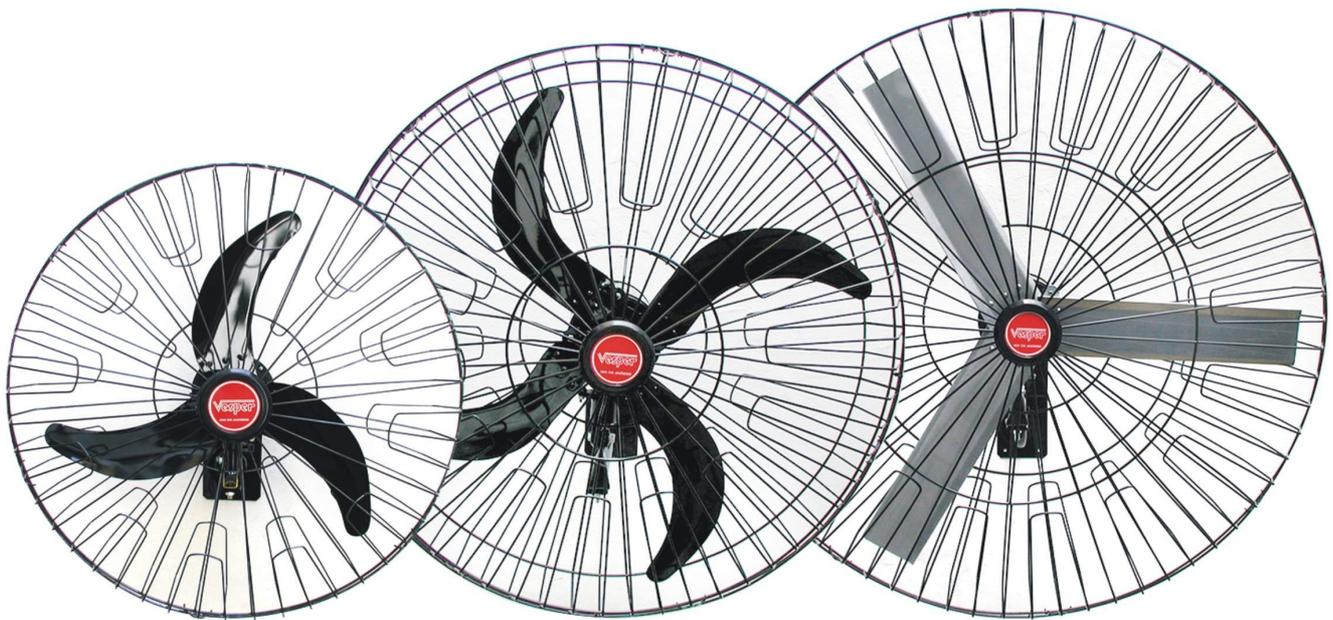


MANUAL DE INSTRUÇÕES



VENTILAÇÃO E
CLIMATIZAÇÃO



VENTILADORES VESPER

VESPER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Flávia Farnesi, 132 - Bonsucesso
cep.: 21.250-150 Rio de Janeiro - RJ
tel.: (21) 2560-4286 - 9957-7822
www.vesper.ind.br

MANUAL DE PROCEDIMENTO DE MONTAGEM DOS VENTILADORES

VESPER VENTILADORES

ÍNDICE

Página 2 - Características do Produto

Página 2 – Esquema de ligação modelo 1101 Turbo

Página 3 - Dados Técnicos

Página 4 - Procedimento de Montagem e Fixação

 Página 4 - Para ventiladores Fixos com Suporte de Parede

 Página 5 - Para ventiladores Fixos com Coluna / Pedestal

 Página 6 - Para ventiladores Giratórios com Suporte de Parede

 Página 7 - Para ventiladores Giratórios com Coluna / Pedestal

Página 8 - Manutenção Preventiva

Página 9 - Condições de Garantia

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

A Vesper, pensando no seu investimento, desenvolveu esta série de ventiladores, RESISTENTES, POSSANTES, SILENCIOSOS e MODERNOS, com uma durabilidade e capacidade de deslocamento de ar sem igual. Exemplos:

HÉLICE

Fabricada inteiramente em metal para os modelos Super Industriais, com 03 ou 04 palhetas em perfil aerodinâmico, que garante uma elevada eficiência e baixo nível de ruído.

