

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS</b>	<b>3</b>
<b>3. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>4</b>
<b>4. INSTALAÇÕES E AJUSTES</b>	<b>8</b>
<b>5. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>6. CUIDADOS COM O EQUIPAMENTO</b>	<b>11</b>
<b>7. TERMOS DE GARANTIA</b>	<b>13</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Agradecemos a preferência por adquirir um produto LITH Ferramentas! Nosso objetivo é fornecer produtos de alta qualidade que satisfaçam as expectativas de nossos clientes, principalmente em custo-benefício.

Recomendamos a leitura deste manual para melhor conhecimento da estrutura, métodos para operação e demais detalhes para máximo aproveitamento e segurança. Proteja-se e a terceiros observando todas as diretivas de segurança do equipamento. O não cumprimento das instruções pode resultar em acidentes e danos permanentes à sua ferramenta LITH.

As informações a seguir não compõem parte de nenhum contrato.

Os dados aqui expostos foram obtidos no processo de produção e uso do equipamento, bem como de outras fontes. Ademais, devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações que constam neste manual sem aviso prévio. Portanto, cabe ao próprio usuário a responsabilidade de averiguar se o equipamento ou processo descrito é apropriado para a finalidade pretendida.

Ao receber o seu produto LITH verifique ao desembalar se o produto sofreu alguma avaria durante o transporte. Em qualquer eventualidade, contate-nos em tempo hábil antes de colocar em funcionamento.

**Vide a última página desse manual para informações de garantia.**

## 2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS



- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. MANDRIL                       | 6. SELETOR DE VELOCIDADE  |
| 2. LIMITADOR DE PROFUNDIDADE     | 7. GATILHO DE ACIONAMENTO |
| 3. SELETOR DE FUNÇÕES            | 8. EMPUNHADURA            |
| 4. BOTÃO DE TRAVA DE ACIONAMENTO | 9. PORTA MANDRIL          |
| 5. SELETOR DE FRENTE/REVERSO     | 10. EMPUNHADURA AUXILIAR  |

### FURADEIRA DE IMPACTO VELOCIDADE VARIÁVEL E REVERSÍVEL 1/2" 550W LT7002

MODELO	LT7002/127	LT7002/220
TENSÃO	127V	220V
FREQUÊNCIA	60Hz	60Hz
POTÊNCIA	500W	500W
VELOCIDADE	0-3000 RPM	0-3000 RPM
MANDRIL	1/2" • 13MM	1/2" • 13MM
CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO		
MADEIRA	25MM	25MM
METAL	10MM	10MM
ALVENARIA	13MM	13MM
PESO	1.55KG	1.55KG

### 3. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA



LEIA O MANUAL



USE LUVAS DE SEGURANÇA



USE PROTEÇÃO OCULAR,  
AUDITIVA E RESPIRATÓRIA



ALERTA DE SEGURANÇA



VERIFIQUE SEMPRE SE  
OS CABOS ESTÃO EM  
PERFEITAS CONDIÇÕES



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO



NÃO INSTALE/TROQUE  
ACESSÓRIOS COM A  
FERRAMENTA CONECTADA



ISOLAMENTO DUPLO



PRODUTO RECICLÁVEL



NÃO DEVE SER DESCARTADO  
EM LIXO DE RESÍDUOS

Hz • Hertz | W • Watts | min. • Minutos |  $n_g$  • Velocidade no Vácuo | rpm • Rotações por minuto  
V • Volts | A • Amperes |  $\sim$  • Corrente alternada |  $===$  • Corrente contínua

FABRICADO NA CHINA SOB O PADRÃO DE QUALIDADE LITH FERRAMENTAS

## AVISO

A falha em seguir todos os avisos de segurança pode resultar em choque elétrico, incêndio, dano permanente à ferramenta e/ou ferimentos graves ao operador. Siga as instruções deste manual.

