

# GALZER

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

## ESMERILHADEIRA ANGULAR

4.1/2"

AMOLADORA ANGULAR 4.1/2"

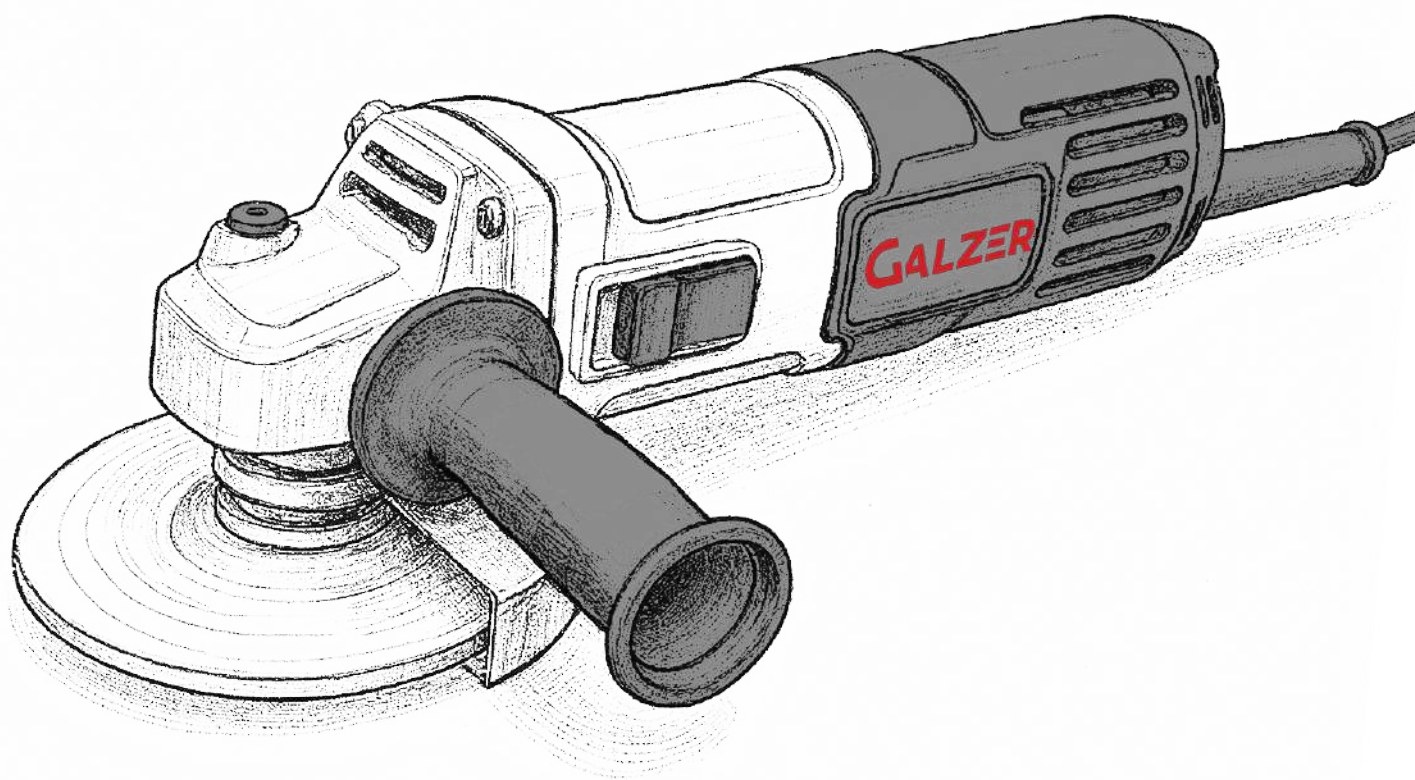


Imagem solo con fines ilustrativos.

Imagem meramente ilustrativa.



ESTE MANUAL CONTÉM INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USOS E CUIDADOS.

ESTE MANUAL CONTIENE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y CUIDADOS.



LEIA COM ATENÇÃO E UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs).

LEA CON ATENCIÓN Y UTILICE SIEMPRE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPs).

[GALZER.COM.BR](http://GALZER.COM.BR)

[GALZER.COM.PY](http://GALZER.COM.PY)

O  
D  
A  
G  
R  
I  
B  
O

# PELA PREFERÊNCIA!

Parabéns pelo seu novo produto **GALZER**!

Estamos muito felizes em tê-lo como nosso cliente e comprometidos em oferecer sempre os melhores produtos e serviços. Desenvolvemos este manual de instruções para que você possa operar seu produto com segurança e facilidade.

Na **GALZER**, sua satisfação e segurança são nossas prioridades. Por isso, recomendamos que você dedique um momento para ler atentamente todo o manual, especialmente as instruções de segurança, que são fundamentais para evitar acidentes durante o uso.

Nos empenhamos ao máximo para fornecer informações claras e precisas, complementadas por desenhos e fotografias que facilitam o entendimento.

Como estamos em constante aprimoramento, algumas atualizações podem não estar refletidas nesta edição. Caso tenha dúvidas sobre o conteúdo ou sobre o produto recebido, consulte a versão mais recente em nosso site ou entre em contato com o nosso suporte técnico.

SAC:



+55 (31) 9574-1521



+55 (31) 2567-8820

# GALZER

**¡GRACIAS**

## **POR SU PREFERENCIA!**

*¡Felicitaciones por su nuevo producto **GALZER**!*

*Nos complace enormemente contar con usted como nuestro cliente y estamos comprometidos en ofrecer siempre los mejores productos y servicios. Hemos desarrollado este manual de instrucciones para que pueda operar su producto con seguridad y facilidad.*

*En **GALZER**, su satisfacción y seguridad son nuestras prioridades. Por ello, le recomendamos que dedique un momento para leer atentamente todo el manual, especialmente las instrucciones de seguridad, las cuales son fundamentales para evitar accidentes durante el uso.*

*Nos esforzamos al máximo por proporcionar información clara y precisa, complementada con ilustraciones y fotografías que facilitan la comprensión.*

*Dado que estamos en constante proceso de mejora, algunas actualizaciones pueden no estar reflejadas en esta edición. En caso de dudas sobre el contenido o sobre el producto recibido, consulte la versión más reciente en nuestro sitio web o comuníquese con nuestro servicio técnico.*

**SAC:**



+55 (31) 9574-1521



+55 (31) 2567-8820

**¡**

**GALZER**

## **TERMO DE GARANTIA TÉRMINOS DE GARANTÍA**

A Galzer garante ao Comprador/Usuário que seus equipamentos são fabricados com rigoroso controle de qualidade, assegurando pleno funcionamento e características adequadas, desde que instalados, operados e mantidos conforme as orientações descritas no manual de instruções correspondente a cada produto.

*Galzer garantiza al Comprador/Usuario que sus equipos son fabricados bajo un estricto control de calidad, asegurando su pleno funcionamiento y características adecuadas, siempre que sean instalados, operados y mantenidos conforme las instrucciones descritas en el manual correspondiente a cada producto.*

A Galzer compromete-se a substituir ou reparar quaisquer partes ou componentes de seus equipamentos que, em condições normais de uso, apresentem falhas decorrentes de defeitos de material ou fabricação durante o período de garantia designado para cada modelo.

*Galzer se compromete a sustituir o reparar cualquier parte o componente de sus equipos que, bajo condiciones normales de uso, presente fallas derivadas de defectos de material o de fabricación durante el período de garantía asignado a cada modelo.*

Reiteramos nosso compromisso com os direitos previstos em lei, garantindo reparo ou substituição de partes ou componentes que apresentem vícios ou defeitos de fabricação identificados após a compra, conforme os termos descritos neste documento.

