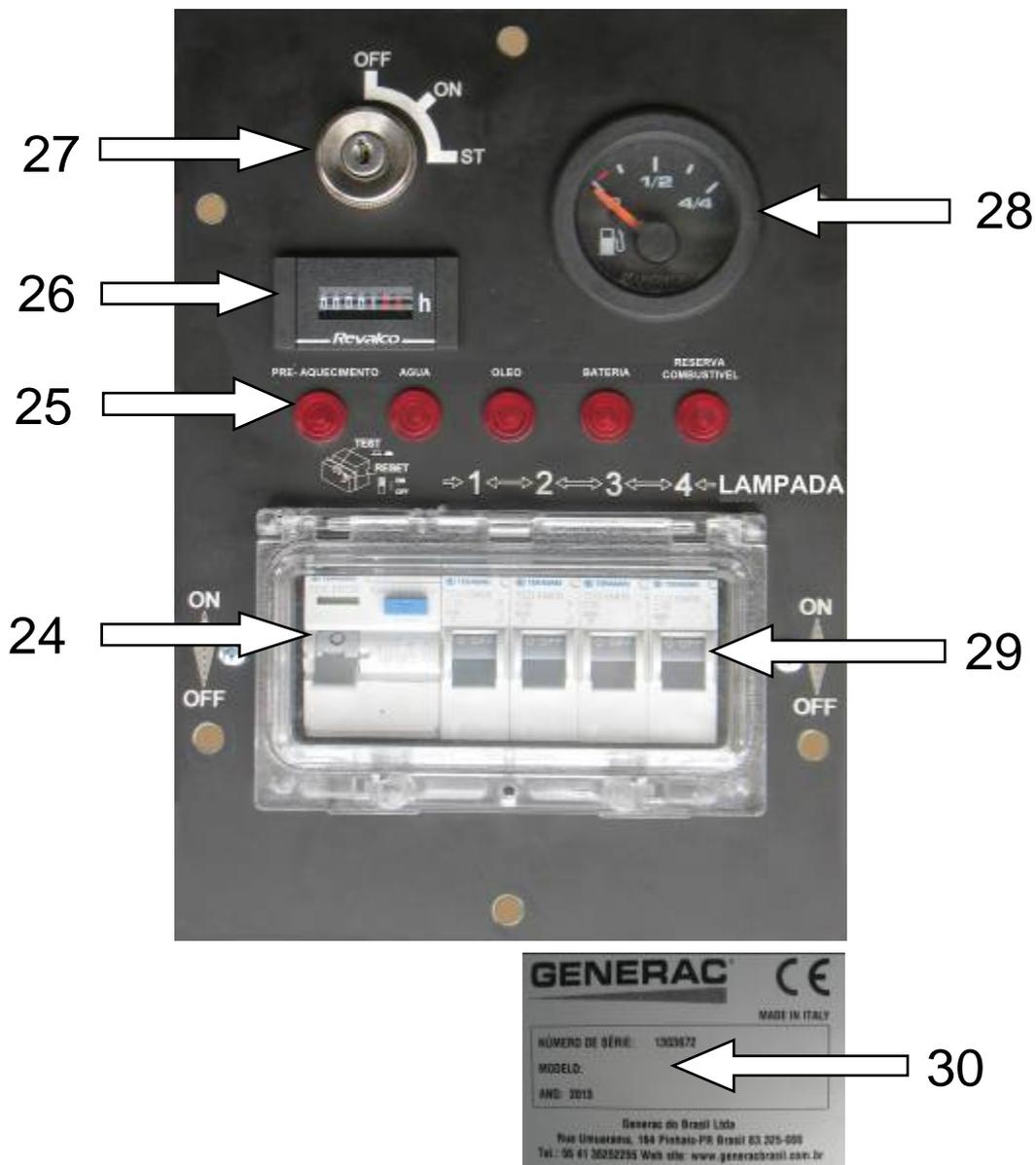


Itens	Descrição
19	Botão de parada de emergência
20	Conexão do grampo de aterramento
21	220 V 60 Hz 16 A 2p+T EEC tomada monofásica
22	Tomada 10 A do botão do controle do disjuntor 220 V 60 Hz
23	Conector de alimentação das lâmpadas

É possível, ao mesmo tempo, utilizar a torre de iluminação e usar corrente proveniente da tomada monofásica 220 V 60 Hz a 16 A (**21**). É recomendável que não se exceda às especificações da placa de características do equipamento.

Conecte-se ao gerador usando plugues que se encaixam nos soquetes e cabos em excelente estado de conservação.

A seção mínima de cabos de ligação deve ser escolhida considerando a tensão, potência instalada e distância entre a fonte e utilizações.



Itens	Descrição
24	40 A disjuntor de aterramento
25-A	Indicador luminoso de pré-aquecimento das velas
25-B	Indicador luminoso de alta temperatura da água
25-C	Indicador luminoso de baixa pressão óleo
25-D	Indicador luminoso de carregamento de bateria
25-E	Indicador luminoso de baixo nível de combustível
26	Indicação do Medidor de Hora
27	Chave de partida
28	Medidor de combustível – Monitor de nível de combustível
29	16 A disjuntor para o interruptor de lâmpadas
30	Número de série

14.2 BATERIA



31

Items	Descrição
31	44 Ah 12 V bateria

O aparelho é fornecido com a bateria não conectada.

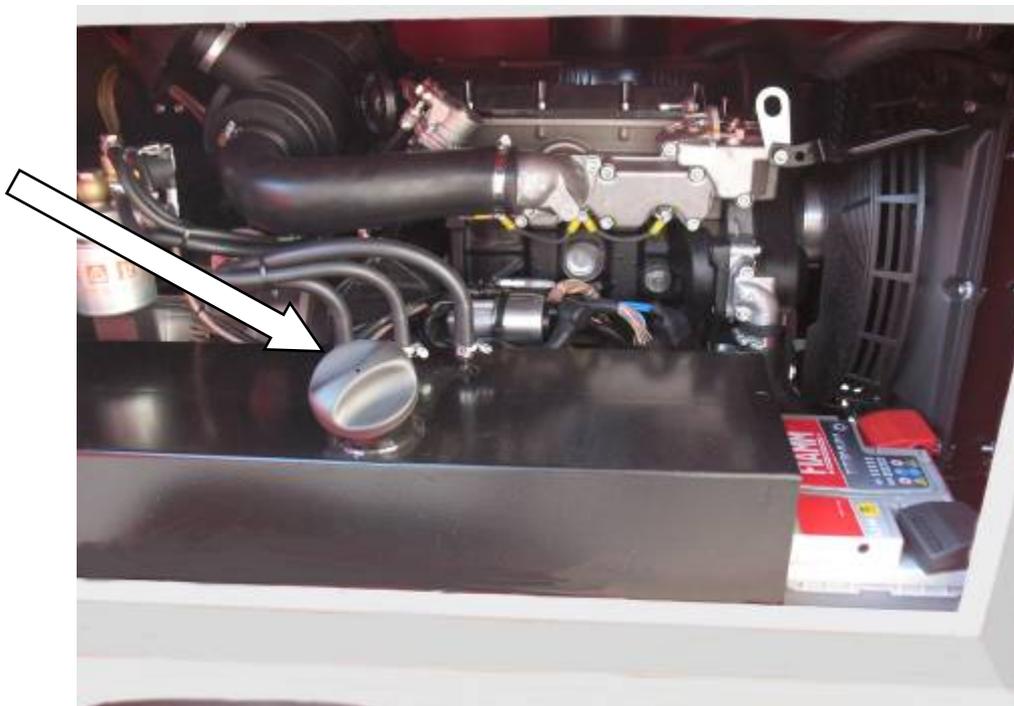
Conecte a bateria com cabos já predispostos tendo cuidado com a polaridade correta.

O fluido de bateria contém ácido sulfúrico, que é extremamente corrosivo e prejudicial à pele. Use sempre luvas e seja extremamente cuidadoso para evitar o derramamento do ácido.

Se for necessário parar a máquina por um longo período, sugerimos a bateria seja desligada.

14.3 TANQUE DE COMBUSTÍVEL

32



Items	Descrição
32	Tampa do tanque de combustível

Encha o tanque de combustível diesel respeitando o seu limite de capacidade (Lt. 75). A reserva de combustível é indicada pelo instrumento (28) colocado sobre o painel de comando.

Sempre desligue o motor antes de qualquer operação de reabastecimento.

A operação de abastecimento de combustível deve ser feita de maneira que não haja qualquer vazamento de combustível do tanque.

Se a máquina tiver que ser interrompida por um longo período (mais de um ano), é sugerido que se mantenha combustível no tanque de modo a evitar os efeitos oxidantes.

14.4 CHECAR O NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR



33



34



35

Ítems	Descrição
33	Radiador e porta de inspeção do nível de óleo
34	Tampa de óleo do motor
35	Indicador de nível do óleo

Levante a tampa (33) para verificar o nível de óleo do motor.

Verifique o nível do óleo do motor antes da partida ou pelo menos cinco minutos após a sua parada.

Não descarte líquidos poluentes na atmosfera.

Se a máquina tiver que ser interrompida por um longo período (mais de um ano), é sugerido que se mantenha óleo no motor de modo a evitar os efeitos oxidantes.

14.5 CONTROLE DO NÍVEL DE ÁGUA NO RADIADOR



33



36

Ítems	Descrição
33	Radiador e porta de inspeção do nível do óleo
36	Tampa do Radiador

Levantar a tampa (33) para controlar o nível da água.

Verificar o nível do líquido de arrefecimento antes de cada operação.

A fim de evitar ferimentos não retire a tampa do radiador quando o motor estiver quente. Quando o motor estiver frio, solte a tampa levemente até que o excesso de pressão seja liberado antes de removê-la completamente.

Se a máquina tiver que ser interrompida por um longo período (mais de um ano), é sugerido que se mantenha o líquido de arrefecimento no radiador de modo a evitar os efeitos oxidantes.

14.6 TROCA DE ÓLEO DO MOTOR



37

Items	Descrição
37	Tampa do dreno do óleo do motor

Coloque uma pequena bacia sob a tampa (37), desrosqueie a tampa e escorra o óleo.