GRADE

Em aço SAE 1.008/1.015 ASTM, tratado previamente, galvanizado ou cromado (opcional) construída em duas partes para facilitar a limpeza e manutenção.

MOTOR

Monofásico, Potente e Robusto de Grande Rendimento e Reduzido Consumo. Fabricado dentro das Normas de Proteção NEMA nºMG1-18.081, com isolamento Classe B (130 °C) e dentro da Norma de Qualidade ISO 9.001 pelo BVQI.

SISTEMA DE OSCILAÇÃO

Suave e Perfeito. A VESPER é a única que fabrica as engrenagens pinos e sem-fins em Aço e Bronze, para garantir uma vida útil e durabilidade sem igual. Checar os modelos Super.

FUNCIONAMENTO

Basicamente é o de movimentar o ar num ambiente através da hélice, que ao girar desloca uma quantidade de ar a um volume específico, expresso em m³/minuto. O volume de deslocamento da hélice é calculado tomando por base de cálculo o número de pás de hélice, a rotação do motor e o deslocamento (vazão) específica do ventilador. A medição do deslocamento (vazão) de ar do ventilador é medido com um anemômetro a frete do ventilador onde temos a medida do deslocamento livre em m³/min.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO MODELO 1101 TURBO

PARA 110 VOLTS		PARA 220 VOLTS	
Verde e Cinza	Linha	Cinza e Marrom	Linha
Preto, Marrom e Abóbora	Linha	Verde, Preto e Abóbora	Unir e Isolar

DADOS TÉCNICOS

	1101 NORMAL (Fixo e Giratório)	1101 TURBO (Fixo e Giratório)	8800 (Fixo)	8810 (Giratório)	SUPER 1000 (Fixo)
Motor	1/4 CV	1/4 CV	3/4 CV - 6 Polos (Modelo TURBO de 4 polos - opcional)	3/4 CV - 6 Polos	3/4 CV - 6 Polos
Rotação	1160 RPM	1750 RPM	1150 RPM	1150 RPM	1150 RPM
Voltagem	127 e 220 Volts Monofásico	127 e 220 Volts Monofásico	220 Volts Monofásico	220 Volts Monofásico	220 Volts Monofásico
Deslocamento de Ar	400 m ³ /m	600 m ³ /m	Acima de 600 m ³ /min	Acima de 600 m ³ /min	Acima de 600 m ³ /min
Volume Total de Ar	960 m ³ /min	1440 m ³ /min	1650 m ³ /min	1650 m ³ /min	1650 m ³ /min
Velocidades	Única ou Variável (opcional)	Única ou Variável (opcional)	Única	Única	Única
Hélice	3 pás em Technyl	3 pás em Technyl	4 pás em Ferro	4 pás em Ferro	4 pás em Alumínio
Diâmetro da Hélice	61 cm (24")	61 cm (24")	77 cm (30 1/4")	77 cm (30 1/4")	77 cm (30 1/4")
Diâmetro da Grade	70 cm (27")	70 cm (27")	88 cm (34,5")	88 cm (34,5")	88 cm (34,5")
Suporte de Fixação	30 cm (Extensor opcional)	30 cm (Extensor opcional)	30 cm (Extensor opcional)	30 cm (Extensor opcional)	30 cm (Extensor opcional)
Altura total do modelo Coluna / Pedestal	2,10 metros	2,10 metros	2,10 metros	2,10 metros	2,10 metros
Fluxo de Ar	Oscilante	Oscilante	Fixo	Oscilante	Fixo
Nível de Ruído	70 dBa	82 dBa	75 dBa	75 dBa	85 dBa
Cor	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto

PROCEDIMENTO DE MONTAGEM E FIXAÇÃO

VENTILADORES FIXOS COM SUPORTE DE PAREDE

1 Verifique se a voltagem da rede está de acordo com a do ventilador.

2 Encoste a cruzeta (fig.07) na parede, conforme a posição correta mostrada, e marque na parede o local para perfuração.

OBS.: A distância mínima entre o centro da cruzeta e o teto é de 65 cm (p/24") ou 45 cm (p/16").

3 Com uma broca de Wídea de 1/2", faça a perfuração. Aconselhamos furar primeiro com a broca de Wídea de 5/16" e depois refurar com a broca de 1/2".