*Reiteramos nuestro compromiso con los derechos previstos por la ley, garantizando la reparación o sustitución de partes o componentes que presenten vicios o defectos de fabricación identificados después de la compra, conforme a los términos descritos en este documento.*

### **Esta garantia não cobre / Esta garantía no cubre:**

- Equipamentos Galzer ou componentes que tenham sido alterados ou submetidos a uso incorreto.
- Equipos Galzer o componentes que hayan sido modificados o sometidos a uso indebido.

- Danos causados por acidentes, transporte inadequado, condições atmosféricas adversas, instalação ou manutenção inadequada.
- *Daños causados por accidentes, transporte inadecuado, condiciones atmosféricas adversas, instalación o mantenimiento incorrectos.*
- Intervenções técnicas realizadas por pessoas não autorizadas ou não habilitadas pela Galzer.
- *Intervenciones técnicas realizadas por personas no autorizadas o no habilitadas por Galzer.*
- Uso do equipamento fora das aplicações para as quais foi projetado e fabricado.
- *Uso del equipo fuera de las aplicaciones para las cuales fue diseñado y fabricado.*

### **Despesas de transporte / Gastos de transporte:**

Os custos de embalagem e transporte (ida e volta) de equipamentos que necessitem de serviços técnicos da Galzer, realizados em suas instalações e cobertos pela garantia, serão de responsabilidade da Galzer.

*Los costos de embalaje y transporte (ida y vuelta) de los equipos que requieran servicios técnicos de Galzer, realizados en sus instalaciones y cubiertos por la garantía, serán responsabilidad de Galzer.*

### **Validade e período de garantia / Validez y período de garantía:**

Este termo de garantia é válido a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, emitida pela Galzer ou por um revendedor autorizado.

*Este término de garantía es válido a partir de la fecha de emisión de la factura de venta, emitida por Galzer o por un distribuidor autorizado.*

O período de garantia é de 90 (noventa) dias para a **ESMERILHADEIRA ANGULAR 4.1/2"**.

*El período de garantía es de 90 (noventa) días para la **AMOLADORA ANGULAR 4.1/2"**.*

# 1. INTRODUÇÃO / INTRODUCCIÓN

A Esmerilhadeira Angular 4.1/2" é uma ferramenta elétrica portátil de alto desempenho, projetada para operações de corte, desbaste, lixamento e polimento em diferentes tipos de materiais, especialmente metais. Equipada com motor elétrico universal e sistema de duplo isolamento, oferece segurança, eficiência e confiabilidade durante o uso.

*La Amoladora Angular de 4.1/2" es una herramienta eléctrica portátil de alto rendimiento, diseñada para operaciones de corte, desbaste, lijado y pulido en diferentes tipos de materiales, especialmente metales. Equipada con un motor eléctrico universal y un sistema de doble aislamiento, ofrece seguridad, eficiencia y confiabilidad durante su uso.*

Sua velocidade é reduzida por meio de um par de engrenagens cônicas helicoidais. O equipamento é fornecido com rebolos de resina reforçada. A velocidade periférica de segurança desses rebolos é de 80 m/s, podendo ser utilizados de forma segura e confiável.

*Su velocidad se reduce mediante un par de engranajes cónicos helicoidales. El equipo se suministra con discos abrasivos de resina reforzada. La velocidad periférica de seguridad de estos discos es de 80 m/s, lo que permite su utilización de forma segura y confiable.*

Compacta, leve e de fácil manuseio, a esmerilhadeira angular é amplamente utilizada em setores como construção de máquinas, fabricação de veículos, indústria petrolífera, engenharia química e metalurgia. Sua versatilidade permite a execução de tarefas como remoção de rebarbas de peças metálicas, chanframento, cortes em tubos e chapas, além de serviços de acabamento com discos e acessórios adequados. São especialmente indicadas para peças de grandes dimensões e geometrias complexas, onde não é possível utilizar uma esmerilhadeira de bancada comum. Quando equipadas com os acessórios adequados, também podem ser utilizadas para lixar e polir superfícies metálicas e de outros materiais.

*Compacta, ligera y de fácil manejo, la amoladora angular se utiliza ampliamente en sectores como la construcción de maquinaria, fabricación de vehículos, industria metalúrgica, ingeniería y mantenimiento. Su versatilidad permite la ejecución de tareas como la eliminación de rebabas de piezas metálicas, biselado, corte de tubos y chapas, además de trabajos de acabado con accesorios adecuados. Son especialmente indicadas para piezas de grandes dimensiones o geometrías complejas, donde no es posible utilizar una amoladora de banco. Cuando se equipa con los accesorios correctos, también puede emplearse para lijar y pulir superficies metálicas u otros materiales.*

Com design ergonômico, alta potência de saída, rotação estável e baixo nível de ruído, o equipamento combina praticidade com durabilidade. Quando utilizada de acordo com as recomendações de segurança e manutenção preventiva, garante desempenho consistente e vida útil prolongada.

*Con diseño ergonómico, alta potencia de salida, rotación estable y bajo nivel de ruido, el equipo combina practicidad con durabilidad. Cuando se utiliza de acuerdo con las recomendaciones de seguridad y mantenimiento preventivo, garantiza un rendimiento consistente y una vida útil prolongada.*



**ATENÇÃO**

Este manual reúne instruções de operação, normas de segurança, manutenção e especificações técnicas da Esmerilhadeira Angular 4.1/2", assegurando o uso correto e a proteção do operador. Este manual deve ser lido atentamente, conservado e entregue junto ao equipamento quando repassado a terceiros.



**ATENCIÓN**

Este manual reúne instrucciones de operación, normas de seguridad, mantenimiento y especificaciones técnicas de la Esmeriladora Angular de 4.1/2", garantizando el uso correcto del equipo y la protección del operador. Este manual debe leerse atentamente, conservarse y entregarse junto con el equipo cuando sea transferido a terceros.