A drenagem do óleo será mais fácil enquanto ele estiver quente.

ATENÇÃO: rosqueie a tampa ao término do uso.

O contato com o óleo do motor pode danificar sua pele. Coloque luvas ao lidar com óleo do motor. Se houver contato com o óleo do motor, lave-se imediatamente.

Não descarte líquidos poluentes na atmosfera.

Troque o óleo a cada 250 horas (Capacidade do reservatório de óleo é de 2,4 litros).

Para mais informações, consulte a seção sobre uso e manutenção do motor.

15. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

15.1 POSICIONAMENTO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Coloque a torre de iluminação numa superfície plana, tendo o cuidado de não ultrapassar 10 ° de inclinação.

Escolha um local aberto e bem ventilado, cuidando para que a descarga dos gases de escape aconteça distante da área de trabalho.

Verifique a existência da troca de ar completa e que o ar quente expelido não circule e que para o interior da máquina causando o risco de elevação de temperatura.

Disponha as barreiras de proteção a 2 metros de distância em torno da torre de iluminação, evitando dessa forma que pessoas não autorizadas aproximem-se da máquina.

15.2 CONEXÃO DA BATERIA

A máquina é fornecida com a bateria não conectada.

Ligue o interruptor da bateria (31).

15.3 ATERRAMENTO

Faça o aterramento da unidade utilizando o grampo (20).

O aparelho deve ser ligado ao aterramento por meio de um cabo de cobre com uma seção transversal mínima de 6 mm².

O fabricante não se responsabiliza por qualquer dano causado por falha no aterramento.

15.4 VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

No momento da compra, a máquina é fornecida com óleo de motor, água no radiador.

Antes de cada uso, verifique os respectivos níveis.

Verifique se os disjuntores (29) colocados na porta estão na posição "OFF".

Assegure-se que toda a carga é ligada ao plugue 220 V 60 Hz a 16 A (21)

Certifique-se de que o botão de parada de emergência (19) esteja rearmado. Caso não esteja, gire no sentido horário.

15.5 PARTIDA DO MOTOR

Posicione a chave de ignição **(24)** na primeira etapa, espere alguns segundos e ligue o motor movendo a chave completamente no sentido horário.

Nota: Se o motor falhar na partida, vire a chave para a posição OFF e aguarde 10 segundos antes de operar o motor de arranque novamente.

Deixe o motor funcionar por cerca de 5 minutos para aquecê-lo.

O motor é configurado em (1800 rpm), portanto, não é necessário fazer nenhum ajuste. Para mais informações, consulte o uso e manutenção do motor.

15.6 FUNCIONAMENTO

Durante as primeiras 50 horas de funcionamento da máquina não se deve utilizar mais que 70% da potência máxima indicada nas especificações técnicas. Desta forma se garante o funcionamento apropriado do motor.

15.7 USO DA MÁQUINA

É possível, usar ao mesmo tempo, a torre de iluminação e a corrente da tomada monofásica 220 V 60 Hz a 16 A **(21)**. Recomenda-se que as características da máquina sejam respeitadas.

Conecte-se ao gerador usando plugues adaptados aos soquetes e cabos em excelente estado de conservação.

A seção mínima de cabos de ligação deve ser escolhida respeitando a tensão, potência instalada e a distância entre a fonte e usos.

O medidor de hora indica exclusivamente as horas de trabalho do motor e só funciona com o motor em movimento. Os dados podem ser utilizados como referência para a manutenção periódica e extraordinária da máquina.

15.8 PARADA DO MOTOR

Desligue as cargas.

Desligue todas as lâmpadas nos disjuntores **(29)**.

Deixe o motor funcionar nestas condições por cerca de 1 minuto, em seguida, vire a chave de ignição **(24)** para a posição de parada.

Em caso de emergência, é possível parar o conjunto de geradores, apertando o botão de parada **(19)**.

15.9 DESCRIÇÕES DOS INDICADORES

O grupo gerador é equipado com uma proteção (DAS) que desliga a máquina depois de 20 segundos após identificar uma falha, sinalizada através das luzes de alerta no painel de comando. Quando o problema for sanado, uma nova partida limpará a memória do DAS.

Alta temperatura da água.

Quando a temperatura da água do motor é muito alta, a luz acende **(25-B)**. Verifique o nível de água do motor.

Baixa pressão de óleo.

Quando a pressão do óleo do motor é muito baixa, a luz acende **(25-C)**. Verifique o nível de óleo do motor.

Nenhuma carga da bateria.

Quando o alternador não carregar a bateria ou a bateria não segurar a carga, a luz acende-se **(25-D)**. Verificar o alternador e a bateria

Baixo nível de combustível

Quando o nível de combustível abaixa, a luz acende **(25-E)**. Periodicamente verificar o nível de combustível pelo monitor **(28)**. Encha o tanque quando o nível de combustível estiver baixo.

15.10 OBSERVAÇÕES

É importante que o operador seja sempre cuidadoso em todas as eventuais desvantagens ocorridas por dano ou avaria.

É necessário que a torre de iluminação seja operada por pessoas especializadas, com atenção a problemas estruturais, visto o tamanho da estrutura.

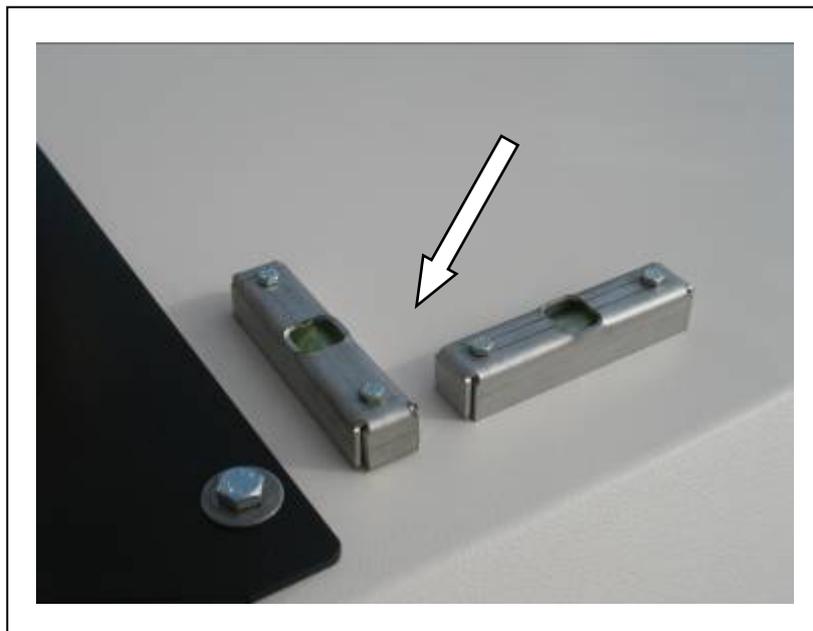
É aconselhável realizar sempre uma verificação visual e geral a cada uso, sobretudo naquelas partes sempre em movimento e sujeitas a avarias.

O usuário experiente não deve permitir a presença de pessoas próximas à torre de iluminação, quando a mesma estiver em funcionamento.

Deixe sempre bastante espaço em torno da torre de iluminação.

Recomenda-se colocar o máximo possível a base da máquina em área plana, a fim de facilitar a regulagem dos estabilizadores (use como referência os marcadores de nível colocados sobre a estrutura) (Fig. 1).

(Fig. 1)



Recomenda-se também colocar a estrutura em um local estável, verificando-se a consistência da terra permitindo dessa forma um apoio firme aos estabilizadores.

Puxe o freio de mão se a torre for equipada com carrinho de reboque.

Apenas pessoas qualificadas são autorizadas a utilizar a torre de iluminação. Antes de utilizar a torre de iluminação, recomenda-se que as pessoas autorizadas consultem todos os avisos e perigos descritos neste manual.

O fabricante não se responsabiliza por qualquer dano causado a objetos ou pessoas, em consequência da inobservância das normas de segurança.

Antes de qualquer operação na máquina certifique-se de que a torre de iluminação não está energizada e que não existem quaisquer peças em movimento.

Para realizar a conexão elétrica entre os projetores e o painel de comando da torre de iluminação foi utilizado um cabo 9G2, 5 MMQ colocado no interior de um cilindro que permite um deslizamento suave.

As ligações elétricas são simplificadas de modo a possibilitar o desacoplamento do painel de comando para fins de inspeção e para eventual manutenção ou substituição de peças danificadas. Também é possível retirar e substituir a base da torre de iluminação. Para a conexão elétrica dos refletores são fornecidas caixas de plástico com grau de proteção IP56.

Em caso de utilização da torre de iluminação em situações adversas de clima, com temperaturas muito baixas ou muito elevadas, é preciso cuidar com o retorno do cabo que pode correr para o interior do cilindro, uma vez que o cabo é sujeito a deformação estrutural momentânea.

15.11 USO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Incline manualmente os holofotes soltando a alavanca (Fig. 2) colocada no suporte do projetor.

Gire os holofotes na posição escolhida em função do tipo de iluminação que deseja obter.

(Fig. 2)



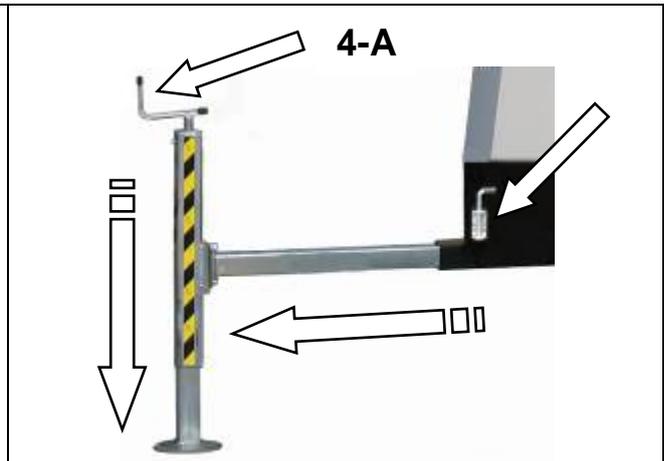
Remova os pinos do furo (Fig. 3) e, em seguida, prossiga para remover manualmente os estabilizadores até que os pinos de trava saiam do tubo (Fig. 4); verifique que os parafusos encaixam nas respectivas bases de trava do tubo.