OBS.: Ao fazer a perfuração, verifique se a composição da parede está bom consistente, isento de mofo, umidade, etc.

4 Introduza nos furos as buchas S-12 (fig.08).

5 Encoste a cruzeta (fig.07) na parede e prenda-a com os parafusos M8 x 70 m/m (fig.05).

6 Apanhe a cabeça do ventilador (fig.01), e leve até o suporte de parede que já está fixado, coloque a ponta do tubo entre as duas abas (fig.02) da cabeça do ventilador.

7 Passe o parafuso 3/8" x 1" (fig.09) através da aba da cabeça do ventilador (fig.02), do tubo (fig.04) e da outra aba, e aperte o conjunto com a porca 3/8" (fig.10). Ao apertar já regule a inclinação do ventilador na posição vertical desejada.

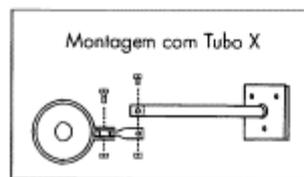
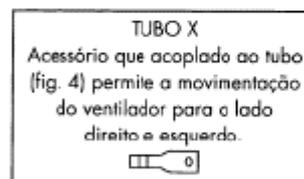
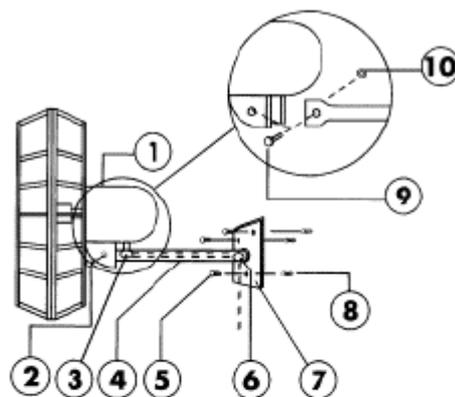
OBS.: Caso necessite virar a cabeça do ventilador (fig.01) para o lado direito ou esquerdo, deverá utilizar o acessório "tubo X" (vendido separadamente).

8 Introduza o cabo elétrico por dentro do tubo (fig.04) através dos furos (fig.03-06), deixando uma folga do cabo entre a cabeça do ventilador (fig.01) e o tubo (fig.04), para não prender o movimento da cabeça do ventilador.

9 Conecte o fio terra no parafuso (fig.09) que fixa a cabeça do ventilador.

10 Ao finalizar a montagem, faça a ligação elétrica e verifique todos os itens acima, principalmente a voltagem do ventilador.

OBS.: As buchas S-12 e os parafusos M8x70 m/m, são vendidos a parte (opcional).



IMPORTANTE

A altura recomendada para a fixação do ventilador é de 2 à 2,30 metros.

O ventilador não deve trabalhar com inclinação acima de 20 graus. Quanto menos inclinado trabalhar, maior será a vida útil do aparelho. O fluxo do vento deve ser direcionado acima da cabeça das pessoas, sendo prejudicial o vento direto nas mesmas.

VENTILADORES FIXOS COM COLUNA / PEDESTAL

Verifique se a voltagem da rede está de acordo com a do ventilador.

2 Apóie a base (fig.10) no chão.

3 Passe o tubo de ferro (fig. 07) por dentro do acabamento da base (fig.08) e introduza o tubo no furo central da base (fig.10).

4 Aperte o parafuso (fig.09) e desloque o acabamento para cima da base.

5 Apanhe a cabeça do ventilador (fig.01) e leve até a parte superior do tubo que já está fixado na base (fig.10) e coloque a ponta amassada do tubo entre as duas abas da cabeça do ventilador.

