

COMPRESSOR DE AR V8-20/200 – MONOFÁSICO



*Imagens meramente ilustrativas



Manual de Instruções

www.v8brasil.com.br



Prezado Cliente



Este manual tem como objetivo orientá-lo na instalação e operação do seu Compressor de Ar V8 BRASIL, que disponibiliza de facilidades que deixarão seu dia a dia mais prático e ágil.

Conheça todas as facilidades oferecidas por seu equipamento lendo atentamente este manual.

Entre em contato conosco para dar sugestões e críticas sobre o manual do usuário, pois sua opinião ajudará na melhoria e adequação deste manual às suas necessidades.

Sua satisfação é o nosso maior objetivo.

Atenciosamente,

Equipe V8 Brasil

OBS: As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da V8 Brasil. As imagens mostradas são meramente ilustrativas.



PARA A CORRETA UTILIZAÇÃO DO PRODUTO V8 BRASIL, RECOMENDAMOS A LEITURA COMPLETA DESTE MANUAL.

1. INTRODUÇÃO

A empresa V8 Brasil apresenta por meio deste documento o manual de operação com informativos e alertas sobre seus modelos de compressores de ar disponíveis no mercado.

A empresa vem aumentando sua linha de produtos mantendo a qualidade e excelência cada vez mais, inclusive com o já iniciado processo de certificação ISO 9001/2000.

Estes equipamentos foram desenvolvidos para utilização com ferramentas pneumáticas, pinturas dos mais diversos tipos, manutenção de pneus, entre outras aplicações.

É de simples e fácil operação, no entanto, sua utilização envolve riscos, e para evitá-los é importante a LEITURA COMPLETA DESTE MANUAL. Nossa assistência técnica mais próxima poderá ajudar, em caso de dúvidas.

Lembramos que o usuário final é responsável pela instalação, inspeção, manutenção, operação e documentação específica do vaso de pressão (reservatório de ar), conforme preconiza a NR-13 do Ministério do Trabalho.

Acompanha este manual um prontuário do vaso de pressão, que deve ser guardado em local seguro, para apresentação ao Ministério do Trabalho, numa eventual fiscalização.



2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Modelo		V8 20/200
Reservatório		200L
Motor	Potência	5HP
	Nº de pólos	2
	Tensão	220V/Monofásico
	Frequência	60Hz
	Corrente	22,5A
Pressão de trabalho	Máxima	175PSI
	Mínima	135PSI
Deslocamento teórico		20pés ³ /min
Volume de óleo		1170 ml
Estágios		2
Peso aproximado		160kg