## 2. ESTRUTURA E COMPONENTES / ESTRUCTURA Y COMPONENTES

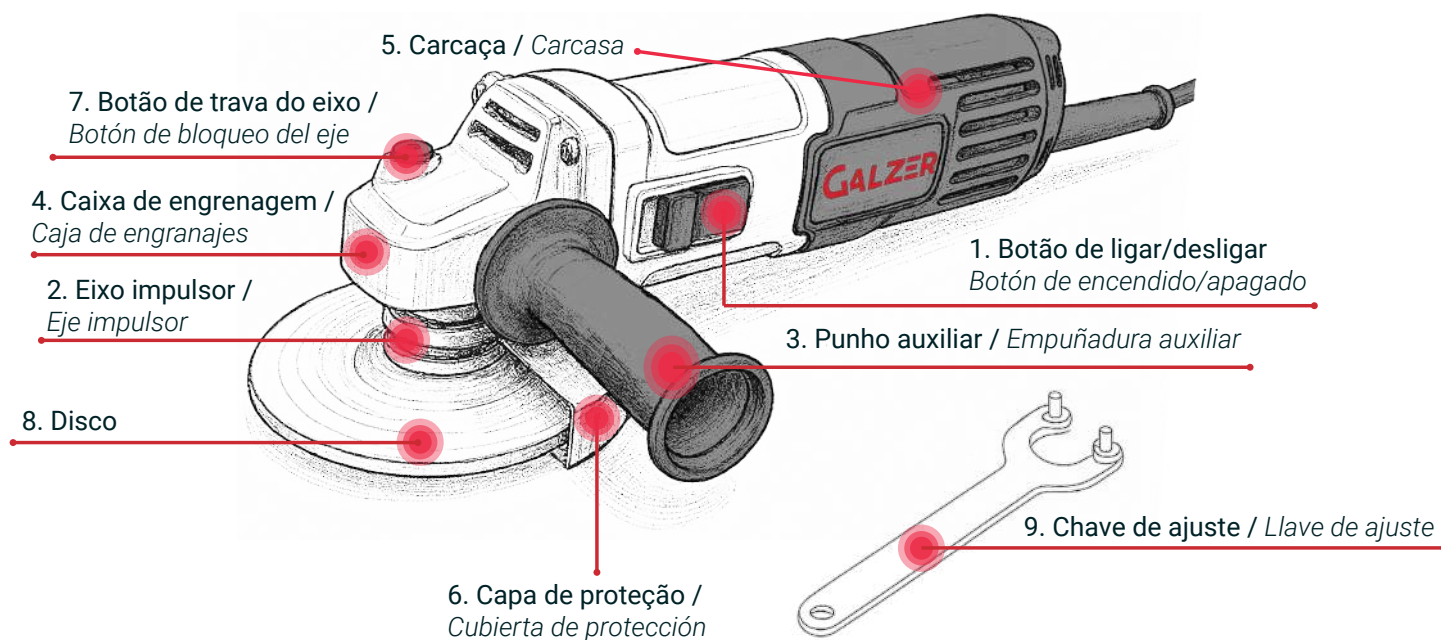


Figura 1 – Esmerilhadeira angular / Amoladora angular

## 3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS / INFORMACIONES TÉCNICAS

<b>Modelo</b>	4.1/2"
<b>Voltagem</b> Voltaje	Disponível em 127 V ou 220 V (não bivolt) Disponible en 127 V o 220 V (no bivolt)
<b>Frequência</b> Frecuencia	50 / 60 Hz
<b>Potência</b> Potencia	780 W
<b>Velocidade</b> Velocidad	11.000 rpm
<b>Diâmetro do disco</b> Diámetro del disco	115 mm
<b>Peso</b>	1,8 kg



ATENÇÃO

Este equipamento **NÃO é bivolt**. Antes de ligar, verifique na embalagem ou na nota fiscal a voltagem do modelo adquirido (127 V ou 220 V).



ATENCIÓN

Este equipo **NO es bivolt**. Antes de encenderlo, verifique en el embalaje o en la factura la tensión del modelo adquirido (127 V o 220 V).

## 4. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA / INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



ATENÇÃO

Para prevenir choques elétricos, riscos de incêndio e acidentes pessoais, é imprescindível seguir todas as medidas de segurança descritas neste manual.



ATENCIÓN

Para prevenir descargas eléctricas, riesgos de incendio y accidentes personales, es imprescindible seguir todas las medidas de seguridad descritas en este manual.

- Antes de operar este equipamento, leia integralmente e siga corretamente todas as instruções contidas no equipamento e neste manual.

*Antes de operar este equipo, lea íntegramente y siga correctamente todas las instrucciones contenidas en el equipo y en este manual.*

- Mantenha o manual de instruções em local acessível para consultas futuras.

*Mantenga el manual de instrucciones en un lugar accesible para futuras consultas.*

- Familiarize-se com todos os controles e com o uso adequado da ferramenta.

*Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de la herramienta.*

- Certifique-se de que todos os usuários do equipamento tenham lido e compreendido as instruções de operação e segurança. Todos os usuários devem saber distinguir entre práticas corretas e seguras e procedimentos inseguros ou perigosos.

*Asegúrese de que todos los usuarios del equipo hayan leído y comprendido las instrucciones de operación y seguridad. Todos los usuarios deben saber distinguir entre prácticas correctas y seguras y procedimientos inseguros o peligrosos.*

- O uso inadequado pode representar sérios riscos para o operador, para pessoas próximas e para a integridade do equipamento.

*El uso inadecuado puede representar serios riesgos para el operador, para personas cercanas y para la integridad del equipo.*

## IMPORTANTE:

- Antes de transportar a máquina, certifique-se de que o disco esteja completamente parado. Nunca a movimente ou desligue durante a rotação do disco.

*Antes de transportar la máquina, asegúrese de que el disco esté completamente detenido. Nunca la mueva ni la transporte durante la rotación del disco.*

- Não utilize o equipamento em locais improvisados; opere-o somente em ambientes apropriados e devidamente preparados.

*No utilice el equipo en lugares improvisados; opere únicamente en ambientes apropiados y debidamente preparados.*

## 4.1 ÁREA DE TRABALHO / ÁREA DE TRABAJO

- Mantenha a área de trabalho limpa, organizada e bem iluminada. Áreas desorganizadas, bancadas desordenadas e locais escuros favorecem acidentes.

*Mantenga el área de trabajo limpia, organizada y bien iluminada. Áreas desordenadas, bancos desordenados y lugares oscuros favorecen los accidentes.*

- Nunca opere a esmerilhadeira em ambientes com risco de explosão ou na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem causar incêndios.

*Nunca opere la amoladora en ambientes con riesgo de explosión o con presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden provocar incendios.*

- Mantenha crianças, espectadores e visitantes afastados da área de operação. Distrações aumentam o risco de acidentes.

*Mantenga a los niños, espectadores y visitantes alejados del área de operación. Las distracciones aumentan el riesgo de accidentes.*

## 4.2 SEGURANÇA ELÉTRICA / SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Verifique se a tensão de alimentação coincide com a indicada na placa de identificação do equipamento.

*Verifique que la tensión de alimentación coincida con la indicada en la placa de identificación del equipo.*

- Utilize sempre a máquina em circuitos de alimentação que possuam um disjuntor diferencial para uma corrente de fuga igual ou inferior a 30 mA, conforme a norma.

*Utilice siempre la máquina en circuitos de alimentación que posean un interruptor diferencial con una corriente de fuga igual o inferior a 30 mA, conforme a la norma.*

- Antes de cada uso, inspecione se o cabo de extensão não apresenta danos em sua isolação em toda a sua extensão, assim como na tomada e no estado da máquina.

*Antes de cada uso, inspeccione si el cable de extensión no presenta daños en su aislamiento en toda su extensión, así como en el tomacorriente y en el estado de la máquina.*

- A ferramenta com dupla isolação está equipada com plugue de contatos polarizados.

*La herramienta con doble aislamiento está equipada con enchufe de contactos polarizados.*

- Mantenha os cabos secos, limpos e afastados de calor, óleo, graxa e bordas cortantes.

*Mantenga los cables secos, limpios y alejados de calor, aceite, grasa y bordes cortantes.*

- Ferramentas e cabos danificados não devem ser utilizados. Interrompa imediatamente o trabalho caso ocorra alguma intercorrência e não volte a utilizá-la até que seja substituída por uma nova.

*Herramientas y cables dañados no deben ser utilizados. Interrumpa inmediatamente el trabajo en caso de que ocurra cualquier anomalía y no vuelva a utilizarla hasta que sea reemplazada por una nueva.*

- Se necessário substituir o cabo de alimentação, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada.

*Si es necesario sustituir el cable de alimentación, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.*

- Utilize apenas cabos de extensão adequados para uso externo, compatíveis com a potência e comprimento necessários. Confira regularmente e substitua-os se estiverem danificados.

