

vant[®]

POWER PRODUCTS

vant[®]

POWER PRODUCTS

A VANT reserva-se o direito de fazer modificações técnicas sem aviso prévio.

IMPORTADOR E DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO NO BRASIL:

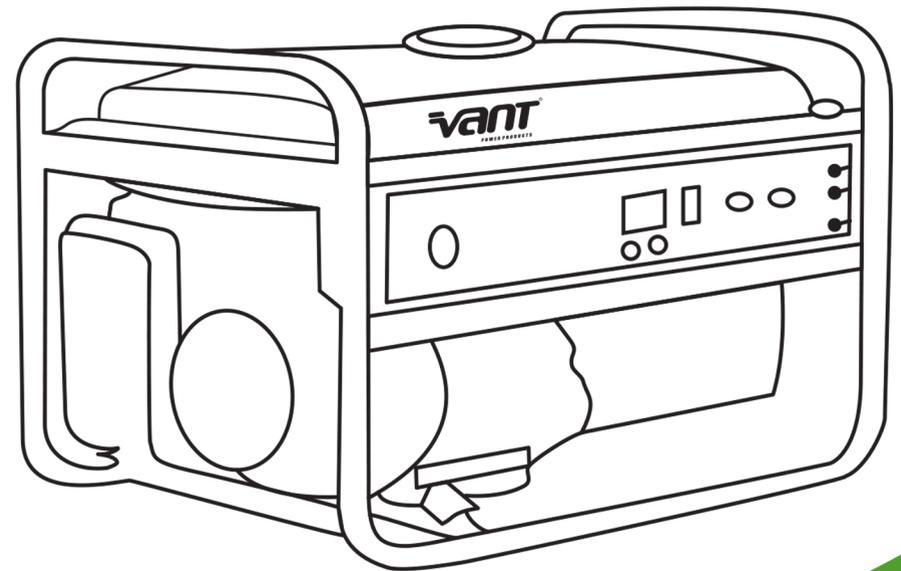
DISPACE DISTRIBUIDORA DE PEÇAS LTDA

www.vantbrasil.com.br



VERSÃO 01 - 2021

GERADORES
GASOLINA 4T
(BIVOLT)



V4T2700
V4T2700E
V4T6500E

PARABÉNS, você acaba de adquirir um produto VANT.

Baseado na mais recente tecnologia de produção, com qualidade, estrutura compacta, design avançado, baixo consumo de combustível, ótimo desempenho e baixo nível de ruídos.

Assistência técnica e peças de reposição em todo o Brasil.

Geradores VANT, monocilíndricos, refrigerados à ar, injeção direta, 4T, gasolina.

Esse manual de instruções possui informações de como operar e manter seu gerador VANT com a vida útil mais prolongada possível.

Evite acidentes, seguindo corretamente todos os passos descritos.

Leia-o atentamente antes de colocar seu gerador VANT em funcionamento.

Esse manual deverá ser considerado como parte permanente do gerador.

Quaisquer dúvidas, sugestões e/ou reclamações quanto a esse manual, entre em contato conosco.

DISPACE DISTRIBUIDORA DE PEÇAS LTDA
(49) 3441-1929
matriz@dispace.com.br
www.vantbrasil.com.br

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Por favor, dê atenção especial aos seguintes símbolos/palavras:



AVISO

Um aviso é usado para alertar o operador sobre riscos e procedimentos na manutenção, caso não forem rigorosamente cumpridos, podem resultar em acidentes, ferimentos graves e até risco de morte ao mesmo.

CUIDADO

Um cuidado é usado para alertar o operador sobre utilização e procedimentos de manutenção pois caso não forem rigorosamente cumpridos, podem danificar ou destruir o equipamento.

NOTA

Uma nota é usada para dar informações úteis.



1- SEGURANÇA

 <p>Os gases liberados pelo escape são prejudiciais a saúde. Nunca opere o motor em locais com pouca ventilação ou fechados.</p>	<p>Para sua segurança e uma ventilação adequada do gerador, mantenha no mínimo uma distância de 2,0m em todos os lados.</p>	
 <p>Não trabalhe com seu gerador em locais com muita umidade ou molhados.</p>	<p>Se o seu motor for novo ou acabou de voltar da manutenção, no primeiro uso, deve ser operado sem carga e em baixa velocidade nas primeiras duas horas.</p>	
 <p>Sempre utilize combustível e óleo de ótima qualidade.</p>	<p>Respeite os níveis de máximo e mínimo para óleo e combustível.</p>	
 <p>Não conecte o gerador diretamente em tomadas e sem projeto aprovado.</p>	<p>Não fume quando reabastecer.</p>	
 <p>Não reabasteça com o motor em funcionamento.</p>	<p>Coloque produtos inflamáveis longe do seu gerador, obedecendo a uma distância mínima de 5(cinco) metros.</p>	
 <p>Evite derramar combustível ao reabastecer, caso ocorra, seque o local imediatamente.</p>	<p>O gerador produz corrente suficiente para causar sérios choques elétricos.</p>	
 <p>Mantenha este manual em boas condições, de modo que consiga utilizá-lo para eventuais problemas.</p>	<p>Caso este motor seja vendido, emprestado ou a propriedade do mesmo for transferida, certifique-se sempre de incluir este manual.</p>	