Baixe os estabilizadores utilizando a alça (Fig. 4-A).

(Fig. 3)



(Fig. 4)



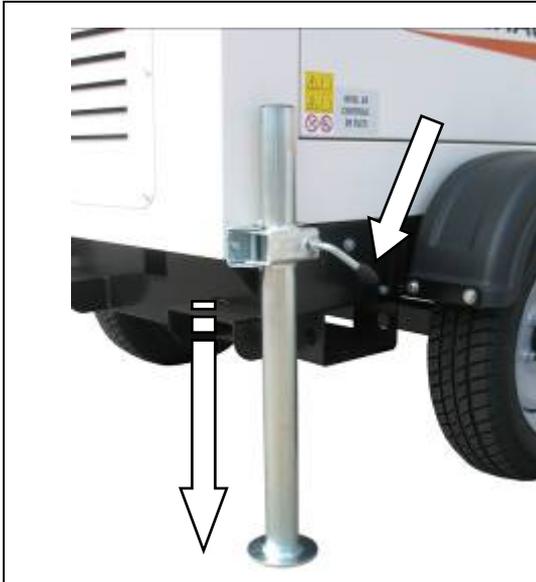
VT-8 8mt 4x1000W IODETO METÁLICO

Baixe o estabilizador traseiro soltando a alavanca de travamento (Fig. 5).

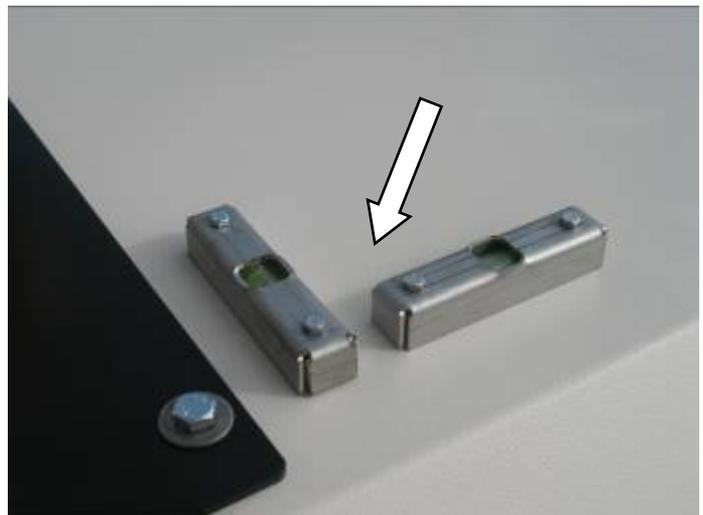
Use como referência os marcadores de nível colocados sobre a estrutura (Fig. 6).

Atenção! Não é possível aumentar a torre se todos os estabilizadores não tiverem sido extraídos de forma correta.

(Fig. 5)



(Fig. 6)



Antes de utilizar a máquina recomenda-se a completa familiarização com os comandos de operação da torre de iluminação.

Ligue o motor conforme descrito no capítulo "15.5 PARTIDA DO MOTOR".

15.12 USO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Antes de levantar o mastro confira se as setas de referência estão conforme a figura (Fig. 7-D).

Puxe o pino de trava do mastro (Fig. 7-B), de modo a permitir a sua rotação. Para simplificar a rotação uma alça está presente (Fig. 7-C). O travamento acontece com a reinsertão do pino.

Erga a torre utilizando o guincho manual (Fig. 7-A) girando a manivela no sentido horário. Ao atingir a altura máxima o erguimento é parado e a operação do guincho não é mais possível. A altura máxima é evidenciada por um envoltório vermelho colocado na base do mastro.

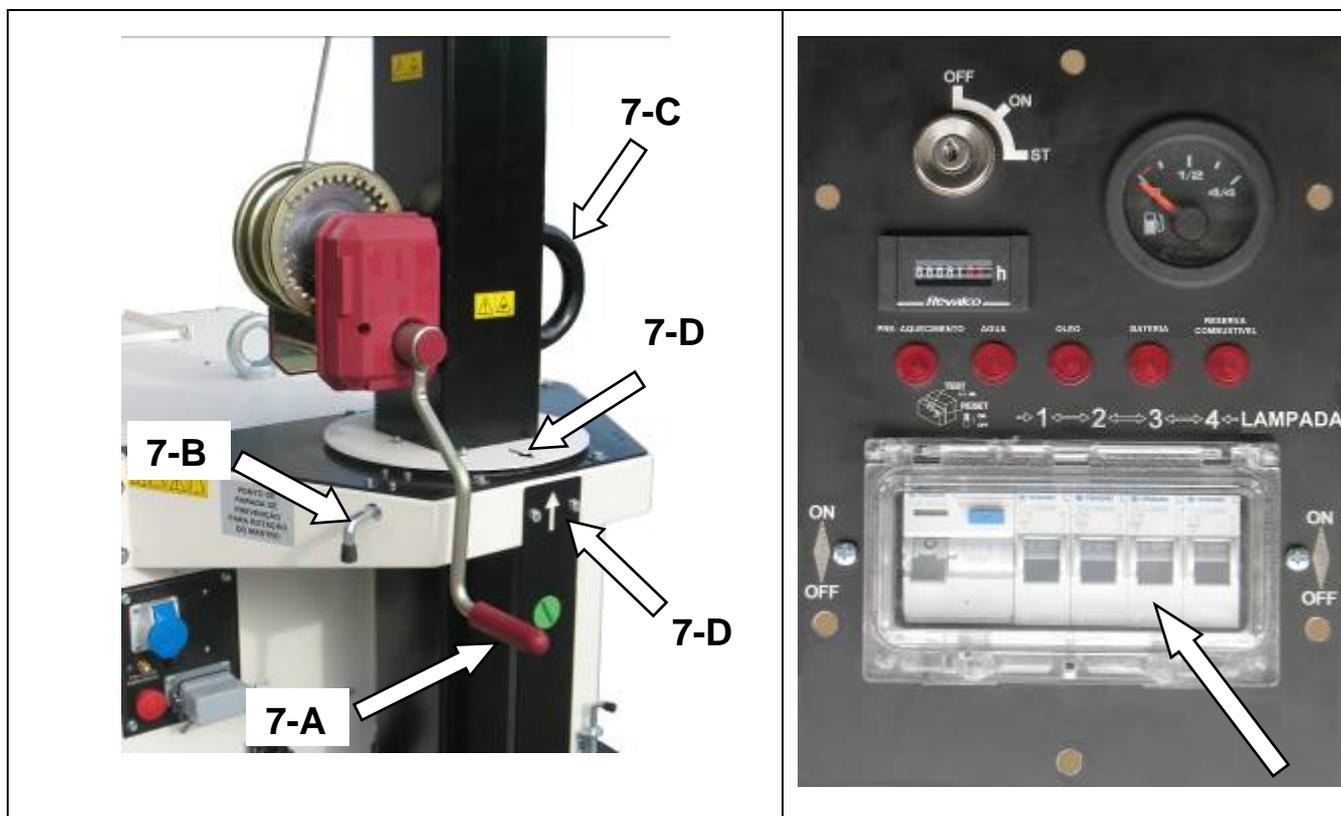
Acenda a primeira lâmpada (Fig. 8) e aguarde 2 minutos para que ela aqueça, em seguida acenda as próximas lâmpadas, lembrando de deixar cada lâmpada aquecer por 2 minutos.

Gire o mastro da maneira adequada a colocar o feixe de iluminação na posição desejada. Para simplificar a rotação uma alça está presente (Fig. 7-C)

Puxe o pino de bloqueio do mastro (Fig. 7-B), de modo a permitir sua rotação. O travamento acontece com a reinsertão do pino em um dos vários furos presentes ao longo do anel. O bloco mecânico permite a parada do giro em 340°.

(Fig. 7)

(Fig. 8)



No caso de apagamento acidental, é necessário aguardar o esfriamento da luz (cerca de 15 minutos) antes de reacender devido a tensão elevada necessária para uma ignição a quente.

ATENÇÃO: é terminantemente proibido fechar os estabilizadores quando a torre de iluminação estiver na posição vertical na altura máxima.

ATENÇÃO: a torre de iluminação é fabricada para resistir a ventos de 110 Km/h na altura máxima. Em caso de utilização em locais de ventanias, tenha cuidado e diminua a altura em tempo hábil quando necessário.

Ao término do uso baixe o mastro telescópico utilizando o guincho manual girando a manivela em sentido anti-horário até que toda a seção telescópica esteja contida na primeira.

Desligue as luzes colocando os respectivos disjuntores (29) na posição "OFF".

Deixe o motor trabalhar nestas condições por cerca de 1 minuto, em seguida, vire a chave de ignição (24) para a posição 0.

Em caso de emergência, é possível parar o conjunto de geradores, pressionado o botão de parada (19).

16. MANUTENÇÃO DO MOTOR

Para realizar a manutenção do motor consulte manual específico em anexo.

17. MANUTENÇÃO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO

Sugerimos que seja feita uma limpeza frequente da máquina, a fim de evitar a presença de sujeira, que pode comprometer a eficácia da máquina. A frequência desta operação depende muito do local onde a máquina é utilizada.

As operações de serviços extraordinários não mencionados acima exigem o auxílio de técnicos especializados.

17.1 LUBRIFICAÇÃO DOS ROLOS

Para a lubrificação dos rolos, utilize uma graxa de rolamento baixa temperatura e alta velocidade. Recomendamos usar a graxa tipo SKF LGLT 2, uma graxa à base de óleo totalmente sintético de qualidade superior contendo sabão de lítio. Em caso de utilização de outro produto, a graxa deve ter um grau de viscosidade igual a $18 \text{ mm}^2 / \text{s}$ a 40°C e a $4,5 \text{ mm}^2 / \text{s}$ a 100°C .

17.2 LUBRIFICAÇÃO DAS SEÇÕES DO MASTRO

Para a lubrificação das seções do mastro, recomendamos o uso de um óleo lubrificante leve como WD40. Aplique o produto nas partes metálicas do mastro, a fim de evitar rangidos e arranhamento durante as operações de levantamento e abaixamento. Em caso de uso frequente lubrifique a cada três meses.