*Utilice únicamente cables de extensión adecuados para su uso externo, compatibles con la potencia y longitud necesarios. Verifique regularmente y reemplace si presentan daños.*

- Proteja-se contra choques elétricos. Evite contato corporal com superfícies aterradas (ex.: tubulações, radiadores, fogões, refrigeradores).

*Protéjase contra descargas eléctricas. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra (ej.: tuberías, radiadores, estufas, refrigeradores).*



**ATENÇÃO**

**Perigo de Eletrocução:** Nunca transporte a máquina pelo cabo, nem o utilize para desconectá-la da tomada.



**ATENCIÓN**

**Peligro de Electrocuación:** Nunca transporte la máquina por el cable, ni lo utilice para desconectarla del tomacorriente.

## 4.3 SEGURANÇA PESSOAL / SEGURIDAD PERSONAL

- Apenas pessoas treinadas e familiarizadas com a operação devem utilizar esta ferramenta.  
*Solo personas capacitadas y familiarizadas con la operación deben utilizar esta herramienta.*
- Não utilize a máquina sob efeito de álcool, drogas ou medicamentos que possam reduzir a atenção.  
*No utilice la máquina bajo los efectos del alcohol, drogas o medicamentos que puedan reducir la atención.*
- Use vestimenta adequada / Use vestimenta adecuada:
  - » Não utilize roupas largas, cachecóis ou acessórios que possam ser puxados por partes móveis.  
*No utilice ropas holgadas, bufandas o accesorios que puedan ser atrapados por partes móviles.*
  - » Mantenha cabelos compridos presos ou protegidos por touca.  
*Mantenga el cabello largo recogido o protegido con una cofia.*
- Utilize sempre equipamentos de proteção individual (EPIs) / Utilice siempre equipos de protección individual (EPIs):
  - » Óculos de segurança (não substituíveis por óculos comuns ou de grau).  
*Gafas de seguridad (no sustituibles por gafas comunes o de uso óptico).*
  - » Luvas de borracha.  
*Guantes de goma.*
  - » Máscara contra poeira.  
*Máscara contra polvo.*
  - » Protetores auriculares.  
*Protectores auditivos.*
  - » Calçado e capacete de segurança, conforme a necessidade do trabalho. Em trabalhos externos, utilize calçado antiderrapante.  
*Calzado y casco de seguridad, conforme a la necesidad del trabajo. En trabajos externos, utilice calzado antideslizante.*
- Certifique-se de que o interruptor esteja desligado antes de conectar a ferramenta à rede elétrica.  
*Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar la herramienta a la red eléctrica.*
- Nunca transporte a máquina com o dedo sobre o interruptor.  
*Nunca transporte la máquina con el dedo sobre el interruptor.*
- Evite posições instáveis durante o trabalho. Mantenha postura firme e equilibrada.  
*Evite posiciones inestables durante el trabajo. Mantenga una postura firme y equilibrada.*

## 5. USO E CUIDADO DA FERRAMENTA / USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- Ao desembalar, inspecione cuidadosamente a ferramenta e os acessórios e verifique se houve danos durante o transporte. Caso haja qualquer dano, não opere a máquina. Encaminhe-a à assistência técnica autorizada.

*Al desembalar, inspeccione cuidadosamente la herramienta y sus accesorios, y verifique si hubo daños durante el transporte. En caso de cualquier daño, no opere la máquina. Llévela al servicio técnico autorizado.*

- Não force a esmerilhadeira nem a utilize para aplicações diferentes daquelas para as quais foi projetada.

*No fuerce la amoladora ni la utilice para aplicaciones diferentes de aquellas para las que fue diseñada.*

- Mantenha a esmerilhadeira limpa, lubrificada e com os acessórios em boas condições.

*Mantenga la amoladora limpia, lubricada y con los accesorios en buenas condiciones.*

- As aberturas de ventilação devem permanecer livres de poeira, sem obstruções.

*Las aberturas de ventilación deben permanecer libres de polvo, sin obstrucciones.*

- Nunca permita o acúmulo de partículas condutivas dentro da ferramenta (ex.: cavacos metálicos nos orifícios).

*Nunca permita la acumulación de partículas conductoras dentro de la herramienta (ej.: virutas metálicas en los orificios).*

- Não exponha a ferramenta à chuva ou a condições de alta umidade.

*No exponga la herramienta a la lluvia ni a condiciones de alta humedad.*

- Verifique periodicamente a presença de quebras, peças soltas, desalinhamentos ou componentes danificados que possam comprometer a segurança do uso da ferramenta.

*Verifique periódicamente la presencia de grietas, piezas sueltas, desalineamientos u otros componentes dañados que puedan comprometer la seguridad en el uso de la herramienta.*

- Utilize apenas acessórios originais e recomendados pelo fabricante.

*Utilice únicamente accesorios originales y recomendados por el fabricante.*

- Após o uso, guarde a máquina em local seguro, fora do alcance de crianças.

*Después del uso, guarde la máquina en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.*

## 6. PRÁTICAS SEGURAS DE OPERAÇÃO / PRÁCTICAS SEGURAS DE OPERACIÓN

- Sempre utilize o protetor do disco. O protetor oferece segurança contra fragmentos e evita acidentes em caso de quebra do disco.

*Utilice siempre el protector del disco. El protector ofrece seguridad contra fragmentos y evita accidentes en caso de rotura del disco.*

- Desconecte a ferramenta da rede elétrica antes de qualquer manutenção ou troca de acessórios.

*Desconecte la herramienta de la red eléctrica antes de cualquier mantenimiento o cambio de accesorios.*

- Remova chaves e ajustes antes de ligar a ferramenta.

*Retire llaves y ajustes antes de encender la herramienta.*

- Nunca opere a máquina se o interruptor não retornar automaticamente para a posição “desligado”.

*Nunca opere la máquina si el interruptor no retorna automáticamente a la posición de “apagado”.*

- Certifique-se de que o diâmetro do disco é compatível com a ferramenta.

*Asegúrese de que el diámetro del disco sea compatible con la herramienta.*

- Verifique se a velocidade indicada no disco é igual ou superior à velocidade nominal da esmerilhadeira.

*Verifique que la velocidad indicada en el disco sea igual o superior a la velocidad nominal de la amoladora.*

- Antes de iniciar o trabalho, acione a ferramenta em vazio por 30 segundos em posição segura. Interrompa imediatamente se houver vibração excessiva ou defeito.

*Antes de iniciar el trabajo, accione la herramienta en vacío durante 30 segundos en una posición segura. Interrumpa inmediatamente si hubiera vibración excesiva o defecto.*

- Utilize apenas discos testados e aprovados por órgãos competentes (ex.: MPA).

*Utilice únicamente discos probados y aprobados por organismos competentes (ej.: MPA).*

- Utilize apenas discos reforçados com polpa, com limite de segurança correspondente à velocidade periférica não inferior a 80 m/s.

*Utilice solo discos reforzados con resina, cuyo límite de seguridad corresponda a una velocidad periférica no inferior a 80 m/s.*

- Antes do uso, inspecione os discos: se estiverem trincados, lascados, vencidos, úmidos ou danificados descarte-os.