CERTIFICADO DE GARANTIA

A DISPACE Distribuidora de Peças, distribuidora exclusiva no Brasil dos produtos VANT garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação, pelo período de (03) meses contados a partir do término legal do período de garantia, que são 03 (três) meses, conforme estabelece o Artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor. O prazo de contagem de garantia legal inicia-se na emissão da NF. de venda do produto ao consumidor/usuário. Nesse período (06 meses) a empresa Dispace através de sua rede de Assistência Técnica, compromete-se a reparar e/ou substituir gratuitamente as peças reconhecidas como defeituosas pelo Depto. Técnico. O custo de encaminhamento do produto até a Assistência Técnica é de responsabilidade do consumidor.

Este CERTIFICADO é válido para Geradores, Motobombas e Motores 2T, 4T e Diesel.

Exclusões:

Casos em que não há cobertura de garantia:

A: Defeitos causados por acidente de transporte.
B: Utilização fora das especificações ao que o produto foi projetado.
C: Falta de manutenção básica indicada no Manual de Instruções.
D: Utilização de combustível / lubrificante adulterado.
E: Produtos modificados sem a autorização por escrito da empresa Dispace Distribuidora de Peças Ltda- detentora dos direitos sobre produtos VANT.
F: Agentes da natureza (ventos, inundações, ...)
G: Não comprovante do número do produto na nota fiscal de compra.
H: Acidentes (quedas, fogos, ...)
I: Emprego de peças não originais, conserto por oficinas e/ou profissionais não autorizados, ligações elétricas fora da voltagem especificada e utilizações fora do propósito de uso.

J: Peças de desgaste natural, decorrente de uso normal do motor/equipamento:
*Baterias;
*Biela e virabrequim;
*Bico e bomba injetora;
*Carburador;
*Sistema de arranque (partida);
*Sistema de arranque (mola, polia e cachorretes);
*Rotor e estator do gerador;
*Embreagem;
Filtros de ar, óleo e combustível;
Juntas e retentores em geral;
Lâmpadas;
Lubrificantes;
Fusíveis;
Vela de ignição.

NOTA Produtos precedidos por *, há garantia caso seja constatado pelo Depto. Técnico da Dispace Distribuidora de Peças Ltda, como "defeito de fabricação".

A VANT reserva-se o direito de fazer modificações técnicas sem aviso prévio.

2- CUIDADOS PREVENTIVOS

- 1- Verifique o nível de combustível e óleo, abasteça se for necessário.
- 2- Nunca opere o motor acima da rotação máxima recomendada = 3600rpm.
- 3- Conheça o uso de todos os componentes do gerador, tomadas e conexões elétricas.
- 4- Confira se o motor está em perfeito estado de funcionamento, sendo que peças soltas podem danificar o motor e/ou partes.
- 5- Verifique o nível de óleo do cárter diariamente, ou antes de cada uso.
- 6- Não use a alavanca do descompressor para desligar o motor.
- 7- Evite sobrecargas para maior durabilidade e vida útil do motor.
- 8- As primeiras 20 horas de uso, o motor deverá ser ligado e desligado como forma de teste.
- 9- A primeira substituição de óleo do motor deverá ser feita após 20 horas de uso.

10-ESTE GERADOR NÃO FOI FABRICADO PARA USO PROFISSIONAL, USAR SOMENTE 3 HORAS POR DIA (USO EXCLUSIVAMENTE OCASIONAL)

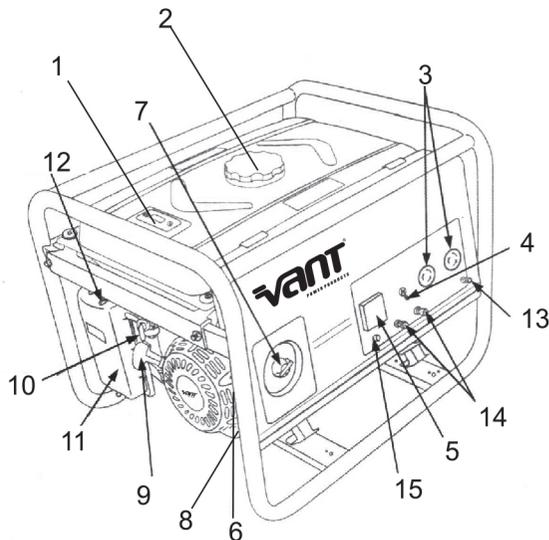


Motores com partida elétrica usam baterias, o eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico. Seu contato com a pele ou com olhos podem causar queimaduras graves. Em contato, lave o local por no mínimo 15 (quinze) minutos com bastante água morna e procure orientação médica imediatamente.