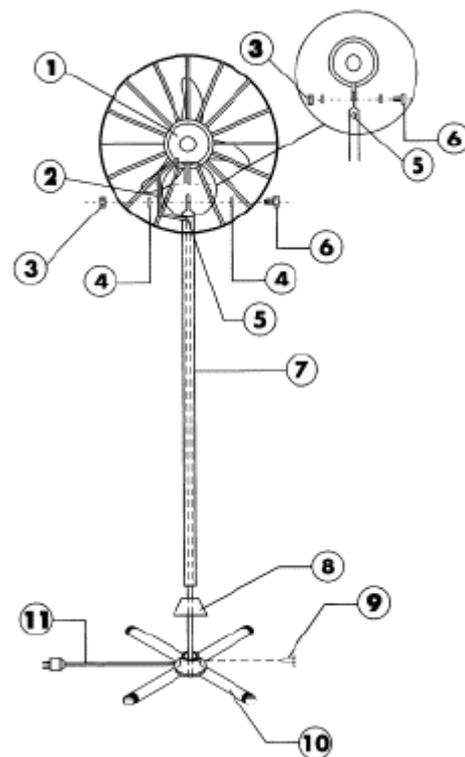
6 Passe o parafuso 3/8 " x 1" (fig.06) com a arruela (opcional) através da aba da cabeça do ventilador, do tubo (fig.07), da outra aba e da arruela (opcional) e aperte o conjunto com a porca 3/8" (fig.03). Ao apertar, já regule a inclinação da cabeça do ventilador na posição vertical desejada.

7 Introduza o cabo elétrico (fig.02) no furo superior (fig.05) do tubo, passe o cabo todo por dentro, deixando uma folga (fig.02) entre a cabeça do ventilador e o tubo para não prender o movimento do ventilador.

8 Ao passar o cabo elétrico (fig.11) por dentro do tubo do ventilador, incline-o para facilitar a saída do cabo por baixo da base. Nesta operação seria bom ter outra pessoa puxando com a mão o cabo por debaixo da base. Ao finalizar coloque a tomada na ponta do cabo elétrico (fig.11).

9 Conecte o fio terra no parafuso (fig.09) que fixa o tubo na base.

10 Verifique todos os itens acima, principalmente a Voltagem da rede que o ventilador será conectado.



IMPORTANTE

O ventilador não deve trabalhar com inclinação acima de 20 graus. Quanto menos inclinado trabalhar, maior será a vida útil do aparelho.

O fluxo do vento deve ser direcionado acima da cabeça das pessoas, sendo prejudicial o vento direto nas mesmas.

VENTILADORES OSCILANTE COM SUPORTE DE PAREDE

1 Verifique se a voltagem da rede está de acordo com a do ventilador.

2 Encoste a cruzeta (fig.07) na parede, conforme a posição correta mostrada (fig.07), e marque na parede o local para perfuração.

OBS.: A distância mínima entre o centro da cruzeta e o teto é de 65cm (p/24") ou 45cm (p/16").

3 Com uma broca de Wídea de 1/2", faça a perfuração. Aconselhamos furar primeiro com a broca de Wídea de 5/16" e depois refurar com uma broca de 1/2".

OBS.: Ao fazer a perfuração, verifique se a composição da parede está bom consistente, isento de mofo, umidade, etc.

4 Introduza nos furos as buchas S-12 (fig.08) .

5 Encoste a cruzeta (fig.07) na parede e prenda-a com os parafusos M8 x 70 m/m (fig.05).

6 Prenda a cabeça do ventilador (fig.01) que já está com o suporte "U" (fig.11) fixado no mesmo, no suporte de parede, utilizando o parafuso 3/8x5/8 (fig.10) e a porca 3/8 (fig.09).

7 Passe o cabo elétrico (fig.02) para o ventilador por dentro do tubo (fig.03) do suporte de parede através dos orifícios (fig.04-06). Deixe uma folga (fig.02) do cabo entre o ventilador e o tubo (fig. 03) para não prender a movimentação do ventilador.

OBS.: Esta folga é necessária p/o perfeito funcionamento do ventilador.

8 As buchas S-12 (fig.08) e os parafusos m8 x 70 m/m (fig.05), não fazem parte do aparelho devendo ser adquiridos à parte.

9 Conecte o fio terra no parafuso (fig.03) que fixa a cabeça do ventilador.

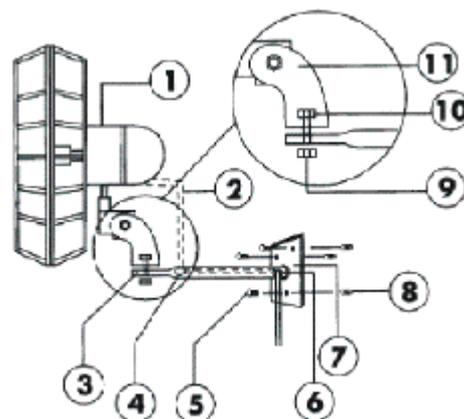
OBS.: As buchas S-12 e os parafusos M8x70 m/m, são vendidos a parte (opcional).