*Antes del uso, inspeccione los discos: si están rajados, astillados, vencidos, húmedos o dañados, deséchelos.*

- **Assegure-se de que o disco esteja fixado corretamente.**

*Asegúrese de que el disco esté fijado correctamente.*

- **Após instalar um disco novo, deixe-o girar em vazio por 1 minuto em local seguro para garantir sua integridade.**

*Tras instalar un disco nuevo, déjelo girar en vacío durante 1 minuto en un lugar seguro para garantizar su integridad.*

- **Use somente discos abrasivos e acessórios aprovados para a rotação nominal (R.P.M.) da esmerilhadeira.**

*Utilice únicamente discos abrasivos y accesorios aprobados para la rotación nominal (R.P.M.) de la amoladora.*

- **Armazene e manuseie os discos com cuidado, seguindo as instruções do fabricante. Os discos não devem ser armazenados em locais sujeitos a congelamento.**

*Almacene y manipule los discos con cuidado, siguiendo las instrucciones del fabricante. Los discos no deben almacenarse en lugares sujetos a congelación.*

- **As escovas de carvão devem ser substituídas em pares quando atingirem 5 mm de comprimento.**

*Las escobillas de carbón deben reemplazarse en pares cuando alcancen 5 mm de longitud.*

- **Instale sempre as anilhas de apoio quando fornecidas e exigidas.**

*Instale siempre los anillos de apoyo cuando sean suministrados y exigidos.*

- **Não utilize buchas ou adaptadores para discos com furos maiores do que os previstos. O uso de qualquer acessório ou adaptador, que não seja o recomendado neste manual, pode representar risco grave de acidente pessoal.**

*No utilice bujes o adaptadores para discos con diámetros mayores de los previstos. El uso de cualquier accesorio o adaptador no aprobado ni recomendado en este manual puede representar un riesgo grave de accidente personal.*

- **Para discos com rosca, verifique se a rosca está corretamente ajustada ao eixo da máquina.**

*Para discos con rosca, verifique que la rosca esté correctamente ajustada al eje de la máquina.*

- **Não utilize discos de corte para operações de desbaste lateral.**

*No utilice discos de corte para operaciones de desbaste lateral.*

- **Verifique se a peça de trabalho está corretamente apoiada.**

*Verifique que la pieza de trabajo esté correctamente apoyada.*

- **Evite que faíscas atinjam pessoas ou materiais inflamáveis.**

*Evite que las chispas alcancen personas o materiales inflamables.*

- **Certifique-se de que as aberturas de ventilação estejam sempre limpas, especialmente em ambientes com poeira. Caso seja necessário a limpeza, desconecte a ferramenta da rede antes de remover sujeira.**

Asegúrese de que las aberturas de ventilación estén siempre limpias, especialmente en ambientes con polvo. Si es necesaria la limpieza, desconecte la herramienta de la red antes de retirar la suciedad.

- Use a ferramenta certa para cada aplicação. Não utilize ferramentas pequenas para fazer o trabalho de uma ferramenta com características técnicas maiores. Só utilize a ferramenta para o propósito a que foi desenvolvida. Nunca faça adaptações.

Utilice la herramienta adecuada para cada aplicación. No emplee herramientas pequeñas para realizar trabajos pensados para herramientas con características técnicas superiores. Use la herramienta únicamente para el propósito para el que fue desarrollada. Nunca realice adaptaciones.



O disco pode continuar girando por alguns segundos após o desligamento. Aguarde a parada completa antes de manuseá-lo.



El disco puede seguir girando durante algunos segundos después de apagar la herramienta. Espere a la parada completa antes de manipularlo.

## 6.1 RECOMENDAÇÕES DE USO / RECOMENDACIONES DE USO

- Utilize esta ferramenta apenas para corte/desbaste a seco.

Utilice esta herramienta únicamente para corte/desbaste en seco.

- Fixe a peça na bancada utilizando grampos ou morsa. Segurar manualmente é perigoso e compromete o controle da ferramenta.

Fije la pieza en el banco utilizando prensas o mordazas. Sostenerla manualmente es peligroso y compromete el control de la herramienta.

- Sempre utilize o equipamento com capa de proteção. É terminantemente proibida a utilização do equipamento sem a capa de proteção. O não cumprimento desta orientação poderá resultar em sérios acidentes.

Utilice siempre el equipo con la cubierta de protección. Está terminantemente prohibido el uso del equipo sin la cubierta protectora. El incumplimiento de esta instrucción puede ocasionar accidentes graves.

- Nunca opere a esmerilhadeira com apenas uma mão. Sempre utilize punho auxiliar ao operar o equipamento. Durante a operação, mantenha uma mão na carcaça e outra na empunhadura lateral. Segure-a firmemente com ambas as mãos antes de encostar o disco na peça de trabalho.

Nunca opere la amoladora con una sola mano. Utilice siempre el mango auxiliar durante la operación. Mientras trabaja, mantenga una mano en la carcasa y la otra en la empuñadura lateral. Sujétela firmemente con ambas manos antes de que el disco entre en contacto con la pieza de trabajo.

- Sempre se posicione corretamente. Mantenha-se em posição adequada e segura para operar o equipamento. Ao colocar a máquina em operação, conserve-a a uma distância de 20 cm do corpo.

*Adopte siempre una postura adecuada. Manténgase en una posición segura y estable durante la operación del equipo. Al poner en funcionamiento la máquina, mantenga una distancia mínima de 20 cm entre ella y su cuerpo.*

- Movimento o disco de forma contínua (frente, trás, cima ou baixo).

*Mueva el disco de forma continua (hacia adelante, hacia atrás, arriba o abajo).*

- Utilize apenas a pressão necessária para manter o disco sobre a superfície, evitando vibrações e retrocesso, principalmente em superfícies inclinadas.

*Aplique únicamente la presión necesaria para mantener el disco sobre la superficie, evitando vibraciones y retrocesos, especialmente en superficies inclinadas.*

- Não sobrecarregue o motor. Submeter o disco a pressão excessiva reduz a velocidade do motor e causa superaquecimento.

*No sobrecargue el motor. Aplicar una presión excesiva al disco reduce la velocidad del motor y provoca sobrecalentamiento.*

- Se a rotação cair significativamente, reduza a pressão para manter a operação segura e eficiente.

*Si la velocidad disminuye significativamente, reduzca la presión para mantener una operación segura y eficiente.*

- Se a rotação parar completamente ou houver travamento, desligue imediatamente a fonte de energia.

*Si la rotación se detiene por completo o el disco se traba, desconecte inmediatamente la fuente de energía.*

- Aguarde a parada completa do disco antes de apoiar ou retirar da superfície.

*Espere la parada completa del disco antes de apoyarlo o retirarlo de la superficie.*



NOTA

É possível que ocorra “chuva de faíscas” quando o disco entrar em contato com o metal.



NOTA

Es posible que se produzca una “lluvia de chispas” cuando el disco entre en contacto con el metal.

## 6.2 PROCESSOS ESPECÍFICOS / PROCESOS ESPECÍFICOS

- **Desbaste:** Utilize disco abrasivo côncavo de 125 mm de diâmetro, espessura máxima de 6 mm.

**Desbaste:** Utilice un disco abrasivo cóncavo de 125 mm de diámetro y un espesor máximo de 6 mm.

- **Corte de metais:** Utilize discos de corte de 115 mm de diâmetro, espessura máxima de 3 mm.

*Corte de metales:* Utilice discos de corte de 115 mm de diámetro y espesor máximo de 3 mm.

- **Corte de pedras:** Utilize discos de corte planos de 115 mm de diâmetro. Fixe bem a peça e mantenha o ângulo mínimo de trabalho.

*Corte de piedras:* Utilice discos planos de corte de 115 mm de diámetro. Fije correctamente la pieza y mantenga un ángulo mínimo de trabajo.

