MANUAL

Exaustor Coletor De Fumaça Automotiva

LUFTMAXI®

O Vento Soprando a seu Favor



SELLET
Eficiência em Renovação de Ar

www.luftmaxi.com.br

LUFTNEW®
O vento na medida certa

MANUAL

Obrigado por escolher a Luftmáxi

Nosso Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva foi desenvolvido para uso em oficinas, oferecendo robustez e eficiência na captação dos gases de escapamento automotivo. Este manual de instalação foi elaborado para auxiliá-lo na correta utilização do Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva Luftmáxi.

Para garantir o máximo desempenho e eficiência do equipamento, recomendamos a leitura atenta deste manual antes da utilização do produto. Dedique alguns minutos para conhecer todas as informações e orientações, pois elas ajudarão você a aproveitar ao máximo as características técnicas do exaustor.



Para garantir o bom funcionamento e a segurança do exaustor, leia atentamente este manual antes da instalação.
A instalação e a manutenção devem ser realizadas por profissional qualificado.
Antes de qualquer procedimento, desligue a chave geral e confirme se a tensão elétrica da rede corresponde à tensão indicada no aparelho.



LUFTMÁXI®
O Vento Soprando a seu Favor

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

Instalação e Posicionamento



O Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva pode ser utilizado em oficinas e áreas de manutenção veicular que possuam piso plano, firme e com resistência mecânica compatível com o peso do equipamento e com as condições de operação.

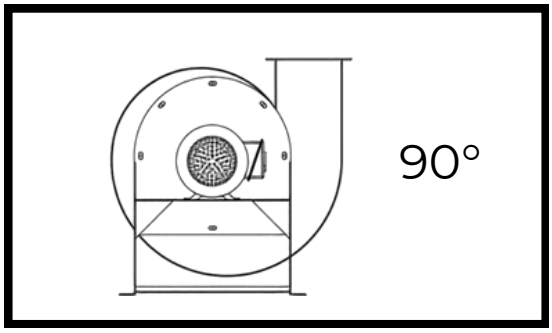
Antes da utilização, verifique se o piso está nivelado, firme e livre de obstáculos, mantendo as mangueiras sem dobras ou esmagamentos.
Uma instalação inadequada poderá comprometer o desempenho do exaustor, reduzir sua vida útil e oferecer riscos à operação.

A estrutura do Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva é fornecida com suporte metálico e Rodizios para movimentação, pronta para ser posicionada no local de utilização. Durante a instalação das mangueiras, certifique-se de que nenhum elemento, como veículos, paredes, ferramentas, cabos ou demais componentes, obstrua os bocais de aspiração ou descarga de ar, nem interfira na passagem do fluxo interno.

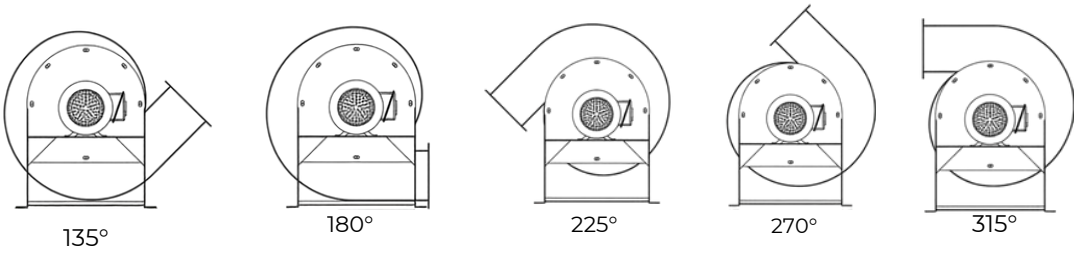
Obstruções e dobras poderão reduzir a vazão, aumentar a perda de carga, comprometer o desempenho do sistema ou até mesmo causar acidentes.

Posições de descarga

Os Exaustores Coletores de Fumaça Automotiva são fornecidos, **como padrão, com a carcaça posicionada para descarga em 90°.**



Quando necessário, o cliente poderá solicitar, no momento do pedido, outras posições de descarga, disponíveis nos ângulos de 135°, 180°, 225°, 270° ou 315°.
A posição desejada deverá ser informada e confirmada antes da fabricação do equipamento. Após a fabricação e o fornecimento, qualquer alteração da posição de descarga somente poderá ser realizada mediante retorno do equipamento à fábrica para reconfiguração.



Instalação das mangueiras

Conecte a mangueira de aspiração ao bocal de entrada do exaustor e a mangueira de descarga ao bocal de saída, ambos com diâmetro de 100 mm. Não utilize mangueiras, adaptadores ou reduções com diâmetro inferior, pois isso aumenta a perda de carga, reduz a vazão de ar, eleva o nível de ruído e diminui a eficiência do equipamento.