Não permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua a aderência estrita às normas de segurança do produto em questão. **Salve todos avisos e instruções para futuras referências.**

## **SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO**

- Mantenha o produto em uma área limpa, organizada e iluminada. Uma área desordenada ou escura pode ser um convite a acidentes.
- Mantenha a ferramenta limpa, livre de óleo e de graxa.
- Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases e pós inflamáveis. Mesmo produtos a bateria são produtos elétricos que podem criar faíscas nesses ambientes.
- Este equipamento não pode ser exposto à chuva. Água entrando em uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
- Mantenha distância de espectadores e crianças enquanto operando estiver operando a ferramenta. Isso pode evitar distrações e acidentes desnecessários.
- Observe o ambiente de trabalho atentamente. Muitos ambientes podem ter encanamentos, eletricidade, radiadores, refrigeradores. Evite a exposição desnecessária a choques elétricos ou vazamentos.

## **SEGURANÇA ELÉTRICA**

- Tenha cuidado com o cordão/cabo de energia, não use-o para carregar a ferramenta, não puxe-o ou desconecte a ferramenta por ele, isso pode partir o cabo. Também o mantenha longe de superfícies que possam conter óleos, calor e objetos cortantes. Isso pode ocasionar tanto o dano a sua ferramenta e descargas elétricas.
- Os plugues devem corresponder à tomada. Nunca modifique-o de forma alguma. Não faça uso de quaisquer plugues adaptadores com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado. O uso de um cabo para uso externo reduz o risco de choque elétrico. Em locais com umidade, por exemplo, você pode usar uma corrente residual de alimentação protegida por dispositivo (RCD), isso reduz o riscos de choque elétrico.

## **SEGURANÇA PESSOAL**

- Não faça uso de qualquer ferramenta quando sob efeito de medicações controladas, álcool e substâncias ilícitas. Isso diminui suas habilidades motoras e mentais, fazendo com que acidentes possam ocorrer.
- Não execute outros trabalhos enquanto operando a máquina. Fique sempre alerta observe o que está fazendo e use o bom senso ao operar a ferramenta. Evite usar a máquina cansado isso pode causar acidentes.
- Mantenha os equipamentos de proteção individual (EPIs) sempre ao alcance e em perfeito estado para serem utilizados.
- Para a segurança do operador, a LITH recomenda que não se opere esta ferramenta vestindo roupas largas, com mangas ou partes que podem se prender à ferramenta. Use máscaras para proteger-se de resíduos, prenda cabelos longos, utilize capacetes, sapatos de segurança antiderrapantes, guarda-pó, protetor auricular e óculos de segurança.

**ATENÇÃO:** Óculos do dia-a-dia não são óculos de segurança e não protegem os olhos do operador. Utilize óculos de segurança por cima de lentes de grau, se necessário.

## **USO E CUIDADOS COM A MÁQUINA**

- Não force a ferramenta a executar trabalhos para os quais não foi fabricada.
- Não faça qualquer modificação ou troca de peça no equipamento. Caso seja necessário, entre em contato com a assistência mais próxima.
- Nunca use acessórios ou ferramentas danificadas. Verifique sempre sua ferramenta antes do uso.
- Não ligue máquinas elétricas com o gatilho apertado, isso pode causar acidentes.
- Caso tenha feito algum ajuste na máquina, como troca de broca, verifique se a ferramenta utilizada não está ainda encaixada na máquina.