IMPORTANTE

A altura recomendada para a fixação do ventilador é de 2 à 2 metros e meio.

O ventilador não deve trabalhar com inclinação acima de 20 graus. Quanto menos inclinado trabalhar, maior será a vida útil do aparelho.

O fluxo do vento deve ser direcionado acima da cabeça das pessoas, sendo prejudicial o vento direto nas mesmas.



VENTILADORES OSCILANTE COM COLUNA / PEDESTAL

1 Verifique se a voltagem da rede está de acordo com a do ventilador.

2 Apóie a base (fig.09) no chão.

3 Passe o tubo de ferro (fig.06) por dentro do acabamento da base (fig.07) e introduza o tubo (fig.06) no furo central da base (fig.09).

4 Aperte o parafuso (fig.08) e desloque o acabamento (fig.07) para cima da base

5 Apanhe a cabeça do ventilador e leve até a parte superior do tubo (fig.06) que já está fixado na base (fig.09).

6 Fixe a cabeça do ventilador (fig.01) que já está com o suporte “U” (fig.05) fixado ao mesmo, na parte superior do tubo (fig.06) c/ o parafuso 3/8 x 5/8 (fig.04) e a porca. Ao apertar, regule a inclinação da cabeça do ventilador na posição desejada.

7 Introduza o cabo elétrico (fig.02) no furo superior (fig.03), passe o cabo todo por dentro, deixando uma folga (fig.02) entre a cabeça do ventilador e o tubo (fig.06) para não prender o movimento do ventilador.

OBS.: Esta folga (fig.02). é necessária para o perfeito funcionamento do ventilador.

8 Ao passar o cabo elétrico (fig.10) por dentro do tubo do ventilador, incline-o para facilitar a saída do cabo por baixo da base. Nesta operação seria bom ter outra pessoa puxando com a mão o cabo por debaixo da base.

9 Conecte o fio terra no parafuso (fig.08) que fixa o tubo na base.

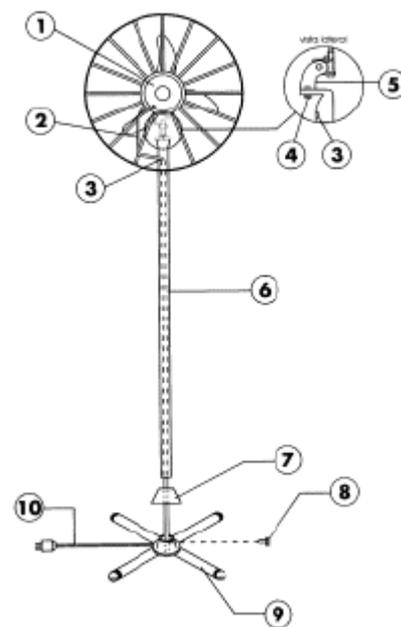
10 Ao finalizar, coloque a tomada na ponta do cabo elétrico (fig.10).

11 Verifique todos os itens acima, principalmente a voltagem da rede que o ventilador será conectado.

IMPORTANTE

O ventilador não deve trabalhar com inclinação acima de 20 graus. Quanto menos inclinado trabalhar, maior será a vida útil do aparelho.

O fluxo do vento deve ser direcionado acima da cabeça das pessoas, sendo prejudicial o vento direto nas mesmas.



MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Antes de qualquer operação de manutenção, desligue o ventilador da corrente elétrica.

- Semestralmente, coloque uma soma de óleo na parte móvel do sistema giratório do ventilador.
- Em lugares suscetíveis a poeira ou maresia trimestralmente limpe e coloque um antiferrugem na parte metálica.
- A graxa na caixa do giratório substitua a cada ano substitua a graxa na caixa do giratório. Não coloque graxa em excesso.
- Limpe as partes do ventilador e em seguida passe um polidor automotivo nas peças metálicas e pintadas.
- Verifique sempre o suporte e os parafusos que sustentam o aparelho.
- Verifique a folga nas partes que se movimentam ex.: eixo do motor, pino do suporte da cabeça do ventilador, braço do oscilante, antebraço, etc.
- Verifique se alguma parte do sistema giratório está prendendo o movimento.
- Verifique se o eixo do motor está rodando livremente.