NOTA Mantenha o gerador longe do alcance de crianças.

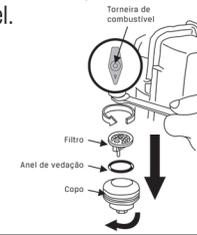
3- IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

- 1- Nível de combustível
- 2- Tampa tanque combustível
- 3- Tomadas AC
- 4- Interruptor de corrente alternada (120/240)
- 5- Voltímetro
- 6- Vareta óleo
- 7- Chave Interruptor Partida
- 8- Drenagem de óleo
- 9- Retrátil ou partida manual
- 10- Torneira de combustível
- 11- Filtro de ar
- 12- Alavanca do afogador
- 13- Terminal terra
- 14- Terminais 12V-DC
- 15- Disjuntor

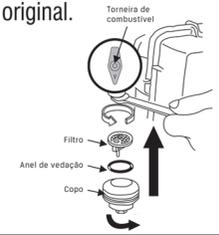


9.3 MANUTENÇÃO DO FILTRO DA TORNEIRA DE COMBUSTÍVEL.

9.3.1 Ajuste a torneira de combustível em OFF e desmonte (no sentido horário) o copo e o filtro (tela) de combustível.



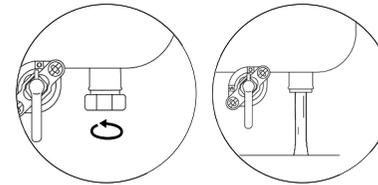
9.3.2 Limpe o copo e o filtro (tela) com gasolina. 9.3.3 Recoloque (no sentido anti-horário) o copo e o filtro (tela) na posição original.



10 - ARMAZENAMENTO

NOTA Caso o gerador VANT fique armazenado por um longo período sem uso, realize os procedimentos conforme segue:

10.1 Esvazie todo o tanque de combustível.

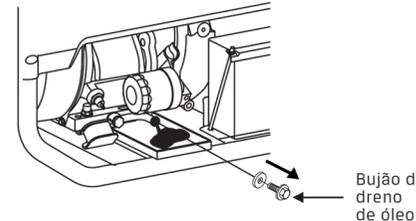


10.2 Lave o copo e o filtro (tela) de combustível, após recoloca-os na posição original.

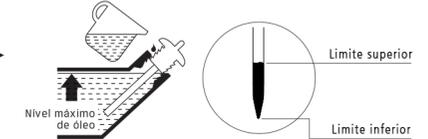
10.3 Retire a gasolina do carburador.



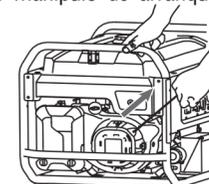
10.4 Com uma chave específica solte o bujão do óleo e drene totalmente.



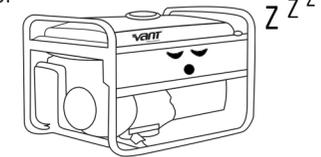
10.5 Reinstale o bujão de drenagem de óleo e abasteça o óleo do motor até a marca do nível superior da vareta. Após coloque o bujão do nível de óleo na posição original.



10.6 Puxe o manípulo de arranque até encontrar resistência.



10.7 Coloque o seu gerador VANT em um ambiente limpo e seco.



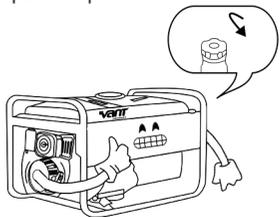
5 - INSPEÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO

5.1 NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR

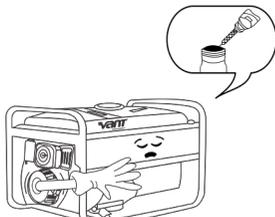
NOTA

Sempre verifique o óleo do motor VANT.

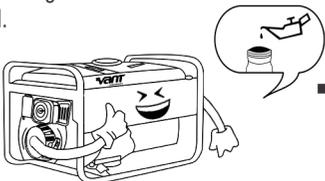
5.1.1 Desrosqueie a tampa do nível de óleo e limpe a vareta com um pano limpo.



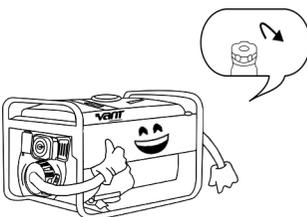
5.1.2 Após limpa, reinsira a vareta no orifício do motor.



5.1.3 No caso em que o óleo estiver com nível inferior a marca mínima pré-estabelecida, preencha com óleo até atingir o nível máximo indicado na vareta de nível.