17.3 LUBRIFICAÇÃO DOS ESTABILIZADORES

Lubrificar periodicamente o estabilizador usando uma graxa densa adaptada ao sistema de deslizamento aplicando com uma ferramenta adequada inserindo nas válvulas colocadas no estabilizador (se previsto). Verificar se o movimento do estabilizador está correto.

17.4 LUBRIFICAÇÃO DO GUINCHO

O guincho já vem pré-lubrificado. Recomenda-se, no entanto que as escovas do rolamento do eixo e do cubo do tambor sejam lubrificadas regularmente. Engraxe a roda dentada regularmente. Certifique-se de que a engrenagem da manivela esteja sempre lubrificada.

ATENÇÃO! Não use óleo ou graxa no mecanismo de freio.

17.5 VERIFICAÇÃO DOS CABOS DE AÇO

Os cabos de aço são de 6 mm de diâmetro compostos de fios de carbono com proteção galvanizada classe B e um núcleo de polímero com uma carga mínima de ruptura de 3,294 kg. Eles permitem a elevação e descida do mastro telescópico. É necessário verificar periodicamente suas condições de arraste dentro das polias. Recomenda-se verificar periodicamente sua condição e garantir a posição correta dentro das polias. O fabricante recomenda que todos os cabos e roldanas sejam substituídos quando necessário. Se o cabo de aço mostrar sinais incomuns de desgaste ou danos, não utilize a torre de iluminação e entre em contato com a Generac do Brasil Ltda.

18. GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Listados abaixo estão os problemas mais comuns que podem ocorrer durante o uso da torre de iluminação e suas possíveis soluções.

Se o motor não funcionar corretamente, sugerimos que siga as operações de manutenção e as programações de manutenção relatadas no “Manual do Operador” no capítulo “Manutenção”, a fim de encontrar e eliminar a causa dos problemas.

18.1 PRINCIPAIS PROBLEMAS

ANOMALIAS

- Ligar a chave de ignição na posição ON, nenhum sinal de lâmpadas acende e o motor de partida não funciona.

CAUSA

O interruptor de bateria está desconectada

SOLUÇÃO

Conectar o interruptor da bateria.

CAUSA

A bateria está desconectada.

SOLUÇÃO

Abrir a porta e conectar a bateria.

CAUSA

A bateria está desconectada.

SOLUÇÃO

Recarregar a bateria.

CAUSA

A bateria está com defeito.

SOLUÇÃO

Recoloque a bateria.

CAUSA

Trava do volante falhou.

SOLUÇÃO

Substitua a trava do volante.

CAUSA

O motor de partida não quer funcionar.

SOLUÇÃO

Entre em contato com um centro de assistência Lombardini para checar.

CAUSA

O botão de emergência está pressionado.

SOLUÇÃO

Verifique se o botão de parada está acionado. Se não, desligue no sentido horário.

CAUSA

Muitos cabos desconectados no sistema elétrico

SOLUÇÃO

Verifique visualmente o sistema elétrico para encontrar os cabos desconectados (consulte o esquema elétrico), eventualmente, entre em contato diretamente com a Generac do Brasil Ltda.

ANOMALIA

- O motor de partida funciona, mas o motor não arranca.

CAUSA

Possível falta de combustível no tanque.

SOLUÇÃO

Reabasteça a máquina.

CAUSA

Filtro de combustível sujo.

SOLUÇÃO

Troque o filtro.

CAUSA

A bomba de combustível não funciona.

SOLUÇÃO

Verificar a conexão elétrica da bomba e, eventualmente, entre em contato com um centro de assistência Lombardini para uma verificação.

ANOMALIA

- Há dificuldade na partida do motor e o funcionamento é insuficiente.

CAUSA

O elemento do filtro de ar está sujo.

SOLUÇÃO

Limpe o elemento e, eventualmente, substitua-o.

CAUSA

Desgaste da bomba de injeção.

SOLUÇÃO

Não use combustível de má qualidade, pois isso causará o desgaste da bomba. Verifique o elemento da bomba de injeção de combustível e substitua-o se necessário.

CAUSA

Superaquecimento de peças móveis.

SOLUÇÃO

Verifique o sistema de óleo lubrificante.

Verifique se o filtro de óleo lubrificante está funcionando corretamente, se não, substitua-o.

ANOMALIA

- Tensão de Saída instável.

CAUSA

Velocidade do motor irregular.

SOLUÇÃO

O motor é ajustado exatamente na Velocidade (1800 rpm), em caso de desativação entre em contato diretamente com a Generac do Brasil Ltda.

CAUSA

O alternador está com defeito.

SOLUÇÃO

Substituir o alternador e, eventualmente, entrar em contato diretamente com a Generac do Brasil Ltda.

ANOMALIA

A máquina para com o sinal de luz de baixa pressão do óleo acionado.

CAUSA

O nível do óleo está baixo.

SOLUÇÃO

Verifique o nível e adicione se for necessário.

CAUSA

O interruptor de pressão está com defeito.

SOLUÇÃO

Substitua o interruptor de pressão.

CAUSA

O painel de proteção "DAS" TP0401 está com defeito.

SOLUÇÃO

Substitua o painel.

ANOMALIA

- A máquina para quando o sinal da lâmpada de carga da bateria acende.

CAUSA

A bateria está com defeito.

SOLUÇÃO

Substitua a bateria.

CAUSA

O motor do alternador falhou.

SOLUÇÃO

Verificar e eventualmente entrar em contato com um centro de assistência Lombardini.

CAUSA

O painel de proteção “DAS” TP0401 está com defeito.

SOLUÇÃO

Substitua o painel.

ANOMALIA

- Após o reabastecimento, o monitor de nível de combustível não se move.

CAUSA

O nível de combustível do motor não funciona.

SOLUÇÃO

Verifique o monitor de nível de combustível e sua respectiva conexão elétrica.

CAUSA

A boia não funciona..

SOLUÇÃO

Verifique a boia e sua respectiva conexão elétrica. Se o sensor estiver bloqueado, eventualmente substitua.

ANOMALIA

- A máquina para quando a lâmpada indicando temperatura elevada da água acende.

CAUSE

O nível do fluido de arrefecimento no radiador está baixo.

SOLUÇÃO

Verifique o nível e adicione fluido de arrefecimento se necessário.

CAUSE

Grade ou aleta do radiador entupidos com poeira.

SOLUÇÃO

Limpe a grade ou aleta cuidadosamente.

CAUSE

Ventoinha do radiador não funciona.

SOLUÇÃO

Cheque a ventoinha.

CAUSA

O painel de proteção “DAS” TP0401 está com defeito.

SOLUÇÃO

Substitua o painel.

ANOMALIA

- Com o motor em movimento o medidor de horas não funciona.

CAUSA

O medidor de horas não funciona.

SOLUÇÃO

Verifique o medidor de horas e suas respectivas conexões elétricas,

ANOMALIA

- Uma ou mais lâmpadas não acendem.

CAUSE

Lâmpada com defeito ou não acende.

SOLUÇÃO

Antes de substituir a lâmpada, é aconselhável fazer um teste, instalando a lâmpada que se presume com defeito em um projetor com lâmpada funcionando

ANOMALIA

- As lâmpadas não acendem.

CAUSA

As lâmpadas foram acidentalmente apagadas.

SOLUÇÃO

As lâmpadas não podem ser religadas, é necessário esperar o esfriamento da lâmpada (cerca de 15 minutos).

ANOMALIA

- Carga do guincho não é mantida..

CAUSA

Cabo colocado de forma incorreta, ou sentido de rotação de levantamento incorreto.

SOLUÇÃO

Colocar cabo no lugar corretamente.

CAUSA

Freio quebrado ou com defeito.

SOLUÇÃO

Verificar partes dos freios e restaurar partes quebradas.

CAUSA

Freio quebrado ou com defeito.

SOLUÇÃO

Limpar ou substituir os discos de freio.

ANOMALIA

- freio a disco de fricção não abre.
- A redução é difícil.

CAUSA

Mecanismo de disco de freio ou discos de freio distorcidos - ou manivela está presa.

SOLUÇÃO

Soltar freio levemente batendo com a palma da mão em sentido horário (para realizar este procedimento, trave as engrenagens se necessário, até que a manivela solte; lubrifique o eixo).

ANOMALIA

- Freio a disco de fricção não fecha (carga não é mantida).

CAUSA

Manivela não está devidamente presa e, portanto, distorcida pelo parafuso hexagonal.

SOLUÇÃO

Remontar a manivela de forma correta.

19. SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMPADAS E VIDROS

Em caso de substituição de lâmpadas ou do vidro do holofote, abra o projetor por meio dos 4 ganchos de aço inoxidável (1), inserindo uma chave de fenda nas ranhuras apropriadas instaladas nos ganchos. Os ganchos possuem dobradiças que apoiam a estrutura quando aberta. Substitua a lâmpada ou o vidro. Feche o vidro do holofote tendo o cuidado de posicionar corretamente os ganchos em sua base.

N.B.: nos dois projetores inferiores os ganchos que suportam a estrutura quando aberta estão situados no lado superior, portanto é necessário sustentar a tampa manualmente durante as operações de substituição da lâmpada.