3. VISTA EXPLODIDA

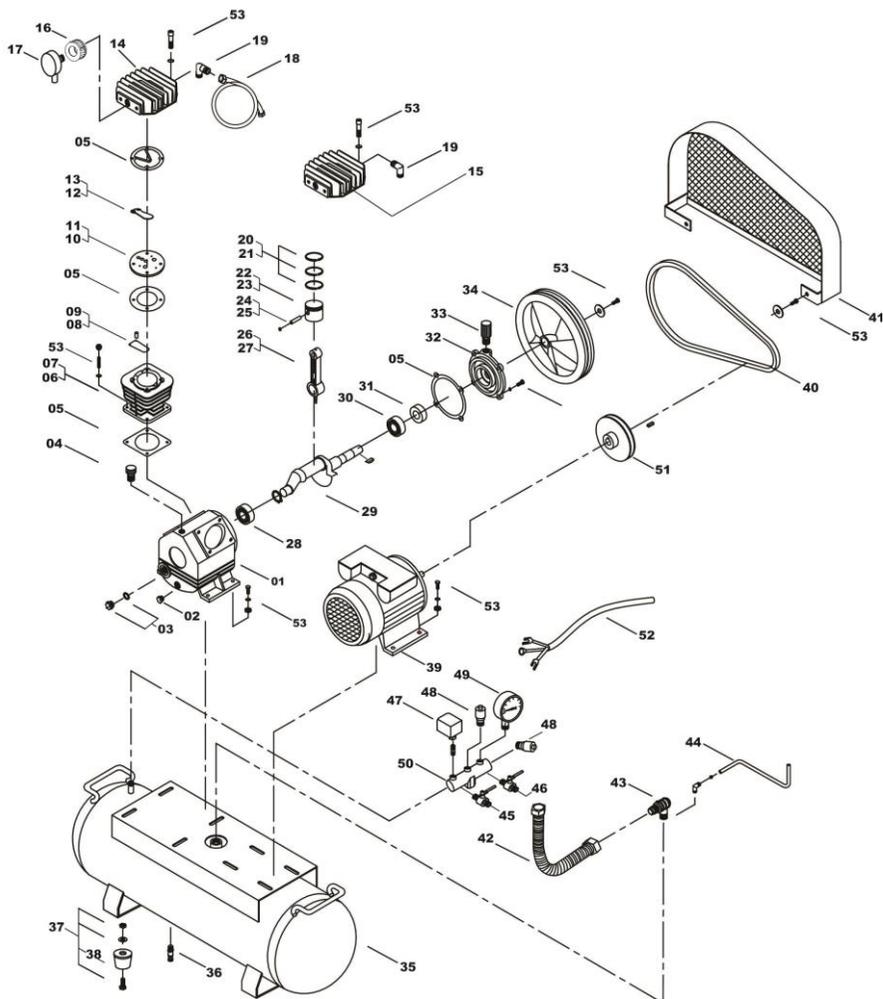


Figura 1 – Vista explodida do compressor de ar



3.1 LISTA DE COMPONENTES

Item	NOME
1	Cárter do compressor de ar - 280 x 170 x 240mm - V8 20/200L
2	Dreno de óleo do cárter - 3/8" - 17mm
3	Visor de óleo em alumínio para compressor - rosca 1"
4	Tampão de óleo - 3/8" - 27 mm
5	Kit de juntas compressor de ar - 7 peças - V8 20/200L
6	Cilindro para compressor de ar - Ø 90 x 145
7	Cilindro para compressor de ar - Ø 65 x 110
8	Válvula de compressão - 70 x 30 mm
9	Válvula de compressão - 54 x 12 mm
10	Placa de válvula - Ø 135 mm
11	Placa de válvula - Ø 115 mm
12	Válvula de admissão - 105 x 40 mm - 1º ESTÁGIO
13	Válvula de admissão - 75 x 40 mm - 2º ESTÁGIO
14	Tampa do cilindro para compressor de ar - Ø 155 x 45 mm
15	Tampa do cilindro para compressor de ar - Ø 130 x 45 mm
16	Elemento filtrante para filtro de 1" - Ø 111mm
17	Filtro de ar 1" para compressor de ar - Ø 145 mm
18	Serpentina caracol - 3/4" - Ø 300mm
19	Curva 1/2" - 90º(joelho) - em ferro fundido
20	Jogo de anéis de pistão - Ø 90mm
21	Jogo de anéis de pistão - Ø 65mm
22	Pistão - Ø 90mm - em alumínio
23	Pistão - Ø 65mm - em ferro fundido
24	Pino do pistão - Ø20 x 80 mm
25	Pino do pistão - Ø20 x 55 mm
26	Biela - 186 mm - em alumínio
27	Biela - 186 mm - em ferro fundido
28	Rolamento de esferas 6304 - Ø 52 mm
29	Virabrequim - 300 mm
30	Rolamento de esferas - 6307 - Ø 80 mm
31	Retentor de vedação - 35 x 56 x 12 x 2 mm
32	Flange do cárter - Ø 170 mm - V8 20/200L
33	Respiro do cárter 3/8" - 77mm
34	Volante do compressor de ar - Ø 470mm
35	Reservatório de ar horizontal V8 20/200L
36	Dreno do reservatório de ar 5/8" (purgador de ar)
37	Amortecedor antivibração do compressor de ar - Ø 50 x 55mm
38	Pé de borracha antivibração - Ø 50 x 30mm
39	Motor elétrico 5hp monofásico
40	Correia B 63
41	Grade de proteção - 900 x 430 mm - V8 20/200L
42	Serpentina exaustão 3/4" - 400 x 210 mm
43	Válvula de retenção 5/8"
44	Tube de alumínio - 1/8" (serpentina do alívio)
45	Registro esfera com alavanca para compressor de ar - 1/2"
46	Registro esfera com alavanca para compressor de ar - 1/4"
47	Pressostato - LEFOO - LF10 - 20A / 240V / 50 - 175Psi
48	Válvula de segurança em latão - rosca macho 1/2" NPT
49	Manômetro - Ø 60 mm - 240 PSI - ROSCA ¼ NPT" - visor acrílico
50	Conexão T para compressor de ar - 6 vias - V8 - M2
51	Polia trapezoidal - 2 canais tipo B - Ø 87 mm - Eixo Ø 28 mm
52	Cabo de alimentação motor - pressostato
53	Parafusos/porcas/arruelas



4. CUIDADOS

IMPORTANTE!