5.1.4 Recoloque a tampa do óleo na posição original.

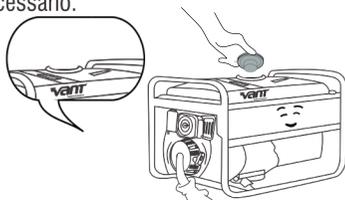


5.2 NÍVEL DO COMBUSTÍVEL

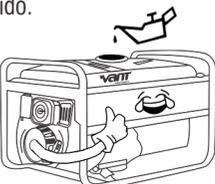
5.2.1 Abra a tampa de combustível.



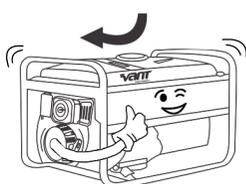
5.2.2 Cheque o nível de combustível e reabasteça se necessário.



5.2.3 Abasteça de combustível até o limite pré-estabelecido.



5.2.4 Recoloque a tampa de combustível.



NOTA

Verifique a corrente máxima admitida pelo disjuntor do circuito de corrente alternada.

CUIDADO

Quando utilizar seu gerador em corrente ALTERNADA, observe atentamente a capacidade do gerador.

Níveis de potência máxima podem ser usados por no máximo 30 minutos contínuos.

	Potência máxima uso em corrente alternada (KVA)	Potência máxima uso em corrente contínua (KVA)
V4T2700	2,7	2,5
V4T2700E	2,7	2,5
V4T6500E	5,5	5

NOTA

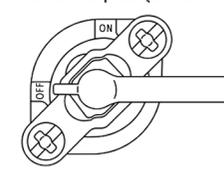
A tomada 12V foi projetada somente para carregar baterias 12V.

8 - DESLIGANDO O MOTOR

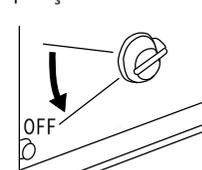
8.1 Desligue o interruptor de corrente alternada.



8.2 Coloque a torneira do combustível na posição OFF.



8.3 Ajuste a chave interruptora para a posição OFF.



NOTA

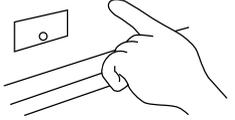
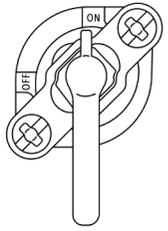
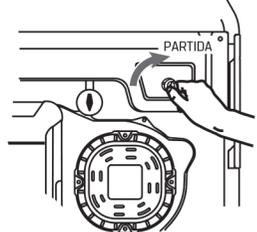
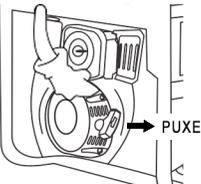
Para parar o gerador em uma EMERGÊNCIA, coloque a chave de ignição na posição OFF.

9 - MANUTENÇÃO

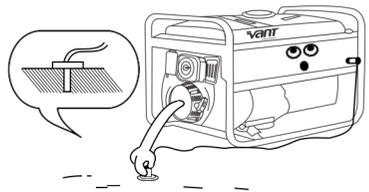
Faça a manutenção preventiva de acordo com as informações a seguir:

ITEM	PERÍODO	PERÍODO				
		A CADA USO	APÓS 20H DE USO OU 1 MÊS	APÓS 100H DE USO OU 3 MESES	APÓS 300H DE USO OU 6 MESES	APÓS 600H DE USO OU 12 MESES
Verifique o óleo do motor	Checkar			Trocar uso contínuo		
Substitua o filtro de ar			Trocar		Trocar	
Verifique o filtro de ar	Checkar			Lavar		
Tampa do filtro de óleo					Lavar/Trocar	
Nível de eletrólitos de bateria	Checkar					
Vela de ignição					Limpar	Trocar
Folga das válvulas (adm/esc)			Checkar		Checkar e reajustar	
Limpar o tanque de combustível					Limpar	
Verifique o filtro de combustível				Checkar/Trocar		