## SERVIÇO

- Essa ferramenta pode sofrer variação de vibração durante o uso, use sempre EPIs adequados e faça pausas durante a utilização da ferramenta.
- Sempre use a ferramenta de um lado só e segure na empunhadura corretamente, não faça uso da ferramenta de forma improvisada.
- Use grampos para prevenir que o objeto a ser trabalhado não saia do lugar e cause acidentes desnecessários.
- Nunca use acessórios danificados ou deformados.
- Não use suas mãos para remover qualquer resquícios de material da ferramenta elétrica ou seus acessórios. Tenha sempre em mãos uma escova ou pinça para esse tipo de remoção, ou caso seja algo mais complexo, desmonte o acessório.
- Qualquer ajuste deve ser feito com a máquina desligada. Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma chave deixada presa a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- Evite contragolpes (rebote). O contragolpe acontece quando a broca está presa, mal alinhada ou apertada na peça de trabalho e a reação do motor é jogar a ferramenta para trás ou lado, em direção ao operador. O contragolpe é ocasionado por procedimentos de operação da ferramenta sendo realizados incorretamente. Siga as instruções deste manual para operações seguras.
- Por se tratar de uma ferramenta que usa brocas, tenha sempre elas afiadas e lubrificadas para efetuar o serviço com segurança e não danificar a broca ou ferramenta elétrica.
- Não toque na broca ou na peça durante a furação ou imediatamente após a operação. Devido ao atrito, ambas poderão ainda estar quentes.

## 4. INSTALAÇÕES E AJUSTES

### Instalando o Acessório

Esta ferramenta elétrica possui mandril de metal ajustável, sendo assim de fácil instalação qualquer tipo de acessório. Para a instalação dos acessórios, basta seguir os passos:

- Selecione a menor rotação, por segurança.
- Segure o mandril com uma das mãos.
- Introduza a chave de mandril e a gire no sentido anti-horário, apenas o suficiente para que o acessório possa ser encaixado.
- Em seguida, introduza o acessório desejado (broca de metal, broca para madeira, etc).
- Gire a chave de mandril no sentido horário até que o acessório esteja firme.
- Caso esteja fazendo a retirada do acessórios, siga os passos de forma reversa.



**Observação:** antes de usar a ferramenta no local de trabalho, faça um teste no vazio para verificar se o acessório não esteja vibrando ou saia do mandril.

## 5. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### Gatilho Liga/Desliga

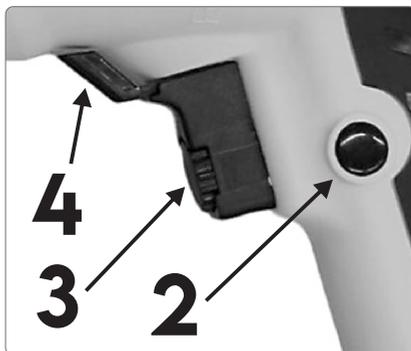
- Para ligar a máquina basta manter o gatilho de acionamento(1) apertado.
- Para desligar a máquina, solte o gatilho de acionamento(1).

**Atenção:** Nunca cubra a saída de exaustão (ventilação) da ferramenta durante o uso, isso pode danificar o motor e/ou reduzir a eficiência da ferramenta.



## Botão de Trava de Acionamento

- Caso deseje executar trabalhos de forma contínua, basta usar o botão de trava de acionamento(2).
- Ligue a máquina com o gatilho de acionamento e enquanto ele estiver pressionado aperte o botão de trava de acionamento(2).
- Para desligar a máquina, pressione e solte o gatilho de acionamento.



## Seletor de Velocidade

Esta Furadeira possui um seletor de velocidade(3). Ideal para ajustes finos de acordo com o trabalho a ser realizado, sendo velocidades baixas para aparafusamentos e afrouxamentos e velocidades mais altas para perfuração e perfuração com impacto.

Para o ajuste, gire o botão seletor de velocidade para + ou -, a variação de velocidade fica em torno de **0-3000 rpm**.

## ATENÇÃO

**SOBRECARGA:** O motor da ferramenta elétrica pode apresentar vários problemas caso seja usado de modo inapropriado, como sobrecarga durante o uso. Isso é resultado de um uso excessivo e prolongado. Nunca tente acelerar um processo de trabalho aumentando a pressão sobre a máquina. Os acessórios (brocas, bits, etc) já possuem essa função. Caso necessário uma eficiência maior, e mais acelerada, você pode estar usando o acessório errado para o trabalho que está executando, por isso observe bem qual trabalho irá executar, e quais os melhores acessórios para execução do serviço.