A utilização inadequada do compressor de ar pode causar danos físicos e materiais, portanto, para sua própria segurança, siga atentamente as recomendações abaixo.

Este equipamento:

- Requer uma pessoa autorizada para supervisão durante o uso, manutenção e equipamento de proteção individual (EPI) apropriado;
- Possui partes quentes, elétricas e em movimento, não deve operar em locais onde pessoas não autorizadas, crianças ou animais possam ter acesso;
- Deve ser instalado em locais ventilados e protegido da umidade ou água, devendo a entrada de ar estar sempre limpa;
- Dever ter instalado um fio terra, para evitar a ocorrência de choque elétrico;
- Pode provocar interferências (mecânicas/elétricas) em equipamentos sensíveis nas proximidades;
- O ar comprimido gerado por este equipamento é impróprio para consumo humano. Nunca inale o ar produzido pelo compressor;
- A válvula de segurança e o pressostato saem regulados de fábrica. Havendo necessidade de ajuste, consulte nossa assistência técnica mais próxima;
- O pressostato funciona como um interruptor elétrico, podendo produzir faíscas durante a operação, portanto, jamais instale o compressor em ambiente com materiais voláteis e inflamáveis, como gasolina, tintas ou solventes, sob o risco de explosão ou incêndio;
- Não faça a manutenção com o compressor ligado. Não remova componentes fixados no reservatório com o mesmo



pressurizado. Não faça a limpeza ou mexa na parte elétrica com o compressor conectado à rede elétrica. Isto poderá causar danos físicos ao operador;

- Nunca utilize solvente na limpeza da parte externa do compressor, somente detergente neutro;
- Sempre operar o compressor em uma área bem ventilada;
- Não fume próximo ao equipamento;
- Mantenha o compressor longe de locais onde utilize produtos inflamáveis;
- Não soldar o tanque ou sobre o tanque de ar do compressor. Soldagem no reservatório do compressor de ar pode afetar sua resistência e ocultar problemas mais sérios. Havendo ocorrência de vazamento, trinca ou deterioração por corrosão, desligue imediatamente o compressor e procure nossa rede autorizada.

Após a instalação do equipamento deve ser realizada uma inspeção por um profissional habilitado de acordo com a NR-13 do Ministério do Trabalho. Este profissional definirá a forma de inspeção, o intervalo de tempo entre inspeções, sendo que o prazo máximo estabelecido é de 5 anos. Um "Registro de Segurança" deve ser aberto, sendo constituído de um livro próprio, com páginas numeradas, ou de outro sistema equivalente para o registro de: 1) Todas as ocorrências importantes capazes de influir nas condições de segurança do reservatório de ar (vaso e pressão); 2) As ocorrências de inspeções de segurança periódicas e extraordinárias, devendo constar o nome legível e a assinatura. É recomendada a substituição do reservatório por um novo a cada 10 anos, ou a critério do engenheiro ou profissional habilitado, responsável pela instalação do compressor.



5. RECEBIMENTO E INSTALAÇÃO

Depois de abrir a caixa, retire o compressor cuidadosamente, para evitar danos.

Verifique atentamente as especificações e se o laudo do teste hidrostático está acompanhando o produto. O laudo hidrostático tem validade de 5 anos, e a partir do vencimento o laudo deve ser revalidado a cada 1 ano.

Observe se houve algum problema com o transporte.

Somente instale o equipamento com o conhecimento técnico adequado.

O compressor deve ficar em uma área coberta, bem ventilada e livre de poeiras, inflamáveis, gases, umidade ou qualquer tipo de poluente.

Recomendamos como temperatura máxima de trabalho 40°C no ambiente (figura 3).

Para facilitar a manutenção e garantir uma boa ventilação durante o funcionamento, deixar afastado 60 cm da parede ou qualquer obstáculo.

O pressostato e válvula de alívio vêm regulados de fábrica e não devem ser ajustados, por qualquer motivo, sem a presença de nossa assistência técnica. Isso cancela a garantia de fábrica.

Para motores trifásicos, verificar a configuração das ligações para o tipo de rede elétrica ao qual o equipamento será ligado. (figura 2)

IMPORTANTE!