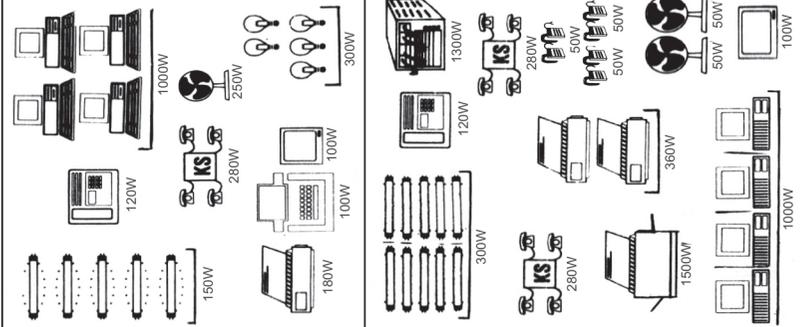
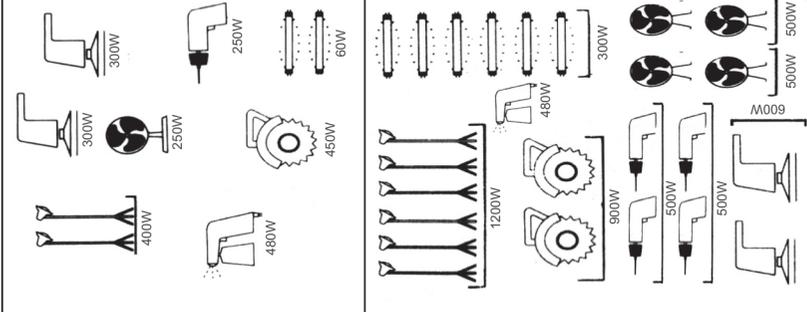
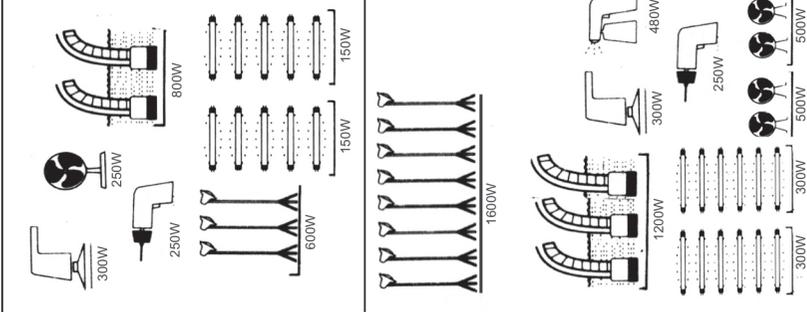
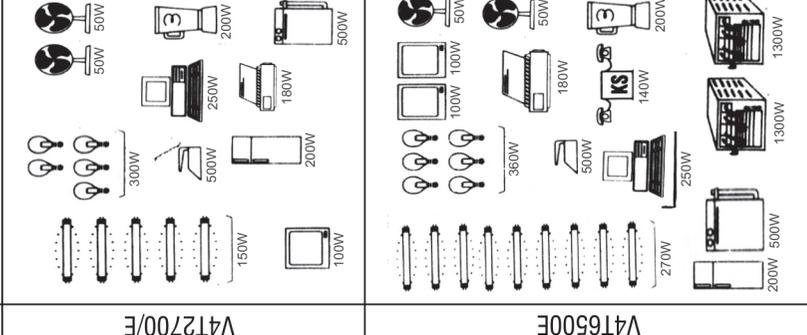
6 - LIGANDO O GERADOR

<p>6.1 Desconecte TODOS os cabos da tomada</p> <p>6.2 Desligue o interruptor da corrente alternada.</p> 	<p>6.3 Abra a torneira de combustível.</p> 
<p>6.4 Deixe a Alavanca do Afogador na posição OFF.</p>  <p>NOTA Não puxe a Alavanca do Afogador ao dar a partida com o motor "quente".</p>	<p>6.5 SISTEMA ELÉTRICO: Ligue a chave de ignição</p> 
<p>6.6 SISTEMA MANUAL: Segure o manipulô de arranque e puxe devagar até encontrar resistência. Puxe firmemente a corda, com força em toda a sua extensão.</p> 	<p>AVISO</p> <p>Após a partida do motor, solte a corda para que a polia retrátil retorne ao seu estado inicial. Evite assim o retrocesso do motor, que poderá ferir pessoas ou danificar o equipamento.</p>

7 - SERVIÇO

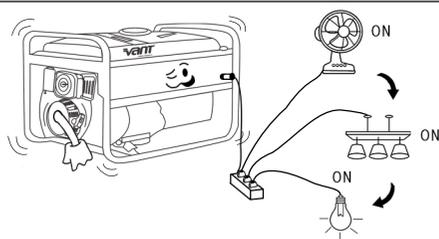
<p>NOTA</p> <p>Sempre siga corretamente as instruções abaixo, dessa forma terá seu gerador VANT sempre em ótimas condições.</p> <p>NOBREAK - O gerador VANT pode não ser compatível com alguns modelos e o funcionamento poderá ser prejudicado. Instale um filtro de linha eletrônico para um perfeito funcionamento.</p>	<p>7.1 Sempre conecte o cabo terra do gerador a um pino na terra para um melhor funcionamento.</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Não sobrecarregar o gerador ligando todos os aparelhos ao mesmo tempo.