PROVÁVEIS CAUSAS E CORREÇÕES

SINTOMA	PONTOS A CHECAR	PROCEDIMENTOS
Aparelho não funciona	<p>Verifique se está chegando energia no aparelho.</p> <p>Verifique se o interruptor está ligado.</p>	<p>Leve o aparelho na assistência técnica.</p>
Aparelho trepidando	<p>Verifique se a hélice saiu de alinhamento</p> <p>Causa: Algum objeto bateu na pá do ventilador ou na manutenção, ao limpar, forçaram uma das palhetas tirando do alinhamento.</p>	<p>Desligue o aparelho</p> <p>Pela parte inferior da grade traseira faça uma referência com uma das pontas da hélice e verifique se todas as outras estão alinhadas, se não estiver, alinhe-as, pois todas as pontas da hélice tem que coincidir com a mesma referência.</p>
Aparelho parou de oscilar	<p>Verifique se soltou algum dos pinos ou parafusos que sustenta o braço giratório.</p> <p>Se o sem-fim do eixo, está com o parafuso (allen) solto.</p> <p>Se a coroa soltou da intermediária ou do pino.</p> <p>Se a coroa estiver com os dentes gastos.</p> <p>Verifique se tem alguma parte do sistema do giratório que está prendendo o movimento.</p>	<p>Fixe</p> <p>Aperte</p> <p>Fixe</p> <p>Troque</p> <p>Conserte, porque acaba gastando os dentes das engrenagens.</p>

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A **VESPER** atesta que este aparelho foi fabricado segundo os métodos Industriais e submetido a um controle de qualidade nas diversas etapas de produção.

Os ventiladores VESPER adquiridos estão garantidos pelo período de 12 (doze) meses p/ a parte mecânica e 3 (três) meses de acordo c/ a lei (8.078/90–Seção IV) p/ a parte Elétrica, Motor e Mão de Obra, a constar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal, nos termos e condições abaixo discriminados:

1 Estão cobertos pela presente Garantia

- Peças comprovadamente defeituosas.
- Eventuais defeitos de funcionamento, desde que não decorram do mau uso do ventilado.

2 Estão excluídas da Garantia

- Todos os componentes fabricados por terceiros, pois estarão assegurados pela garantia do próprio fabricante.
- Danos causados pela falta de manutenção, limpeza e lubrificação.
- A instalação ou fixação do aparelho no local, sendo a mesma de responsabilidade do cliente.
- Entrega e retirada do aparelho (frete).
- Peças sujeitas ao desgaste natural (Rolamentos, buchas, hélices ...).
- Motor Elétrico queimado devido a variação de Tensão, inversão de fase, ligação errada.

3 Extinção da Garantia

A Garantia extingue-se se o aparelho sofrer os seguintes danos e condições:

- Acidentes (Exp. queda, transporte incorreto, etc.), caso fortuito ou de força maior.
- Agente da natureza, químico ou do ambiente (Exp. relâmpago, gases ou pó corrosivos, água, fogo, gordura, pó, etc.)
- Instalado ou utilizado fora das características técnicas do aparelho.
- Ligado em Voltagem ou carga diferente ao especificado, ou em rede com variação de tensão.
- Ter sido violado, manuseado ou alterado por técnicos não credenciados pela VESPER.
- Quando a numeração do aparelho sofrer avarias ou for removida.
- Quando não apresentar Nota Fiscal de compra e este certificado.
- Pelo atraso ou falta de pagamento das prestações devidas.

4 Diversos

- Para gozar dos benefícios desta garantia, o ventilador deverá, caso necessário, ser enviado a nossa fábrica.
- Após 06 (seis) meses da compra será cobrada a mão de obra necessária ao serviço.
- Fica a critério do fabricante a escolha do local para a execução da assistência técnica a ser prestada.
- Esta garantia anula qualquer outra explícita ou implícita, que estejam aqui mencionadas, restringindo ao reparo do aparelho defeituoso.
- A VESPER IND. E COM. LTDA. não se responsabiliza por qualquer dano ou prejuízo em consequências a pessoa ou propriedade.