A utilização da lâmpada NARVA-G.L.E. NACHROMA NCT 1000 W 220 V é recomendada. Se uma lâmpada de fabricante diferente for usada, a mesma deverá necessariamente cumprir os requisitos abaixo:

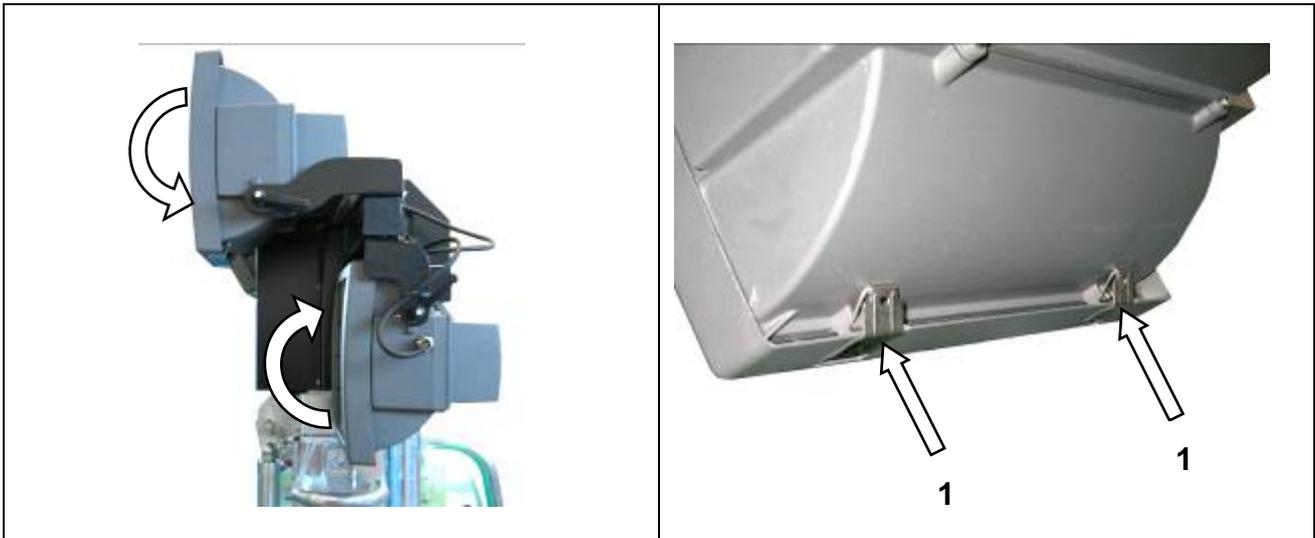
Tipo de lâmpada: IODETO METÁLICO

Base: E40

Potência Nominal: 1000 W

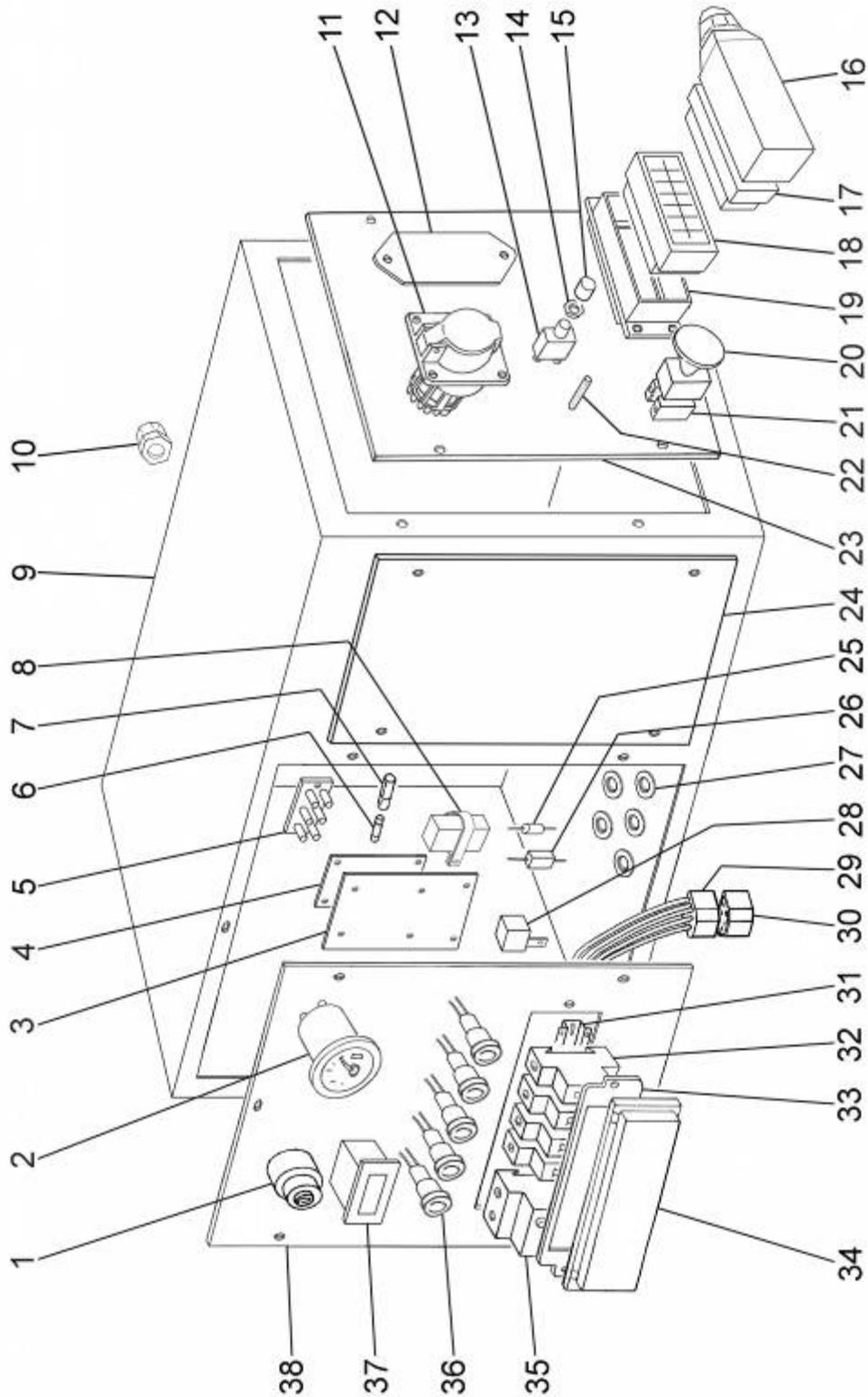
Tensão Nominal: 220 V – 60 Hz

Corrente de funcionamento: 9,5 ÷ 10,5 A



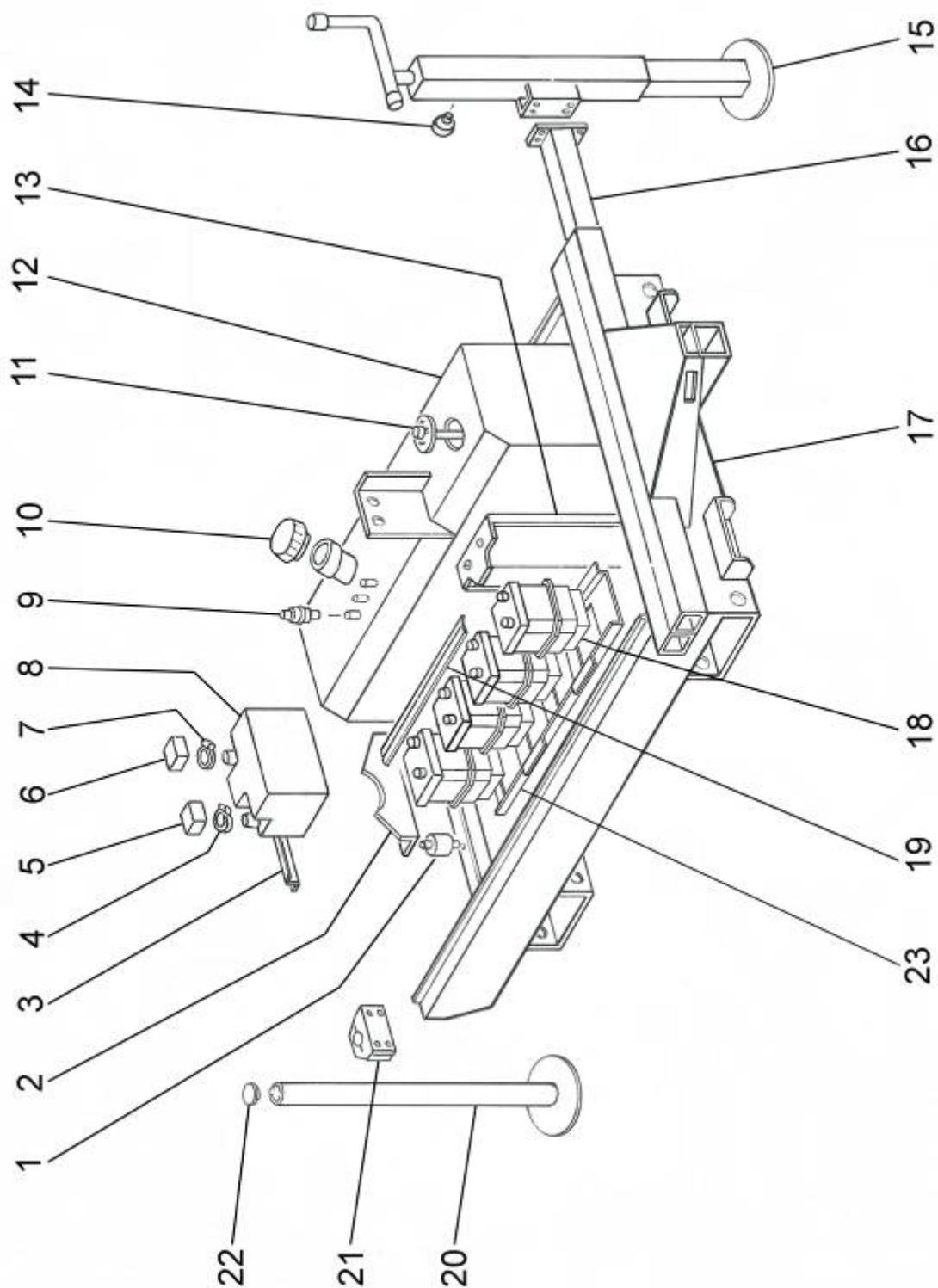
20. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