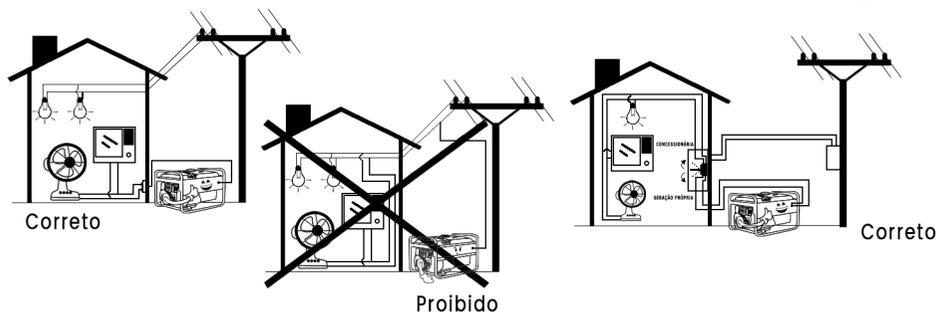
<p>USO COMERCIAL</p> 	<p>USO INDUSTRIAL</p> 	<p>USO PROFISSIONAL</p> 	<p>USO DOMÉSTICO</p> 
<p>V4T2700/E</p>			<p>V4T6500E</p>

7.2 A tabela a seguir fornece algumas informações de referência para ligar os aparelhos elétricos no gerador VANT.

7.3 Caso o gerador precisar ser usado como fonte de alimentação para duas ou mais cargas, conecte-os um a um e certifique-se de que o produto que precisar de maior carga seja alimentado por primeiro.



7.4 Formas de conexão estão ilustradas abaixo:



ATENÇÃO: SOMENTE INSTALE O GERADOR COM PROJETO APROVADO PELA CONCESSIONÁRIA E PROFISSIONAL HABILITADO

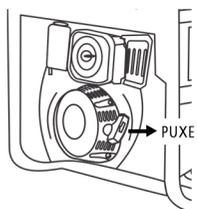
Quando ligar o gerador na rede elétrica (casa/escritório/indústria, etc), solicite que a instalação seja feita por um electricista qualificado. A incorreta ligação entre o gerador e as cargas pode causar danos ao gerador inclusive faíscas ou fogo.



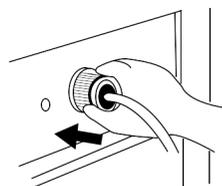
AVISO

7.5 INSTRUÇÕES DE USO QUANDO UTILIZAR A CORRENTE ALTERNADA

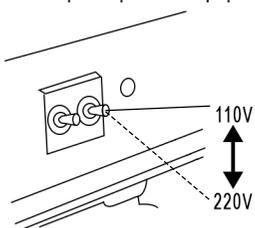
7.5.1 Ligue o gerador.



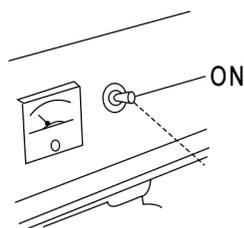
7.5.2 Ligue o pino na Tomada de contato.



7.5.3 A unidade é capaz de fornecer 110/220V. Defina a voltagem adequada para os equipamentos.

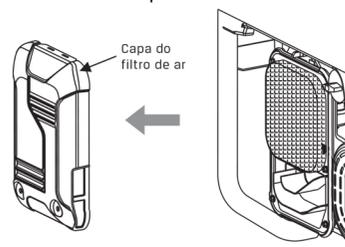


7.5.4 Ligue o interruptor de corrente alternada.

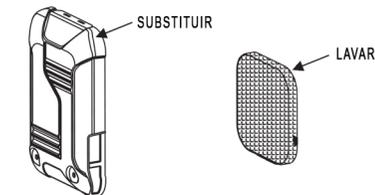


5.3 FILTRO DE AR

5.3.1 Remova a tampa do filtro de ar.

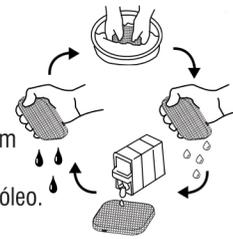


5.3.2 Verifique se o filtro de ar e a espuma interna estão intactos e limpos, caso estiver rasgado ou a tampa do filtro quebrada, substitua-os por novos.



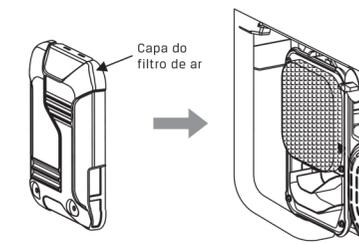
5.3.3 Caso a espuma do filtro de ar estiver suja, limpe conforme segue:

- Limpe a espuma com sabão e água.
- Seque-a.
- Umedeça a espuma com óleo de motor.
- Esprema o excesso de óleo.



Não pode torcer a espuma para secagem

5.3.4 Recoloque a espuma do filtro na posição original, reinstale a tampa e fixe-a bem.



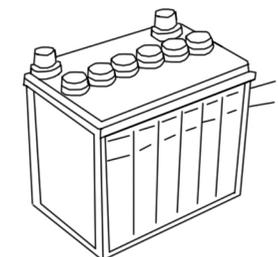
NOTA

Nunca use o gerador sem o filtro de ar.