Mantenha as mangueiras estendidas, sem dobras, esmagamentos, reduções ou obstáculos próximos aos bocais. A mangueira de descarga,fornecida opcionalmente com o equipamento, deve conduzir os gases para uma área externa segura, impedindo seu retorno ao ambiente.

Conexões e segurança

Antes da utilização, certifique-se de que o equipamento esteja corretamente posicionado e que todas as mangueiras estejam firmemente conectadas aos bocais, sem folgas, vazamentos ou risco de desprendimento durante a operação.

Posicione o captor na saída do escapamento sem obstruir a passagem dos gases. Não vede hermeticamente o captor, pois a entrada de ar auxilia na captação e na redução da temperatura. Conexões soltas podem permitir vazamentos, reduzindo a eficiência e a segurança do equipamento.

Além da redução no desempenho do sistema, operar o exaustor com o bocal de aspiração desprotegido ou aproximar o captor de materiais soltos pode permitir a entrada de objetos, fragmentos e outros corpos estranhos. Ao entrarem em contato com o rotor em movimento, esses materiais podem provocar deformações, desbalanceamento do conjunto rotativo, danos ao rotor e ao eixo, comprometendo o funcionamento e a vida útil do equipamento.

Em situações severas, podem ocorrer o travamento do rotor, a quebra de componentes, danos ao motor elétrico e riscos à segurança das pessoas próximas ao equipamento. Danos comprovadamente causados pela entrada de corpos estranhos ou pela utilização em desacordo com este manual não são considerados defeitos de fabricação e poderão não ser cobertos pela garantia.



⚠ ATENÇÃO — RISCO DE CONTATO COM O ROTOR
Para evitar acidentes e danos ao equipamento, observe obrigatoriamente as seguintes orientações:

- Nunca opere o exaustor com o bocal de aspiração/descarga aberto ou sem a mangueira corretamente conectada;
- Não introduza mãos, ferramentas ou qualquer objeto nos bocais de entrada e saída;
- Mantenha panos, embalagens, ferramentas, roupas soltas e cabelos afastados do captor;
- Não utilize o equipamento para aspirar resíduos, líquidos ou realizar a limpeza de pisos e bancadas;
- Antes de limpar, inspecionar ou desobstruir o equipamento, desligue-o, retire o plugue da tomada e aguarde a parada completa do rotor.

Em caso de entrada de corpo estranho, desligue imediatamente o equipamento e não o coloque novamente em funcionamento. Verifique possíveis danos no rotor e na carcaça e remova o objeto, quando possível. **Em caso de dúvida ou avaria, contate a Assistência Técnica Luftmáxi.**

Instalação do captor no escapamento

1.Estacione o veículo sobre uma superfície plana, acione o freio de estacionamento e mantenha o motor desligado durante a instalação.

2.Conecte a mangueira de aspiração ao captor e ao bocal de entrada do exaustor, verificando se as conexões estão firmes e sem folgas.