20.1 LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO PAINEL DE COMANDO



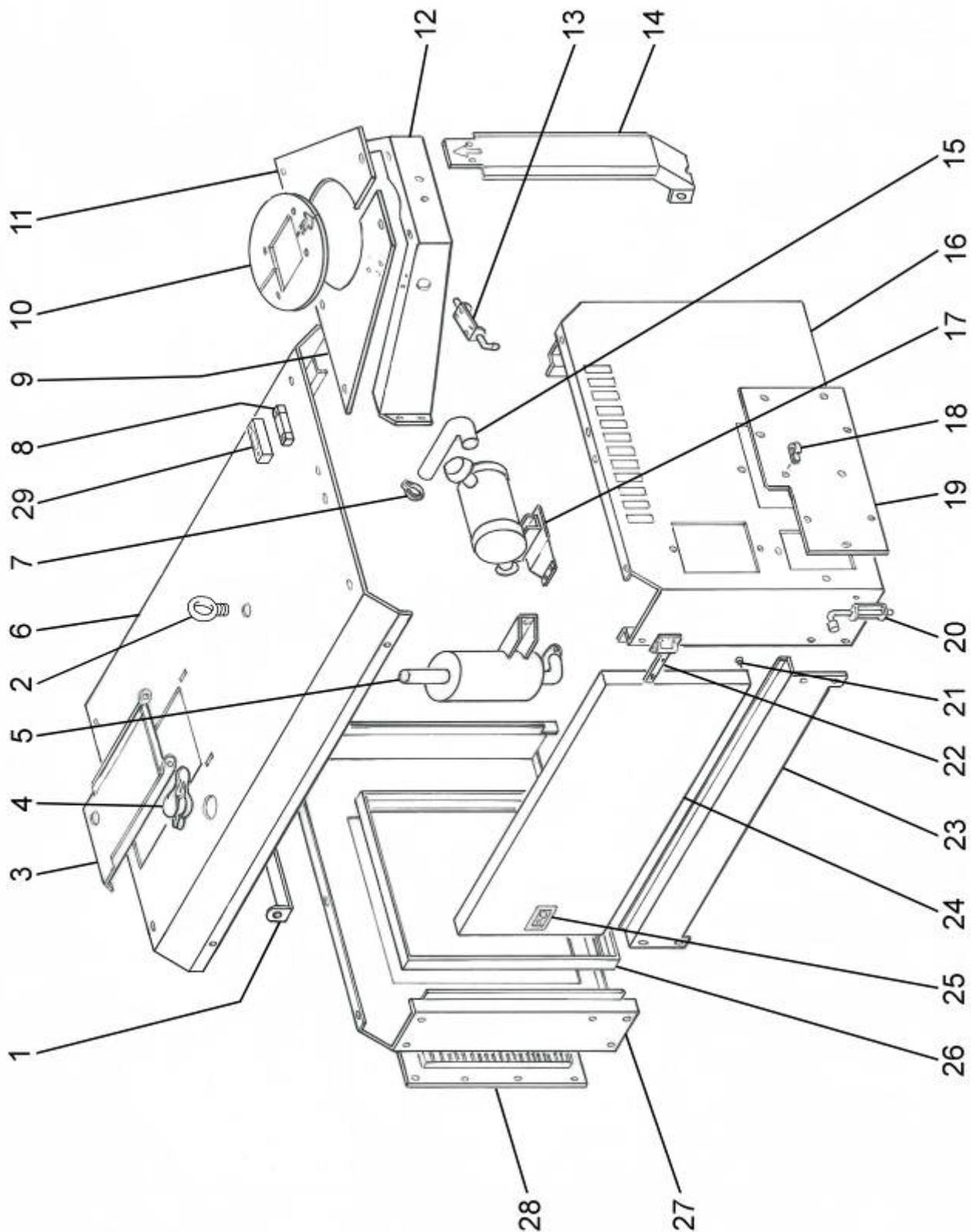
Itens	Código	Denominação
1	13259	Chave de partida
2	11144	Aferição do nível de combustível
3	13202-07	Suporte do painel eletrônico
4	8027	Painel eletrônico DAS TP0401
5	6908	6 polos de terminais
6	6175	Fusível 8 A
7	6193	Porta-fusível voltante
8	11473	40/15 RSGU1 braçadeira
9	13202-A	Caixa instrumentos
10	1062	Porca PG16
11	6803	220 V 16 A 60 Hz 2p+T EEC monofasico
12	14151	Tampa
13	8669	10 A botão disjuntor
14	6726	Anel para circuito de disjuntor
15	6725	Borracha do circuito de proteção de disjuntor
16	13271-01	Caixa de terminal 10 polos
17	13271-02	10 polos placa terminal macho
18	13271-03	10 polos placa terminal fêmea
19	13271-04	10 polos com caixa de terminal de gancho
20	6188-01	Botão de parade de emergência
21	6189-01	Contato para parar o botão de emergência
22	6840	M8 x 50 onexão grampo de aterramento
23	14260-P	Placa dianteira em aluminio
24	13202-04	Placa tampa
25	12173	1N4007 diodo
26	12012	Resistor 100 ohm 4/5 W
27	7661	Suporte do fio de borracha
28	6921	Relé 12 V
29	6246	Porta-faston 11 entradas fêmea
30	6247	Porta-faston 11 entradas macho
31	7806-150	Omega
32	7108	16 A 1 circuito do polo do disjuntor
33	11675-07-Z	Apoio do disjuntor
34	12657	6p Wimex proteção
35	6239	40 A 2P relé automático de fuga ao aterramento
36	7996	12 V lâmpada de sinal
37	9328	Indicação do Medidor de Hora 12 V cc 60Hz
38	13223-01-P	Placa dianteira em alumínio

20.2 LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA BASE



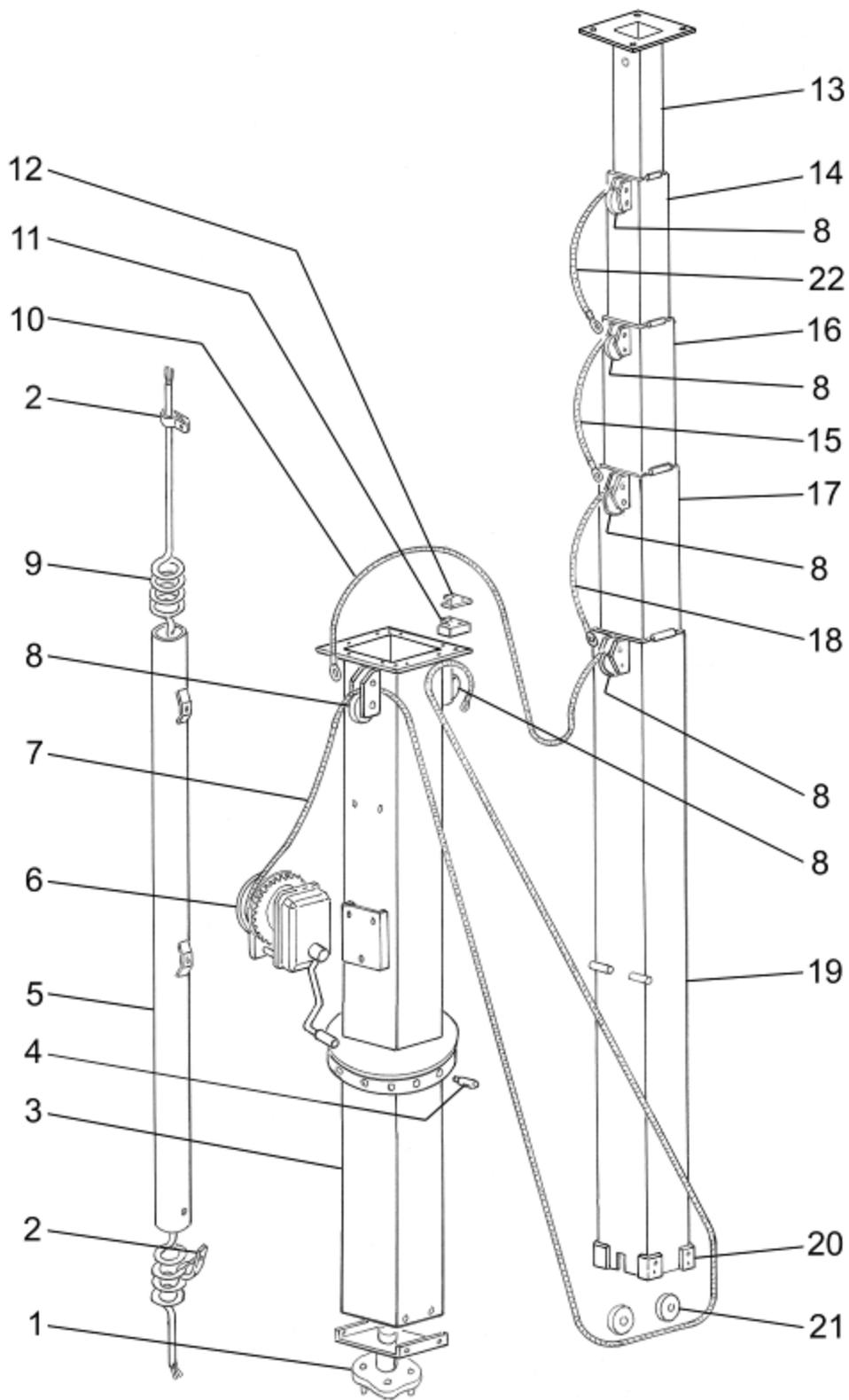
Itens	Código	Denominação
1	6115	60x50 amortecedor
2	13189	Suporte motor
3	9303-01	Suporte de bateria
4	6885	Terminal positivo de bateria
5	7127	Capa vermelha para bateria
6	6153	Capa azul para bateria
7	6886	Terminal negativo para bateria
8	6884	12 V 44 Ah bateria
9	8028	Pré-filtro de combustível
10	10551	Tampa tanque combustível
11	7644	Nível de combustível
12	13188	Nível tanque
13	13187-14	Caixa de suporte para instrumentos
14	6943	Proteção da borracha
15	14225-Z	Estabilizador com placa base d. 160
15	12865-Z	Estabilizador com placa base d. 250
16	7881-Z	Tubo para estabilizador
17	13463	Quadro
18	13360	Lastro com 5-1 cabos – (60 Hz)
18	13361	Lastro com 6-2 cabos – (60 Hz)
18	13362	Lastro com 7-3 cabos – (60 Hz)
18	13363	Lastro com 8-4 cabos – (60 Hz)
19	10192	Lastro stopoper
20	6229	Suporte de pé para base placa d. 105
20	12866-Z	Suporte de pé para base placa d. 250
21	7507	Grampo para pé
22	6249	Tampa de plástico
23	13464	Apoio do lastro