5.4 BATERIA (para motores de partida elétrica)

Confira e certifique-se de que o nível de eletrólitos da bateria está entre as marcas de nível inferior e superior.

- Marca de nível superior
- Marca de nível inferior

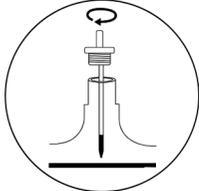


NOTA

Os geradores novos não acompanham bateria.
Bateria 30/35A

9.1 SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR

9.1.1 Gire a tampa do nível de óleo e retire a vareta.

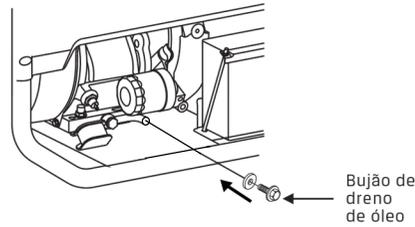


9.1.2 Desaperte o tampão de drenagem e esvazie o óleo do motor do cárter.

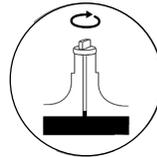
9.1.4 Preencha o óleo do motor até a marca do nível superior da vareta.



9.1.3 Recoloque o Bujão no Cárter



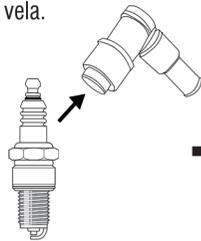
9.1.5 Recoloque a vareta de nível de óleo na posição original.



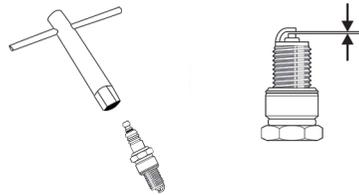
NOTA Óleo de motor recomendado: Óleo 4 tempos para motor à gasolina classe SE, SF da classificação API de Serviços ou óleo **SAE 10W-30** equivalente na classe SG.

9.2 VELA DE IGNIÇÃO

9.2.1 Retire o cachimbo da vela.



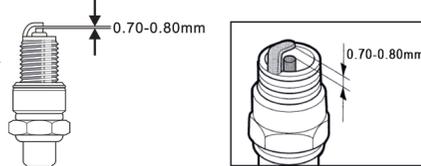
9.2.2 Com uma ferramenta especial (chave de vela) desrosqueie a vela do cabeçote.



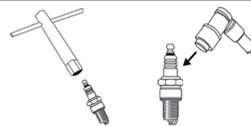
9.2.3 Limpe incrustações de carbono ao redor da vela.



9.2.4 Verifique o eletrodo da vela e ajuste se necessário. O ajuste correto é 0,7 ~ 0,8mm.



9.2.5 Reinstale a vela e o cachimbo corretamente.



NOTA Recomenda-se esse procedimento à cada 6 meses ou 300 horas de trabalho.

MOTOR	Modelo	V4T 2700/E
	Motor	Motor VANT V4T 7,0HP gasolina 4Tempos
	Sistema de partida	Manual - retrátil
	Cilindrada (cm3)	207
	Diâmetro cilindro x curso (mm)	70 x 55
	Taxa de Compressão	8.5:1
	Capacidade do tanque de combustível (L)	15
	Consumo (L/Hs.)	1,5
	Autonomia	12hs.
	Ruído (dBA)	68
GERADOR	Fase	Monofásico
	Controle de tensão	AVR/Escova
	Frequência (HZ)	60
	Tensão nominal (V)	110V/220V
	Carregador de bateria	12V/8.3A
	Potência Contínua (KW)	2,5
GRUPO GERADOR	Potência Máxima (KW)	2,7
	Dimensões (CxLxA) (mm)	595 x 430 x 445
GRUPO GERADOR	Peso Líquido (KG)	44

* NÃO ACOMPANHA BATERIA

MOTOR	Modelo	V4T 6500E
	Motor	Motor VANT V4T 13,0HP gasolina 4 Tempos
	Sistema de partida	Manual / Elétrico
	Cilindrada (cm3)	389
	Diâmetro cilindro x curso (mm)	88 x 64
	Taxa de Compressão	8:1
	Capacidade do tanque de combustível (L)	25
	Consumo (L/Hs.)	3
	Autonomia	9hs.
	Ruído (dBA)	76
GERADOR	Fase	Monofásico
	Controle de tensão	AVR/Escova
	Frequência (HZ)	60
	Tensão nominal (V)	110V/220V
	Carregador de bateria	12V/8.3A
	Potência Contínua (KW)	5
GRUPO GERADOR	Potência Máxima (KW)	5,5
	Dimensões (CxLxA) (mm)	685 x 510 x 550
GRUPO GERADOR	Peso Líquido (KG)	80

* NÃO ACOMPANHA BATERIA

Defeito no sistema injetor de combustível. Mistura de água no combustível.	Limpe o tanque de combustível, o filtro de combustível e a tubulação. Substitua todo o combustível.
Combustão Incompleta	Bico injetor com defeito, ângulo de alimentação incorreto, junta do cabeçote rompida e pressão de compressão insuficiente. Repare ou substitua o componente danificado.
Alimentação de combustível interrompida	Pouco combustível no tanque. Desobstrua a tubulação ou o filtro de combustível, caso os mesmos estiverem obstruídos.