## 6.3 SITUAÇÕES EM QUE A FERRAMENTA NÃO DEVE SER UTILIZADA / SITUACIONES EN LAS QUE NO SE DEBE UTILIZAR LA HERRAMIENTA

- Quando houver danos na isolação, no cabo de alimentação ou na proteção contra dobras.

*Quando haya daños en el aislamiento, en el cable de alimentación o en la protección contra dobleces.*

- Quando o plugue ou interruptor estiverem danificados ou apresentarem mau contato.

*Quando el enchufe o el interruptor estén dañados o presenten mal contacto.*

- Quando o disco de desbaste girar de forma irregular ou apresentar faíscas excessivas.

*Quando el disco de desbaste gire de manera irregular o produzca chispas excesivas.*

- Sempre que a escova de carvão estiver gasta além do limite.

*Siempre que las escobillas de carbón estén desgastadas más allá del límite permitido.*

## 7. INSTALAÇÃO E MONTAGEM / INSTALACIÓN Y MONTAJE



**ATENÇÃO**

Antes de montar ou ajustar a esmerilhadeira, certifique-se que a rede elétrica esteja desligada.



**ATENCIÓN**

Antes de montar o ajustar la amoladora, asegúrese de que la red eléctrica esté desconectada.

### 7.1 INSTALAÇÃO / INSTALACIÓN

Certifique-se de que a tensão e frequência da tomada de energia correspondem aos requisitos desta ferramenta. Caso contrário, há risco de choque elétrico e danos ao equipamento.

*Asegúrese de que la tensión y la frecuencia del tomacorriente correspondan a los requisitos de esta herramienta. De lo contrario, existe riesgo de descarga eléctrica y daños al equipo.*

- A tensão da rede não deve exceder a especificação indicada na ferramenta elétrica em mais de +10%.

*La tensión de la red no debe exceder en más de +10% la especificación indicada en la herramienta eléctrica.*

- O cabo deve ser do tipo H05VV-F 2x0,75 mm<sup>2</sup>.

*El cable debe ser del tipo H05VV-F 2x0,75 mm<sup>2</sup>.*

- Cabos danificados devem ser substituídos por outros do mesmo tipo.

*Los cables dañados deben ser reemplazados por otros del mismo tipo.*

## **7.2 PUNHO AUXILIAR / MANGO AUXILIAR**

O punho auxiliar deve ser posicionado para proporcionar maior conforto e segurança ao operador.

*El mango auxiliar debe colocarse de manera que proporcione mayor comodidad y seguridad al operador.*

- Para instalar o punho auxiliar, rosqueie-a no orifício correspondente da caixa de engrenagem e gire-o no sentido horário até o aperto final.

*Para instalar el mango auxiliar, enróquelo en el orificio correspondiente de la carcasa del engranaje y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bien ajustado.*

- Para posicionar o punho auxiliar do outro lado da máquina, proceda da seguinte maneira:

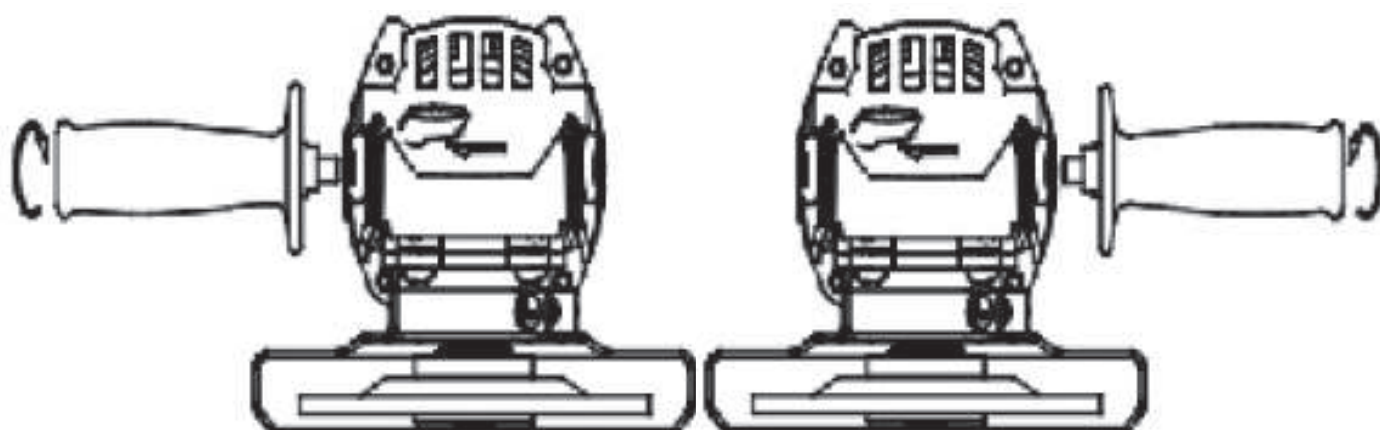
*Para posicionar el mango auxiliar en el lado opuesto de la máquina, proceda de la siguiente manera:*

1. Retire o punho auxiliar girando-o em sentido anti-horário.

*Retire el mango auxiliar girándolo en sentido antihorario.*

2. Coloque o punho auxiliar do outro lado do equipamento.

*Coloque el mango auxiliar en el otro lado del equipo.*



*Figura 2 – Montagem do punho auxiliar / Montaje del mango auxiliar*

## 7.3 CAPA DE PROTEÇÃO / CUBIERTA DE PROTECCIÓN

A parte fechada da capa de proteção deve sempre ser posicionada para o lado do operador a fim de protegê-lo.

*La parte cerrada de la cubierta de protección debe estar siempre orientada hacia el operador para garantizar su seguridad.*

- Para montar e posicionar a capa de proteção, proceda da seguinte maneira:

*Para montar y posicionar la cubierta de protección, siga los siguientes pasos:*

1. Verifique se a máquina está desligada e com o plugue fora da tomada.

*Verifique que la máquina esté apagada y desenchufada.*

2. Solte o parafuso/trava de ajuste rápido localizado na capa de proteção.

*Afloje el tornillo/traba de ajuste rápido ubicado en la cubierta de protección.*

3. Posicione o encaixe da capa de proteção no canal do flange da máquina.

*Coloque el acople de la cubierta de protección en el canal del reborde de la máquina.*