20.3 LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DA CARPINTARIA

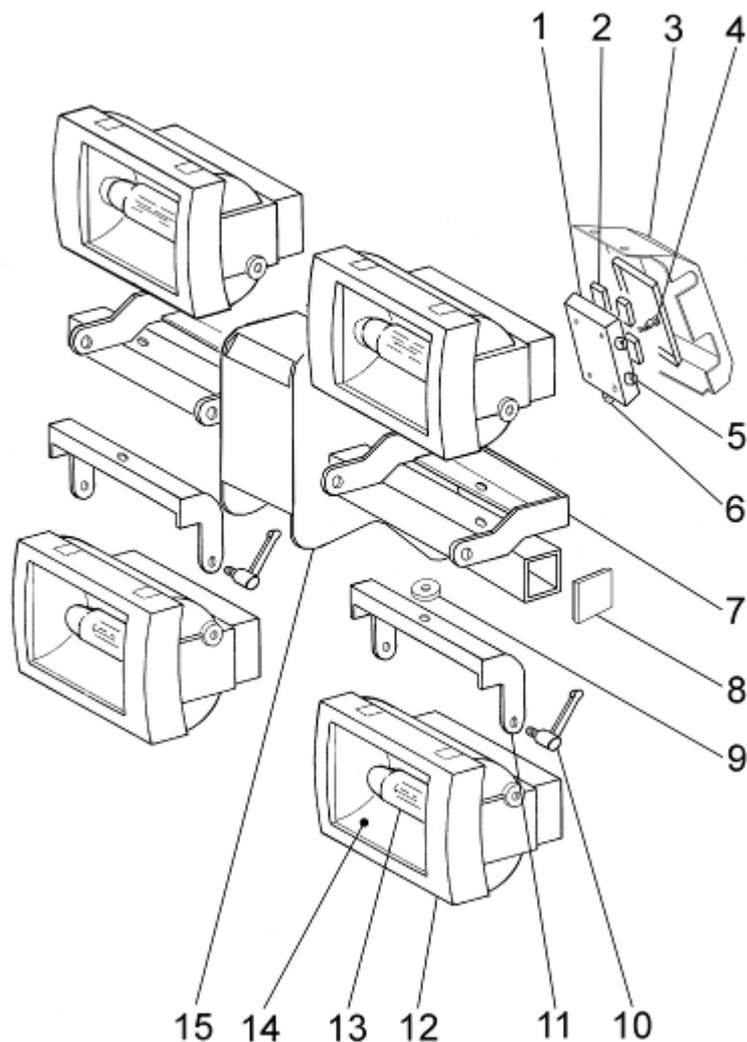


Items	Código	Denominação
1	13198-03	Suporte para a tampa do radiador
2	6237	Gancho M30
3	13198-01	Tampa radiador
4	7324	Capa de chuva para silenciador
5	13203	Silenciador de descarga
6	13196-A	Painel superior
7	FF-4	25-45 braçadeira de metal
8	7237	Nível de bolha
9	13204-DX	Guia de dicas do flange
10	11687-1	Maestro de fechamento do flange
11	13204-SX	Guia de flange
12	13200	Suporte de posição da placa
13	8178	Bloqueio pin
14	13225	Suporte conjunto
15	12491	Manqueira
16	13193	Painel frontal
17	13197	Suporte filtro de ar
18	7531	15/15 RSGU1 braçadeiras
19	13199-02	Tampa do alternador
20	7654	Bloqueio do pin
21	11588	Amortecedores de borracha
22	6432	Dobradiça
23	13194	Painel lateral
24	13195	Porta lateral
25	13276	Manuseio com bloqueio
26	12724	Braçadeira do radiador
27	13192	Painel traseiro
28	13192-A	Radiating fechamento da grade
29	8194	Nível proteção bolha

20.4 LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO MASTRO TELESCÓPICO

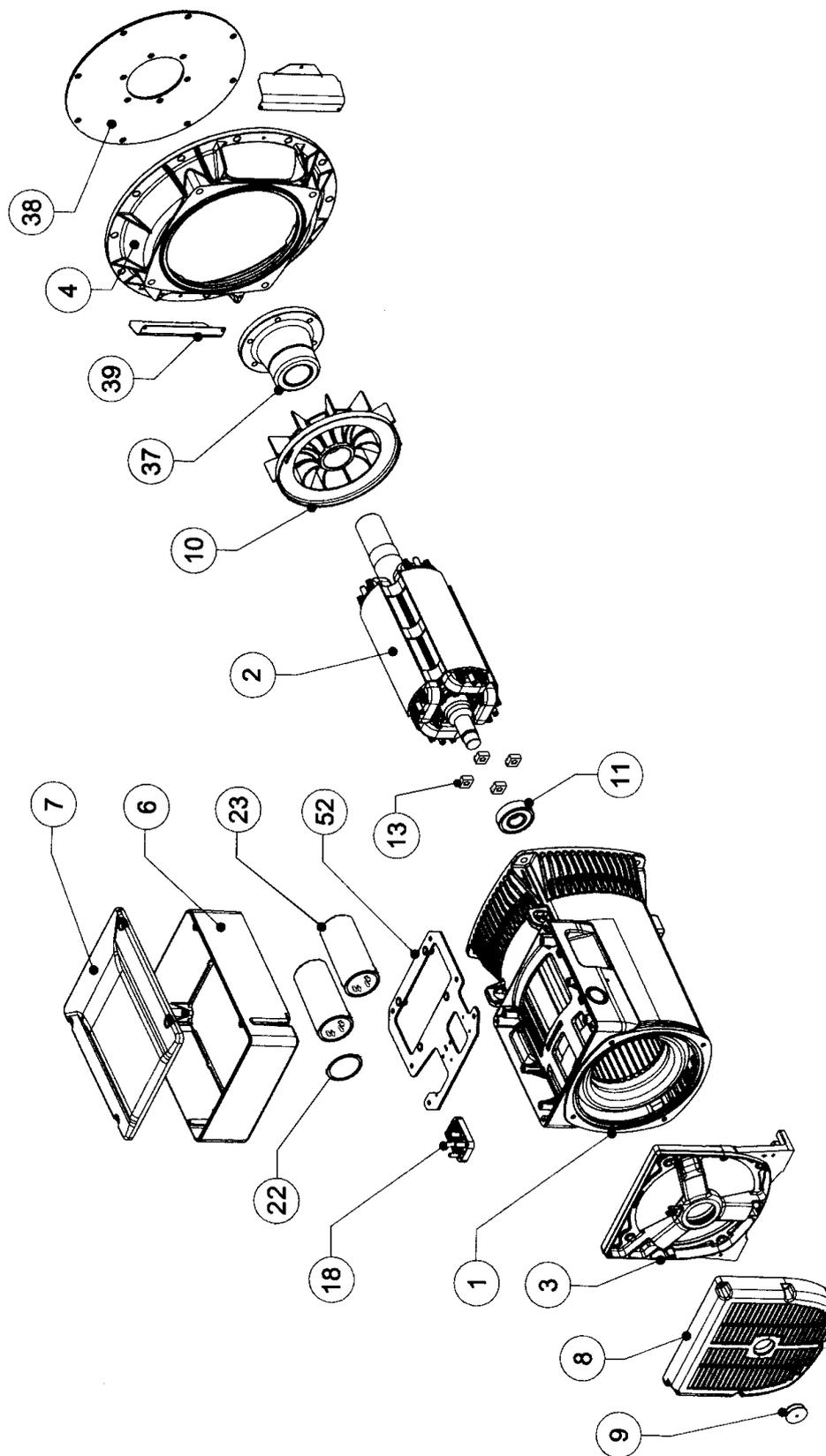


Items	Código	Denominação
1	13206	4P centralizador do mastro 150x150
2	7531	15/15 RSGU1 braçadeira
3	13205	1° seção do mastro
4	-	-
5	11691	Tubulação de cabos
6	11730	Guincho (modelo AL-KO)
6	14759-A	Guincho (modelo ROCK)
7	13354	Alta classificação de 3.3 toneladas de cabo de aço (I 4300 Ø 6)
8	13007	Ø 62 SKF alta classificação roda para cabo de aço
9	7523	9Gx2,5 mm torna o cabo
10	12990	Alta classificação de 3.3 toneladas de cabo de aço (I 1440 Ø 6)
11	11694	Angulo superior do mastro
12	11695-Z	Ângulo curto para placa de bloqueio
13	12352	6° seção do mastro
14	8051	5° seção do mastro
15	12996	Alta classificação de 3.3 toneladas e cabo de aço (I 1455 Ø 6)
16	6068	4° seção de mastro
17	6067	3°s eção de mastro
18	12991	Alta classificação de 3.3 toneladas de cabo de aço (I 1460 Ø 6)
19	11689	2° seção do mastro
20	11693	Tarugo de nylon
21	13353	Ø 60 SKF alta classificação roda de cabo de aço
22	12991	Alta classificação de 3.3 toneladas de cabo de aço (I 1460 Ø 6)