FALTA DE POTÊNCIA NO MOTOR

Problemas & Questões	Possíveis Soluções
Defeito na bomba de combustível	Repare ou substitua as peças defeituosas.
Defeito no bico injetor: Pressão de injeção incorreta	Ajuste a pressão de injeção.
Deposito de carvão no orifício do bico	Limpe.
Aderência na válvula de agulha	Limpe ou troque.
Defeito do sistema injetor: Obstrução parcial da tubulação e filtro de combustível	Cheque se a torneira de combustível esta aberta. Limpe o filtro e a tubulação de combustível.
Ajuste frouxo entre válvula-agulha e corpo da válvula-agulha	Troque
Velocidade insuficiente	Cheque a velocidade do motor com um tacômetro. Ajuste o parafuso limitador na velocidade máxima.
Filtro de ar obstruído	Desmonte para limpar ou substitua os componentes danificados.

PARADA REPENTINA DO MOTOR

Problemas & Questões	Possíveis Soluções
Defeito no sistema injetor de combustível: sem combustível	Adicione combustível.
Tubulação ou filtro de combustível obstruídos	Repare ou limpe.
Há ar no sistema de injeção de combustível	Drene o ar.
Aumento repentino de carga	Abaixe a carga.
Filtro de ar obstruído	Repare, limpe ou substitua.
Válvula-agulha do bico injetor aderida	Limpe ou substitua o bico injetor.

 ATENÇÃO Crianças e pessoas incapacitadas de compreender este manual não devem manusear este gerador.	AVISO Não remova os decalques (adesivos informativos) que estão no gerador.
 ATENÇÃO Verifique ao redor e embaixo do motor se existe algum vazamento.	ATENÇÃO Verifique a limpeza do filtro de ar a cada uso.
 AVISO Nunca remova ou faça adaptações no produto. Adaptações acarretam na perda de garantia.	PERIGO Não conecte cabos elétricos no gerador que possam estar com avarias.



AVISO

Quando ligar o gerador na rede elétrica (casa/escritório/indústria, etc), solicite que a instalação seja feita por um electricista qualificado. A incorreta ligação entre o gerador e as cargas pode causar danos ao gerador inclusive faíscas ou fogo.

ATENÇÃO: SOMENTE INSTALE O GERADOR COM PROJETO APROVADO PELA CONCESSIONÁRIA E PROFISSIONAL HABILITADO



COMPROVANTE DE ENTREGA TÉCNICA

Modelo:	N. série:	NF:	Data NF:
---------	-----------	-----	----------

Cliente: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cep: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Fone: _____ Celular: _____

RECEBI : Manual de instruções Ferramentas e Acessórios

RECEBI ORIENTAÇÃO TÉCNICA:

Aplicações Funcionamento Acessórios

Manutenções diárias e periódicas Garantia

Técnico / Revenda
Carimbo

Cliente / Comprador

NOTA

Os custos de óleo e combustível utilizados no momento da Entrega Técnica, são de responsabilidade do consumidor/usuário.

Distribuidor exclusivo no Brasil:

DISPACE DISTRIBUIDORA DE PEÇAS LTDA

DISPACE DISTRIBUIDORA DE PEÇAS LTDA

Tv. Jose Cella, 32
Bairro: Centro
Concórdia, Santa Catarina – Brasil
Cep: 89700-091
Fone: 49 3441-1929
e-mail: vendas@dispace.com.br

Rua Carlos de Laet, 6636
Bairro: Boqueirão
Curitiba, Paraná – Brasil
Cep: 81650-090
Fone: 41 3377-1422
e-mail: vendas.curitiba@dispace.com.br

1 - SEGURANÇA.....	04
2 - CUIDADOS PREVENTIVOS.....	06
3 - IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES.....	06
4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	07
5 - INSPEÇÃO PRÉ-OPERAÇÃO.....	08
6 - LIGANDO O GERADOR.....	10
7 - SERVIÇO.....	10
8 - DESLIGANDO O GERADOR.....	13
9 - MANUTENÇÃO.....	13
10 - ARMAZENAMENTO.....	15
11 - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	16
12 - CERTIFICADO DE GARANTIA.....	17
13 - COMPROVANTE DE ENTREGA TÉCNICA.....	18