4. Posicione a capa de proteção de acordo com o trabalho a ser realizado.

*Ajuste la posición de la cubierta de protección según el trabajo a realizar.*

5. Aperte o parafuso na posição desejada.

*Apriete el tornillo en la posición deseada.*

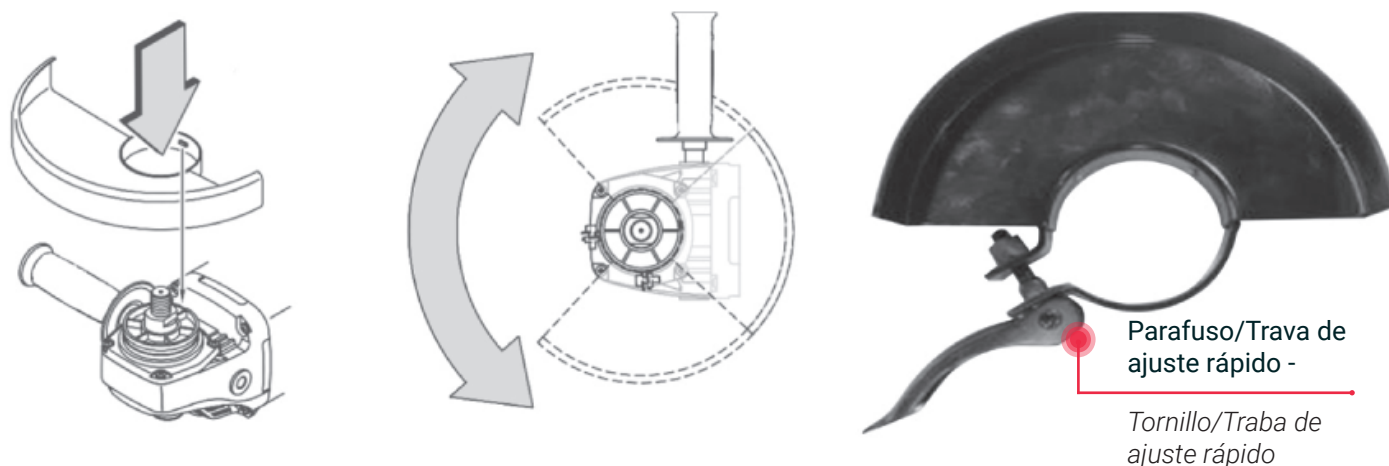


Figura 3 – Montagem e posicionamento da capa de proteção / Montaje y posicionamiento de la cubierta de protección

## 7.4 MONTAGEM DE ACESSÓRIOS / MONTAJE DE ACCESORIOS

Para montagem dos acessórios na máquina, proceda da seguinte maneira:

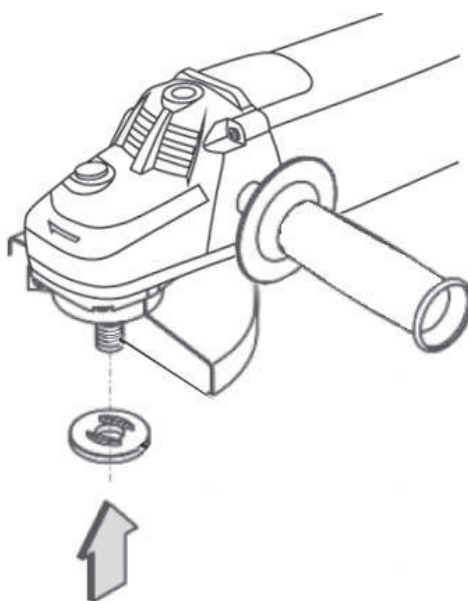
*Para montar los accesorios en la máquina, proceda de la siguiente:*

1. Verifique se a máquina está desligada e com o plugue fora da tomada;

*Verifique que la máquina esté apagada y desenchufada;*

2. Coloque o flange no eixo, Fig. 4;

*Coloque el reborde (flange) en el eje, Fig. 4;*



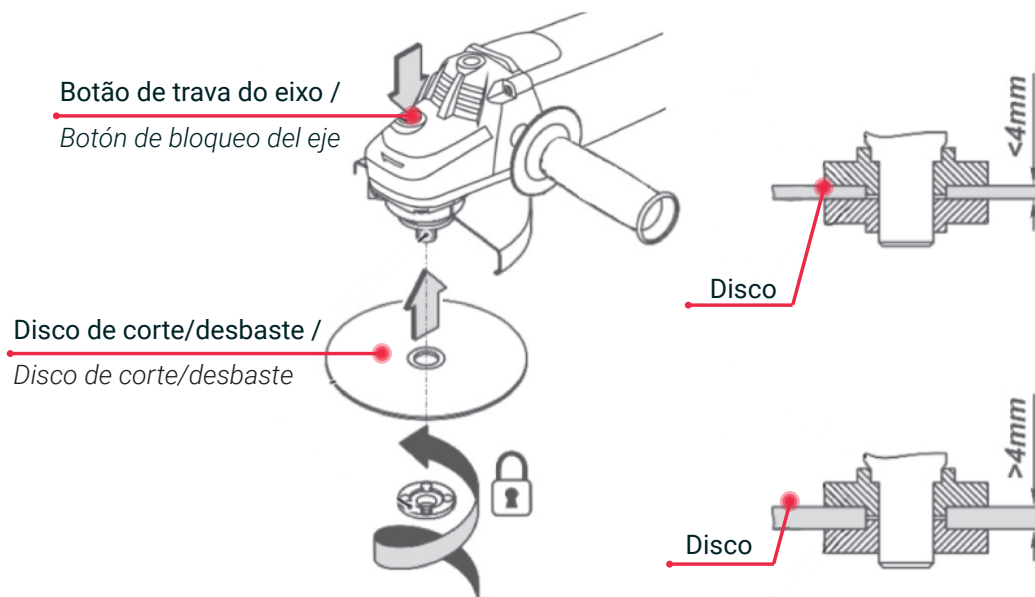
*Figura 4 – Montagem de acessórios na máquina / Montaje de accesorios en la máquina*

3. Coloque o disco (não acompanha a máquina);

*Coloque el disco (no incluido con la máquina);*

4. Coloque a porca. Para discos com espessura inferior a 4 mm coloque o rebaixo do flange para o lado externo e para discos com espessura superior a 4 mm coloque o rebaixo voltado para dentro (lado do disco), conforme mostra a fig. 5;

*Coloque la tuerca. Para discos con un espesor inferior a 4 mm, coloque el rebaje del reborde hacia afuera, y para discos con un espesor superior a 4 mm, coloque el rebaje hacia adentro (lado del disco), como se muestra en la Fig. 5.*



*Figura 5 – Montagem do disco na máquina / Montaje del disco en la máquina*

5. Trave o eixo da máquina pressionando o botão trava do eixo e aperte a flange externa no eixo com a chave, Fig. 6.

*Bloquee el eje de la máquina presionando el botón de bloqueo del eje y apriete el reborde externo en el eje utilizando la llave, Fig. 6.*



**ATENÇÃO**

Pressione o botão de trava do eixo somente após o motor parar completamente.

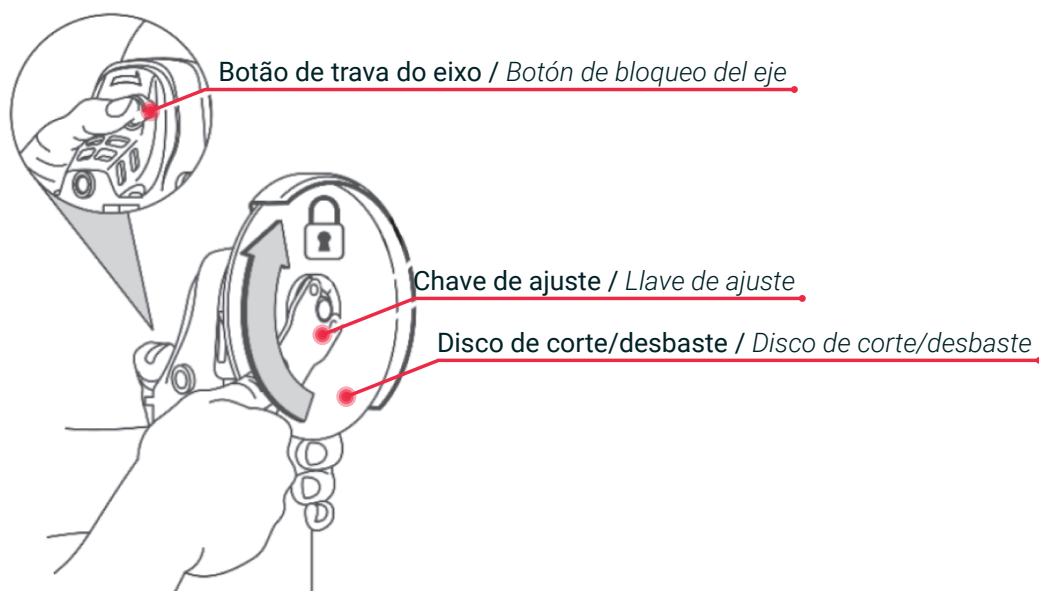


**ATENCIÓN**

*Presione el botón de bloqueo del eje únicamente después de que el motor se haya detenido por completo.*

- Se houver vibração ou irregularidade, substitua o disco imediatamente.