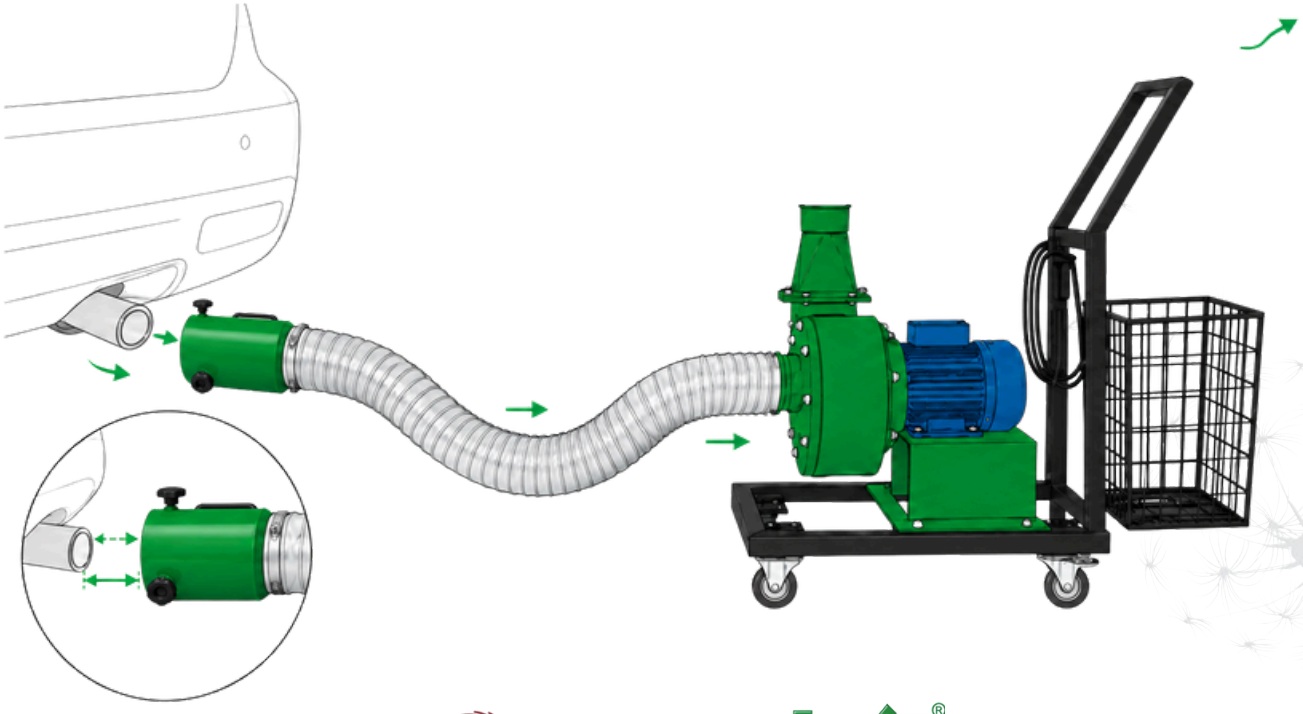
3,Posicione a abertura do captor ao redor da saída do escapamento, mantendo-o centralizado e o mais próximo possível. Não introduza o captor no tubo, não obstrua a saída dos gases e não realize uma vedação hermética. Deve permanecer uma abertura para a entrada de ar ambiente, auxiliando no resfriamento dos gases.

4.Mantenha a mangueira sem dobras, esmagamentos ou tensão excessiva. Não permita que ela passe sob as rodas nem encoste em partes cortantes, móveis ou excessivamente aquecidas do veículo.

5.Conecte a mangueira de descarga e direcione sua extremidade para uma área externa segura. Em seguida, ligue o exaustor e confirme a existência de ar na saída do duto antes de ligar o motor do veículo.

Veículos com duas ou mais saídas de escapamento exigem captor ou adaptador específico para captar simultaneamente os gases de todas as saídas.

Este captor/adaptador especial não acompanha o produto e deve ser adquirido separadamente.



Sentido de rotação e Fluxo de Ar

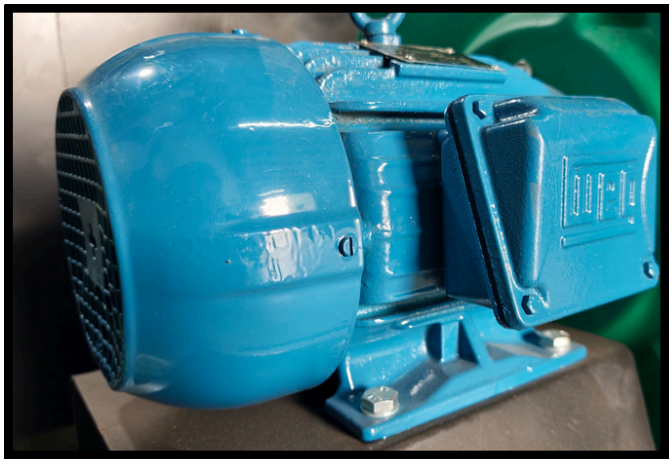
O rotor deve girar no sentido indicado pela seta da figura abaixo, quando observado pelo lado de admissão do ar (entrada do exaustor). Antes da colocação em operação, verifique o sentido de rotação do motor, certificando-se de que o fluxo de ar seja conduzido corretamente da entrada para a descarga. A operação com o rotor girando em sentido contrário compromete significativamente o desempenho do equipamento, reduzindo a vazão e a pressão disponível. Confira como corrigir o sentido de rotação no setor **INSTALAÇÃO ELÉTRICA.**





Ambientes de Aplicação

O Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva foi desenvolvido para captar gases de escapamento em oficinas, centros automotivos e áreas de manutenção veicular.
É indicado para veículos parados, com o motor em marcha lenta ou baixa carga, e deve ser utilizado em locais secos, protegidos da chuva e sem gases inflamáveis, poeiras combustíveis ou atmosferas explosivas.



O Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva possui carcaça em aço carbono e rotor em alumínio. Foi desenvolvido exclusivamente para captar gases diretamente no escapamento de veículos parados, com o motor em marcha lenta ou baixa carga.
O equipamento não filtra nem neutraliza os contaminantes; sua função é captar os gases na fonte e conduzi-los para uma área externa segura por meio de uma mangueira de descarga.

A mangueira de descarga não acompanha o produto e é vendida separadamente.

Este equipamento não deve ser utilizado para aspirar ou transportar gases inflamáveis, vapores combustíveis, poeiras explosivas ou atmosferas potencialmente explosivas, pois não possui construção nem certificação para operar nessas condições.

Para aplicações dessa natureza, consulte previamente a equipe técnica da Luftmáxi. Deve ser selecionado um equipamento projetado e certificado para a condição de risco, sem adaptações improvisadas.

Da mesma forma, o equipamento não deve aspirar areia, granalha, cavacos, partículas metálicas, líquidos, óleo, combustível ou outros materiais sólidos ou abrasivos. A entrada desses materiais pode provocar desgaste, corrosão, incrustações, desbalanceamento, travamento ou quebra do rotor, comprometendo o desempenho, a segurança, a vida útil do equipamento e a garantia.

A resistência de até 300 °C refere-se apenas à mangueira de aspiração, não ao conjunto. Não utilize o equipamento em dinamômetros, ensaios em alta carga sem avaliação prévia da equipe técnica da Luftmáxi.

Importante: **A utilização do equipamento em aplicações para as quais ele não foi projetado poderá reduzir sua vida útil, comprometer seu desempenho e, em determinados casos, oferecer riscos à segurança da instalação.**

Atenção: Em caso de dúvidas sobre as condições de operação ou o ambiente de instalação, consulte nossa equipe técnica antes da aquisição ou da instalação do equipamento. Nossos especialistas poderão indicar a configuração mais adequada para garantir segurança, confiabilidade e máxima vida útil do exaustor.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação elétrica é uma das etapas mais importantes para o correto funcionamento do equipamento.

Antes de realizar qualquer ligação, confirme todas as características elétricas indicadas na **plaqueta de identificação do motor**, verificando principalmente:

- Tensão de alimentação;
- Número de fases (monofásico ou opcional trifásico);
- Corrente nominal;
- Frequência (Hz);
- Potência do motor;
- Esquema correto de ligação.



Nunca energize o equipamento sem antes conferir essas informações.

Tensões de fornecimento:

O Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva é fornecido exclusivamente com motor elétrico monofásico, configurado em fábrica para uma das seguintes tensões:

Motor monofásico — configurações disponíveis:

- 220 V (padrão de fábrica);
- 127 V (opcional, mediante solicitação).
-

O equipamento é preparado para a tensão escolhida e não possui seleção automática. Antes de energizá-lo, confirme a tensão disponível na instalação e compare-a com a etiqueta de identificação

Atenção: O equipamento é fornecido normalmente em tensão monofásica. A versão trifásica está disponível somente sob pedido especial.

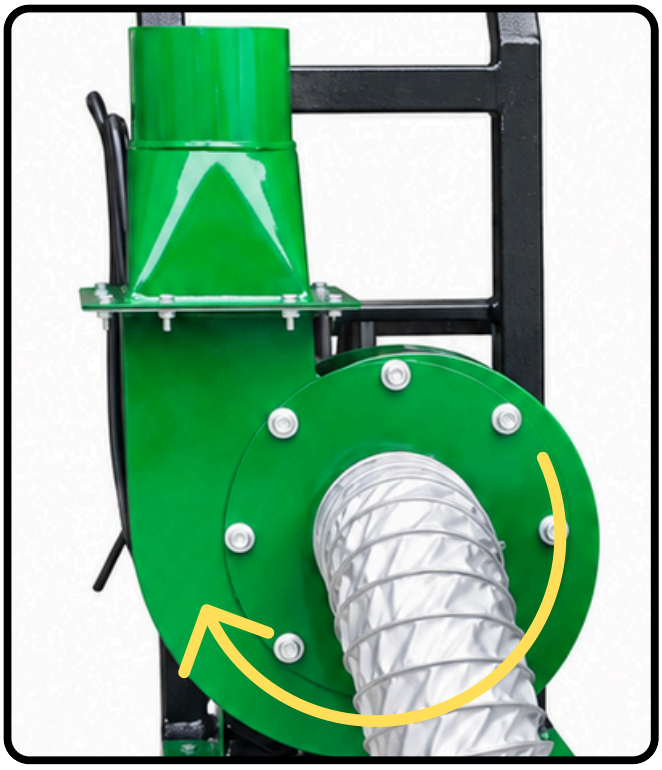
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Importante: O sentido de rotação do motor monofásico é definido em fábrica e não depende da posição do plugue na tomada. Não altere as ligações do motor, capacitor, chave ou demais componentes elétricos.