O compressor deve possuir um disjuntor próprio em um único circuito. É obrigatória a instalação de uma chave contatora.

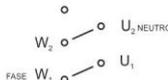
 <p>MOTOR DE INDUÇÃO GAIOLA MONOFÁSICO</p>	Tamb 40°C	
	ISOL Δ T K	
	IP 21	
	IP/IN 8,2	
	ALT 1000	
	220V~1Φ	60 HZ
	3500 RPM	FS 1.15
	I _n : 22,5 A	5 HP
	COS Φ 0,85	ISOL F
NECESSITA ATERRAMENTO PARA EVITAR CHOQUE ELÉTRICO		

Figura 1 - Tabela para motor Monofásico 5HP

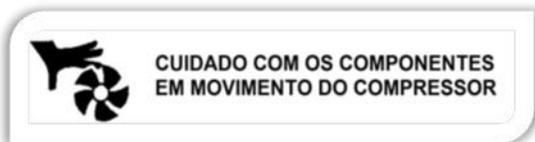
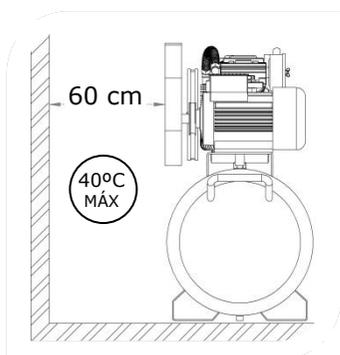


Figura 2 - Local apropriado



6. OPERAÇÃO

IMPORTANTE!

Os itens a seguir devem ser verificados em sua totalidade, na falta, podem ocorrer problemas graves a saúde de operadores ou do próprio equipamento.

6.1 PARTIDA INICIAL:

Após a instalação do equipamento, atente aos seguintes procedimentos de partida inicial:

- Verifique o nível de óleo, que deverá estar no centro do visor (figura 4);
- Verificar a tensão da correia e se há alguma parte solta;
- Abra totalmente o registro;
- Acione a chave de partida (ou disjuntor) e verifique o sentido de rotação que deve ser o mesmo indicado pela seta no volante. Se não for o mesmo, desconecte o compressor da rede elétrica e verifique a instalação;
- Deixe o compressor trabalhando por aproximadamente 10 minutos, para que ocorra a lubrificação de todas as peças;
- Feche totalmente o registro, para que o reservatório seja totalmente enchido pelo compressor. O compressor será desligado pelo pressostato automaticamente, quando o manômetro indicar a pressão máxima permitida;
- Verifique o funcionamento da válvula de segurança (figura 5);
- Abra o purgador para drenar o condensado (água) fechando-o em seguida (figura 6);
- Abra o registro para esvaziar totalmente o reservatório, fechando-o em seguida.

O seu compressor está pronto para entrar em regime de operação normal. Conecte o mesmo à rede de distribuição de ar

comprimido ou mangueira e ligue o compressor. Quando o compressor atingir a pressão máxima, abra o registro e inicie os trabalhos.

- Observe se há vazamentos na rede de distribuição ou mangueira (utilize água e sabão), tomando as devidas providências para sua eliminação.



Figura 4 - Nível do óleo



Figura 5 - Válvula de segurança



Figura 6 - Purgador

6.2 SUPERVISÃO DE FUNCIONAMENTO:

Antes de colocar o compressor em funcionamento, verifique o nível do óleo e após o equipamento ligado, verifique se atividades exercidas por ele estão corretas. Se houver ruídos ou movimentos estranhos interrompa o uso e verifique em "PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES" (página 14) as prováveis causas e soluções.

ATENÇÃO!

**NÃO LIGUE O COMPRESSOR SEM A GRADE DE PROTEÇÃO.
ISTO PODERÁ CAUSAR ACIDENTES!**

7. MANUTENÇÃO

Desconecte o produto da alimentação elétrica antes de trocar os seus acessórios e ao realizar a limpeza e manutenção. A utilização de peças que não sejam originais pode resultar na perda da garantia do produto.

7.1 DIARIAMENTE

- Verificar o nível de óleo antes da partida. Após a parada, drenar o condensado (água) do reservatório.

7.2 TRIMESTRALMENTE

- Verificar a ocorrência de possíveis vazamentos nas juntas, válvulas, conexões e tubulações/mangueiras. Isto é factível de ocorrer pela própria vibração natural do compressor de pistões, devido a sua forma construtiva.