## Seletor de Frente/Reverso

**Aviso:** Sempre que for usar o seletor de Frente/Reverso evite ligar a ferramenta elétrica, isso pode danificar o produto.

O Seletor de Frente/Reverso possui 2 funcionalidades. A primeira é definir a rotação de trabalho da ferramenta elétrica, a segunda é travar o gatilho de acionamento da máquina, para a segurança do usuário. Para escolher o sentido de rotação basta pressionar o botão seletor de Frente/Reverso (4), sendo para direita o sentido de rotação anti-horária e para esquerda a rotação

no sentido horário. Caso necessário, você pode travar o gatilho posicionando o botão seletor de frente/reverso (4) ao centro/neutra. É a posição ideal para descanso ou armazenagem, evitando o acionamento acidental da ferramenta.

### Seletor de Funções

Essa ferramenta possui um botão seletor de funções(5) que deve ser ajustado de acordo com a necessidade do operador. Sendo eles, Função Furadeira (  ) e Função Parafusadeira de Impacto (  ).



A Função Furadeira é ideal para trabalhar com furações em madeira, plásticos, metais e outros materiais que não sejam de alvenaria.

A Função Parafusadeira de Impacto é ideal para trabalhos em alvenaria, blocos, concreto entre outros materiais com alta dureza.

Depois de selecionado o tipo de função é muito importante que o operador use o seletor de velocidade para definir o tipo

de serviço. A escolha da velocidade errada pode resultar em danos ao objeto de trabalho. O nível rotações está relacionado diretamente com a dureza do material de trabalho.

### DICA

**LUBRIFICAÇÃO DA BROCA:** Para operações de perfuração em METAL é interessante a lubrificação da broca para preservá-la contra superaquecimento, algo que normalmente é o principal fator de danos ao acessório. Use óleo de corte ou água para refrigeração da broca.

### Operando a ferramenta

- Sempre use óculos de segurança ou protetor facial durante toda a operação da ferramenta.
- Instale sempre os acessórios com a ferramenta elétrica desligada e/ou desplugada da fonte de alimentação. Lembrando que deve ser adequado o acessório para o trabalho a ser realizado (ex.: Broca para perfurações, bits para aparafusamentos, etc).

- Faça todos os ajustes de acordo com o tipo de trabalho a ser realizado, ajuste de funções, rotação, etc. (Vide Capítulo 4. Instalações e Ajustes).
- Segure a ferramenta com firmeza, de preferência com as duas mãos. Ligue a ferramenta e, em seguida, coloque o acessório sobre a superfície a ser trabalhada.
- Execute o trabalho normalmente, aplique apenas uma leve pressão na ferramenta, o suficiente para que o acessório entre em contato com a peça de trabalho. A pressão excessiva pode resultar em baixo desempenho ou desgaste prematura do acessório, ou até mesmo danificar a peça de trabalho além do necessário.

## 6. CUIDADOS COM O EQUIPAMENTO

### Lubrificando o Mandril

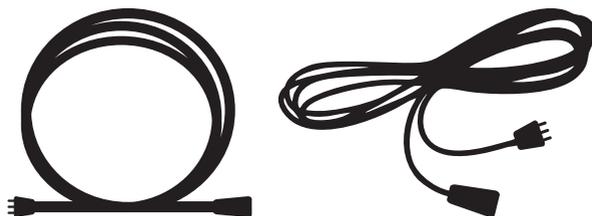
A ferramenta elétrica já possui lubrificação completa de fábrica, não sendo necessária qualquer lubrificação. Porém a lubrificação do mandril de tempos em tempos se faz necessária. Isso melhora a performance da ferramenta, preservação e durabilidade.