Modificações incorretas podem danificar o equipamento.

Qualquer intervenção elétrica deve ser realizada exclusivamente por eletricista qualificado e habilitado, com o equipamento desligado, o plugue retirado da tomada e conforme as normas de segurança aplicáveis.

Após qualquer intervenção, confirme se o rotor gira no sentido indicado neste manual antes de colocar o equipamento em operação.



Proteções elétricas

Para Exaustor Automotivo Monofásico

Todo motor elétrico deve operar protegido contra sobrecargas, curtos-circuitos e demais anomalias elétricas, sob pena de perda da garantia.

Nos **motores monofásicos**, recomenda-se a utilização dos seguintes dispositivos:

- **contator e**
- **relé de sobrecarga**

Para Exaustor Automotivo Trifásico (Linha especial)

Nos **motores trifásicos**, é indispensável a utilização de um sistema de proteção adequado, composto por dispositivos compatíveis com as características do motor e da instalação. Recomenda-se a utilização de:



- **disjuntor-motor**
- **contator**
- **relé de sobrecarga e**
- **relé de falta de fase**

A ausência desses dispositivos poderá ocasionar danos ao motor em situações de sobrecarga, Rotor bloqueado, queda de fase ou outras falhas da rede elétrica.

Equipamentos como inversores de frequência, soft-starters ou sistemas de automação também podem ser utilizados, desde que corretamente especificados para o motor e configurados de acordo com as recomendações do fabricante.



Dimensionamento da fiação

Toda a instalação elétrica deve utilizar cabos com seção compatível com a corrente nominal do motor, o comprimento da instalação e as condições de aplicação. Cabos subdimensionados podem provocar aquecimento excessivo, queda de tensão, redução do torque de partida, perda de desempenho e diminuição da vida útil do motor.

Sempre siga as recomendações da **ABNT NBR 5410** e demais normas aplicáveis para o correto dimensionamento dos condutores, dispositivos de proteção e aterramento.

Aterramento

É obrigatório que o motor elétrico seja corretamente aterrado antes de sua energização.

A ausência de aterramento adequado pode comprometer a segurança dos usuários, aumentar o risco de choques elétricos e causar danos aos componentes elétricos do equipamento.

Importante:

Danos causados por ligação em tensão incorreta, ausência de dispositivos de proteção, falta de aterramento, dimensionamento inadequado da instalação elétrica ou erros de ligação não caracterizam defeito de fabricação e poderão implicar a perda da garantia do equipamento.

Em caso de dúvidas, interrompa a instalação e consulte a equipe técnica da Luftmaxi antes de colocar o equipamento em funcionamento.

GARANTIA

O Exaustor Coletor de Fumaça Automotiva possui garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

A garantia é válida desde que o equipamento tenha sido instalado, utilizado e mantido de acordo com as orientações contidas neste manual, respeitando as especificações técnicas e elétricas do produto.

A garantia não cobre danos decorrentes de instalação inadequada, ligações elétricas incorretas, ausência de dispositivos de proteção, utilização em desacordo com as recomendações deste manual, desgaste natural dos componentes, alterações ou adaptações no equipamento, falta de manutenção preventiva, utilização de peças não originais ou qualquer outra condição que não caracterize defeito de fabricação.

Modalidade da Garantia

A garantia é prestada na modalidade “Garantia Balcão”, com execução exclusiva na unidade fabril da Luftmáxi, localizada em Joinville/SC.
O envio do equipamento até a fábrica é de responsabilidade do cliente. Após o recebimento, o equipamento será submetido à análise técnica para verificação da causa da ocorrência.

Caso seja constatado que o defeito é decorrente de falha de fabricação e esteja coberto pelas condições de garantia, a Luftmáxi será responsável pelo custo do frete de retorno do equipamento ao cliente.
Suporte Técnico

Caso seja necessário acionar a garantia ou obter suporte técnico, entre em contato com a equipe da Luftmáxi pelos canais abaixo:
Telefone / WhatsApp: (47) 3145-7171
E-mail: at@luftmaxi.com.br
Nossa equipe técnica estará à disposição para orientá-lo quanto aos procedimentos de diagnóstico, envio do equipamento e demais informações necessárias para o atendimento.

Obrigado por escolher a Luftmáxi!
A confiança de nossos clientes é o que nos motiva a desenvolver soluções eficientes, robustas e confiáveis para ventilação industrial.