- Fazer limpeza do elemento filtrante ou substituí-lo (figura 7). Em caso de ocorrência de muito pó no ambiente, reduza este prazo para mensal ou até semanal.

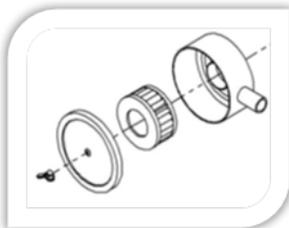


Figura 7 - Filtro de ar

- Limpar a grade da proteção da correia, fazer uma limpeza externa do compressor. O acúmulo de pó e resíduos sobre sua superfície forma uma camada isolante térmica, o que prejudica o seu funcionamento.

- Verificar a tensão da correia e o alinhamento entre motor e compressor. Isto é importante para manter e até prolongar a vida útil dos componentes como mancais e rolamentos.



7.2 ANUALMENTE

- Fazer aferição na válvula de segurança em órgão competente.

7.3 APÓS 5 ANOS

- Fazer teste hidrostático do reservatório (vaso de pressão) de ar com profissional habilitado, de acordo com a NR-13 do Ministério do Trabalho;

- Após este prazo, o teste hidrostático deve ser revalidado anualmente.

7.5 ÓLEO LUBRIFICANTE

O óleo lubrificante é essencial para o funcionamento do compressor. É importante estar atento à sua qualidade e quantidade no interior do mesmo.

A função do óleo no compressor é lubrificar as peças em constante atrito, evitando assim o desgaste e superaquecimento das peças.

UTILIZE ÓLEO LUBRIFICANTE AW 150 BD

7.5.1 Troca de óleo

Primeira troca: após 50 horas de trabalho ou 1 mês (o que ocorrer primeiro).

Próximas trocas: após 200 horas de trabalho ou 2 meses (o que ocorrer primeiro).

Para a troca de óleo, retire primeiro o plug de entrada de óleo e depois o bujão de saída, deixando o óleo escoar para um recipiente previamente preparado para coleta.



8. PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

A planilha a seguir apresenta orientações sobre o que fazer na ocorrência de problemas que poderão acontecer no decorrer do uso do equipamento.

Antes de consultá-la, verifique:

- 1 – Se há energia na rede elétrica;
- 2 – Se o disjuntor está ligado;
- 3 – Se o cabo elétrico do compressor está conectado.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Compressor não parte ou não religa. Obs.: Insistir sem verificar a causa do problema pode resultar na queima do motor.	1. Correia muito esticada.	1. Ajuste a correia.
	2. Queda ou falta de tensão na rede elétrica.	2. Verifique a instalação ou aguarde tensão normalizar.
	3. Motor elétrico danificado.	3. Encaminhe à Assistência Autorizada.
	4. Reservatório de ar cheio e pressurizado.	4. O compressor partirá assim que a pressão baixar.
	5. Pessostato com mecanismo atuado.	5. Despressurize o reservatório até a pressão de recarga. Caso não religue, procure a Assistência Autorizada.
Produção de ar reduzida (a pressão indicada no manômetro está abaixo da pressão nominal de trabalho).	1. Válvula de retenção não veda devido a impurezas.	1. Encaminhe à Assistência Autorizada.
	2. Demanda de ar comprimido acima da capacidade do compressor.	2. Utilize um compressor que atenda à demanda.
	3. Elemento filtrante obstruído.	3. Substitua-o.
	4. Vazamento de ar no compressor.	4. Reaperte as conexões e/ou parafusos.
Superaquecimento do bloco compressor.	1. Temperatura ambiente alta (acima de 40C).	1. Melhore as condições de ventilação do local.
	2. Demanda de ar acima da capacidade do compressor.	2. Utilize um compressor que atenda à demanda.
	3. Elemento filtrante obstruído.	3. Substitua-o.
	4. Óleo lubrificante incorreto ou abaixo do nível.	4. Utilize óleo lubrificante AW 150 BD.
	5. Carbonização da placa de válvula.	5. Consulte a Assistência Autorizada.



PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Ruídos ou batidas anormais.	1. Elementos de fixação, frouxos.	1. Localize e reaperte.
	2. Volante/polia motora/correia, desalinhados.	2. Alinhe-os e ajuste a correia.
	3. Volante/polia motora/correia, frouxos.	3. Reaperte alinhe-os e ajuste a correia.
Superaquecimento do motor elétrico.	1. Rede elétrica subdimensionada.	1. Consulte um técnico credenciado.
Compressor funciona ininterruptamente.	1. Demanda de ar comprimido acima da capacidade do compressor.	1. Utilize um compressor que atenda à demanda.
Pressão do reservatório eleva-se rapidamente ou partidas muito frequentes (o normal é de 6 vezes por hora).	1. Excesso de água no reservatório.	1. Dreno o reservatório (purgador embaixo do reservatório).
Temperatura elevada do ar comprimido.	1. Acúmulo de poeira/tinta sobre o compressor/reservatório.	1. Limpe o compressor externamente.
	2. Elemento filtrante obstruído.	2. Substitua-o.
	3. Temperatura ambiente alta (acima de 40o C).	3. Melhore as condições de ventilação do local.
Consumo excessivo de óleo Obs.: É normal o consumo de mais óleo nas primeiras 200 horas, até o assentamento dos anéis do pistão.	1. Demanda de ar comprimido acima da capacidade do compressor.	1. Utilize um compressor que atenda à demanda.
	2. Elemento filtrante obstruído.	2. Substitua-o.
	3. Vazamento de ar.	3. Localize e elimine.
	4. Temperatura ambiente alta (acima de 40o C).	4. Melhore as condições de ventilação do local.
Desgaste prematuro dos componentes internos do compressor.	1. Operando em ambiente agressivo.	1. Faça a troca dos componentes com a nossa Assistência Autorizada.
	2. Não foi efetuada a troca de óleo no intervalo recomendado.	2. Procure seguir as orientações para troca de óleo conforme este manual.

OBS: Para problemas não descritos neste manual, consulte a Rede Autorizada V8 BRASIL através do site www.v8brasil.com.br.

ATENÇÃO: Para garantir a **SEGURANÇA** e a **CONFIABILIDADE** dos produtos V8 BRASIL, os reparos, as manutenções preventivas e demais serviços, deverão ser efetuados através da Rede Autorizada V8 BRASIL.

9. CERTIFICADO DE GARANTIA

Certificado de Garantia

Parabéns pela aquisição do Compressor de Ar da V8 BRASIL.

Temos a certeza que a qualidade e tecnologia dos nossos produtos proporcionarão a você rapidez e tranquilidade nos serviços, ficando completamente satisfeito com o produto adquirido.

1. A V8 BRASIL assegura ao proprietário deste produto, garantia contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a apresentar no prazo de: 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto. A V8 BRASIL restringue sua responsabilidade à substituição de peças defeituosas, desde que, a critério de seu técnico credenciado, se constatare falha em condições normais de uso.

2. A garantia perderá a validade se:

- a) Constatado mau uso por parte do Senhor Consumidor ou terceiros;
- b) Se os danos do produto forem oriundos de acidentes, sinistros, umidade, agentes da natureza (inundações, desabamentos, raios etc.);
- c) Instalação ou uso inadequado em desacordo com o Manual de Instruções ou desgastes naturais de peças, componentes e ou partes;
- d) Violação ou adulteração do número de série do produto;
- e) Se o equipamento foi violado ou consertado por pessoa não autorizada.

3. O Senhor Consumidor, ao constatar defeito no equipamento, deverá comunicar-se imediatamente com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante no site V8 Brasil. Somente estes são autorizados a testar, ajustar e sanar o defeito do produto enquanto estiver na garantia. Caso isso não seja respeitado esta garantia perde sua validade, por violação.

4. Caso o Senhor Consumidor solicite o atendimento domiciliar, deverá consultar junto ao Serviço Autorizado mais próximo a taxa de visita técnica. Havendo a necessidade de retirada do produto as despesas de transporte ida e volta do produto fica sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

5. A V8 Brasil obriga-se a prestar os serviços acima referidos tanto gratuitos como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver oficinas de serviços autorizados. O proprietário residente em outra localidade será o único responsável pelas despesas decorrentes de transporte, ida e volta desse equipamento ao Serviço Autorizado mais próximo.

Nota: A garantia do aparelho somente será válida com a apresentação da nota fiscal de compra do produto.

Nome do Comprador _____

Nº da nota fiscal: _____ Data da compra: _____

Modelo: _____ Nº Série Equipamento: _____