- Após algum tempo de uso, verifique se o mandril possui muito pó e resíduos dentro do mandril.
- Abra o mandril.
- Aplique um desengripante\* dentro do mandril. \*item não incluso
- Caso verifique um excesso limpe o interior com um pano ou flanela.
- Abra e feche o mandril algumas vezes para fazer o desengripante circular no mandril.



## Manutenção, Limpeza e Transporte

- Sempre mantenha seu equipamento desligado e desplugado de qualquer fonte de energia para qualquer tipo de manutenção, inspeção ou limpeza.
- Se for necessária a troca das escovas de carbono, entre em contato com a assistência técnica autorizada LITH.
- Caso o cabo de alimentação seja danificado e precise de uma troca, entre em contato com a assistência técnica autorizada LITH.
- Para limpeza, sempre use panos ou escovas secas. Nunca use qualquer tipo de químico ou água, isso pode danificar a máquina e causar acidentes.
- A ferramenta possui saídas de ventilação sendo necessária sua limpeza periodicamente. A obstrução dessas saídas pode ocasionar danos a sua ferramenta. Use panos secos e escovas para retirar a poeira. Qualquer limpeza mais drástica ou lubrificação deve-se entrar em contato com a assistência técnica.
- Por se tratar de um produto com cabo de alimentação o ideal é que o fio seja enrolado de forma que não parta e preserve as conexões, evitando que seja necessária sua troca.



- A armazenagem da ferramenta deve ser feita em um ambiente que seja seco, pois a ferramenta não pode ser molhada. Guarde-a longe de crianças e animais.
- Regularmente inspecione peças que acompanham sua ferramenta, caso alguma tenha rachaduras ou a superfície esteja danificada, entre em contato com a assistência técnica autorizada LITH e faça a reposição da peça.
- Sempre que for transportar a ferramenta carregue-a pelo corpo ou alça/empunhadura apropriada, nunca por fios ou peças móveis.

## **7. TERMOS DE GARANTIA**

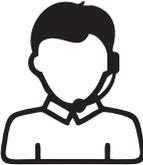
- O prazo de garantia é de 3 (três) meses, já incluso o período legal. O prazo de garantia se inicia na data da compra pelo consumidor final, que deve ser comprovada mediante apresentação da nota fiscal de compra.
- A garantia será concedida na forma acima descrita, somente nos postos de serviços autorizados.
- A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto de quaisquer peças com defeito de fabricação, observando os termos da lei e deste manual.
- A garantia só estará assegurada se as peças consideradas defeituosas forem substituídas pela Assistência Autorizada LITH, mediante análise que revele, satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito de fabricação reclamado.
- Os termos desta garantia não serão aplicáveis a nenhum produto que venha apresentar defeito decorrente de uso inadequado, negligência ou acidente, ou ainda, que tenha sido reparado ou alterado fora de uma Assistência Autorizada LITH.
- Peças que apresentem desgaste natural decorrente do uso não têm cobertura da garantia.

## **CANCELAMENTO DA GARANTIA**

- Danos decorrentes de mau uso ou acidente causado pelo proprietário ou terceiro.
- Danos decorrentes de caso fortuito ou força maior.
- Uso em desacordo com o manual de instruções, operação e manutenção do fabricante.
- Violações ou consertos feitos fora da assistência técnica autorizada LITH.
- Transporte e armazenamento inadequado.

Observamos o direito de alterar as especificações e/ou as ilustrações neste manual, assim como termo de garantia, sem aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos produtos anteriormente vendidos.

## ENTRE EM CONTATO CONOSCO



CENTRAL DE ATENDIMENTO  
**LIGUE (11) 3508 9979**  
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO:  
DE SEG. À SEXTA DAS 8H ÀS 18H  
**SAC@LITHFERRAMENTAS.COM.BR**

GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A.  
Avenida Alagoas, 1193, Jardim Paulista - Franca-SP - 14401-402  
Telefone (11) 3508-9979

**ACESSE:**

**WWW.LITH**  
FERRAMENTAS.COM.BR