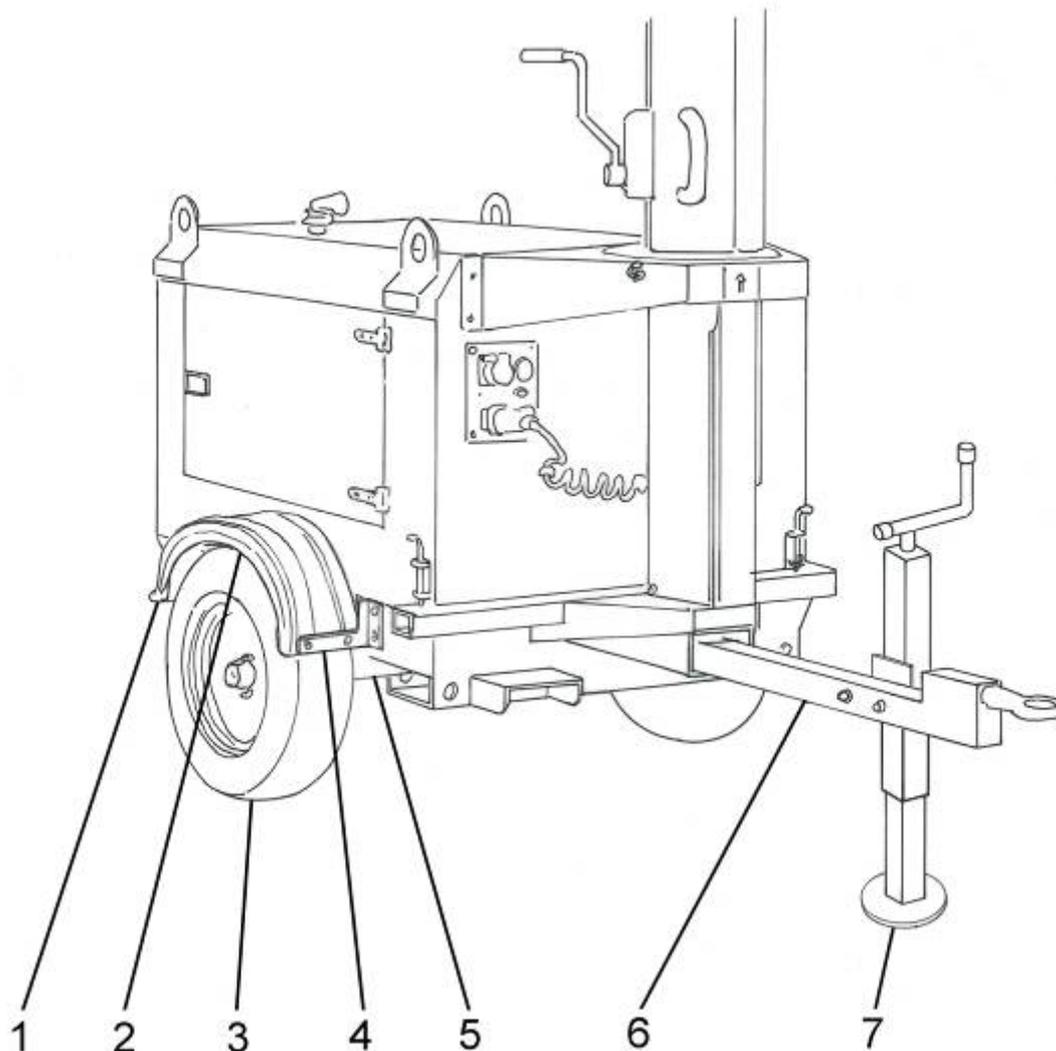
20.5 LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO GRUPO DE PROJETORES

Itens	Código	Denominação
1	7739	Caixa elétrica completa
2	7282	1000 W ignição
3	12808	Tampa da caixa elétrica
4	7126	Grampo Z10-1
5	7781	Prensa-cabo PG13.5 (8÷13 mm)
6	14036	Prensa-cabos PG13.5 mod. UFO
7	10168Z	Projetores de suporte superior
8	10255	Capa
9	13636-04	Espaçador para projector H.15
10	7217	Alavanca manual
11	10169Z	Holofotes menores de apoio
12	10139	Projector com vidro
13	7266-R	1000 W lâmpada Iodeto Metálico
14	10428	Vidro para projetor
15	12353	Holofotes de cruzeiros

20.6 LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO ALTERNADOR



Items	Código	Denominação
-	13663	E1C13SB/4 8,5kVA 60Hz Linz alternador completo
1	13663-1	Quadro com alternador
2	13663-2	Indutor rotativo
3	13663-3	Escudo traseiro
4	13663-4	Sae 5 tampas frontais
6	13663-6	Caixa do Terminal
7	13663-7	Tampa da caixa do Terminal
8	13663-8	Tampa traseira
9	13663-9	Plugue traseiro
10	13663-10	Ventoinha
11	13663-11	Rolamento traseiro
13	13663-13	Diodo
18	13663-18	4 placa de terminais de parafuso
22	13663-22-55	Braçadeira do capacitor
23	13663-23-55	40 µF capacitor
37	13663-37	Centro do acoplamento
38	13663-38	Sae acoplamento placa de disco
39	13663-39	MD35 proteção tampa da frente
52	13663-52	Base capacitor

20.7 LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO DO REBOQUE

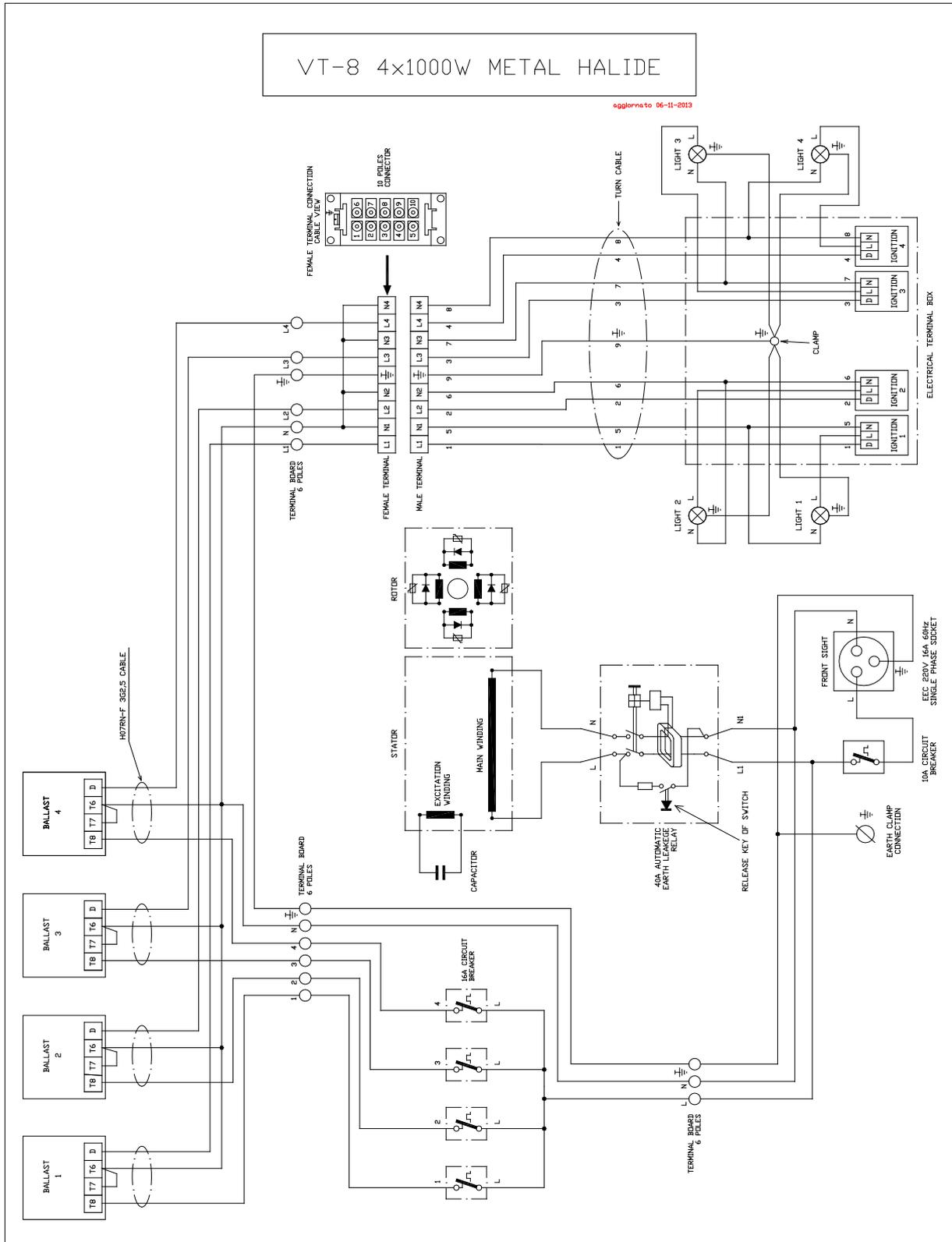
Itens	Código	Denominação
1	13201-SX	Suporte do Paralamas
2	12846	Paralamas
3	7243	165/70 R13 pneu
4	13201-DX	Suporte do paralamas
5	13190	Eixo do reboque lento
6	13191	Leme do reboque
7	12277	Estabilizadores

20.8 ADESIVOS PARA A TORRE DE ILUMINAÇÃO

Adesivo	Código
	10178
	10182
	10179
	10181
	10180
	10185
	10183
	10184
	6844
	7767

21. ESQUEMA ELÉTRICO

21.1 ESQUEMA ELÉTRICO DA TORRE DE ILUMINAÇÃO



22. GARANTIA

A Generac Brasil Ltda garante seus produtos, desde que não sejam modificados por um período de 12 meses ou 1000 horas a contar da data de emissão da nota fiscal.

Dentro dos termos citados acima, nos países onde existe uma parceria de assistência, a Generac Brasil Ltda é contratada para substituir ou reparar peças danificadas que contenham defeito de origem, funcionamento ou montagem em suas oficinas autorizadas.

A escolha entre efetuar um reparo ou substituir as peças danificadas fica a exclusivo critério da Generac Brasil Ltda ou das oficinas autorizadas.

A garantia em outras partes do mundo consiste exclusivamente no fornecimento gratuito de peças que apresentarem desgaste excessivo devido a não detecção de um defeito de origem. A garantia é aplicada após análise feita pela Generac Brasil Ltda nos materiais defeituosos.

Despesas de logística e transferência da equipe designada a realizar os reparos em garantia no Brasil ou fora dele ficam a cargo do cliente, assim como as despesas de embalagem, transporte e custos de importação de peças defeituosas ou substituídas.

A presente garantia não se aplica às baterias ou aos motores a diesel/gasolina montados em equipamentos da Generac Brasil Ltda, nos quais o fabricante participa diretamente.

A garantia acabará quando:

- O cliente descumprir as obrigações de pagamento
- Os lacres do fabricante forem adulterados.
- Reparos e modificações forem realizados por pessoas não relacionadas à rede de atendimento da Generac Brasil Ltda.
- A máquina for usada de forma imprudente ou negligente.
- Não forem aplicadas as recomendações de manutenção preventiva que constam neste manual.

Generac do Brasil Ltda

Rua Umuarama, 164

Pinhais-PR

Brasil

83.325-000

Tel.: 55 41 35252255

Websíte:

www.generacbrasil.com.br