*Si se detecta vibración o irregularidad, reemplace el disco inmediatamente.*



*Figura 6 – Montagem do disco na máquina / Montaje del disco en la máquina*

## **7.5 TROCA DE ACESSÓRIOS / CAMBIO DE ACCESORIOS**

- Por segurança, após substituir o disco, deixe a máquina em vazio por 1 minuto. Observe faíscas incomuns ou ruídos anormais e, em seguida, verifique se todas as peças estão devidamente montadas.

*Por seguridad, después de reemplazar el disco, deje la máquina en vacío durante 1 minuto. Observe si hay chispas inusuales o ruidos anormales, y verifique que todas las piezas estén correctamente instaladas.*

Para troca de acessórios por desgaste ou troca de função, proceda da seguinte maneira:

*Para el cambio de accesorios por desgaste o por cambio de función, proceda de la siguiente manera:*

1. Verifique se o equipamento está desligado e com o plugue fora da tomada;

*Verifique que el equipo esté apagado y desenchufado;*

2. Pressione o botão de trava do eixo;

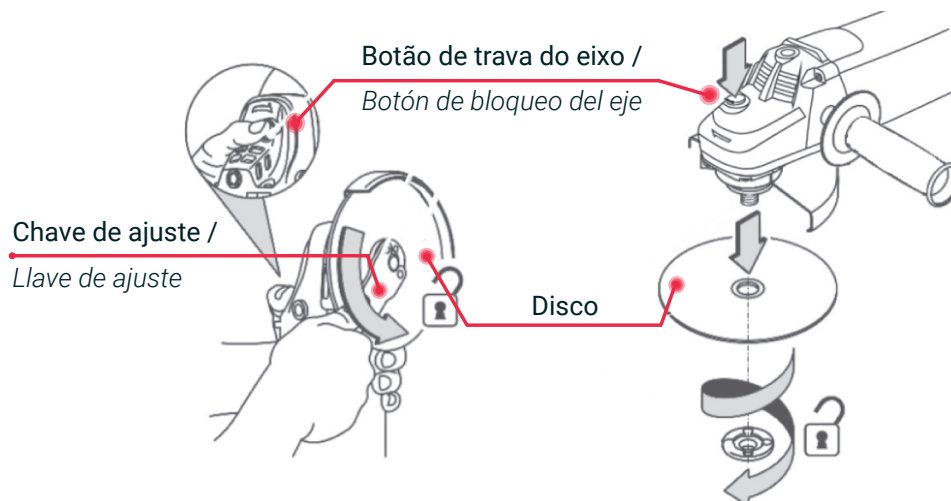
*Presione el botón de bloqueo del eje;*

3. Solte a porca com a chave;

*Afloje la tuerca con la llave;*

4. Retire o disco, conforme Fig. 7;

*Retire el disco, conforme a la Fig. 7;*



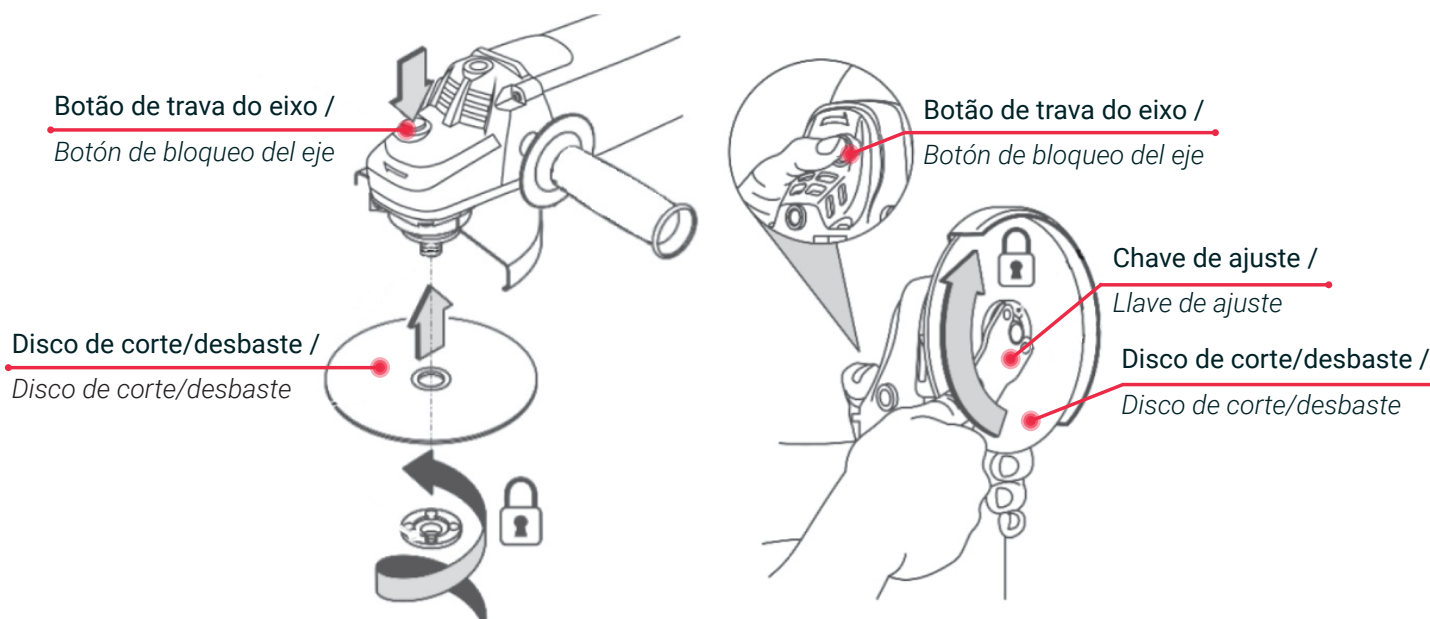
*Figura 7 – Substituição do disco / Sustitución del disco*

5. Coloque um disco novo no eixo;

*Coloque un disco nuevo en el eje;*

6. Coloque a porca no eixo e aperte-a com a chave, conforme Fig. 8.

*Coloque la tuerca en el eje y apriétela con la llave, conforme a la Fig. 8.*



## 8. OPERAÇÃO / OPERACIÓN

### 8.1 INTERRUPTOR

- Para ligar a ferramenta, pressione o botão de segurança do interruptor;  
*Para encender la herramienta, presione el botón de seguridad del interruptor;*
- Mantenha pressionado e acione o interruptor de acionamento;  
*Manténgalo presionado y accione el interruptor de encendido;*
- Após acionado o interruptor, solte o botão de segurança;  
*Después de activarlo, suelte el botón de seguridad;*
- Solte o interruptor para desligar a máquina.  
*Para apagar la máquina, suelte el interruptor.*

### 8.2 OPERAÇÃO DE CORTE / OPERACIÓN DE CORTE

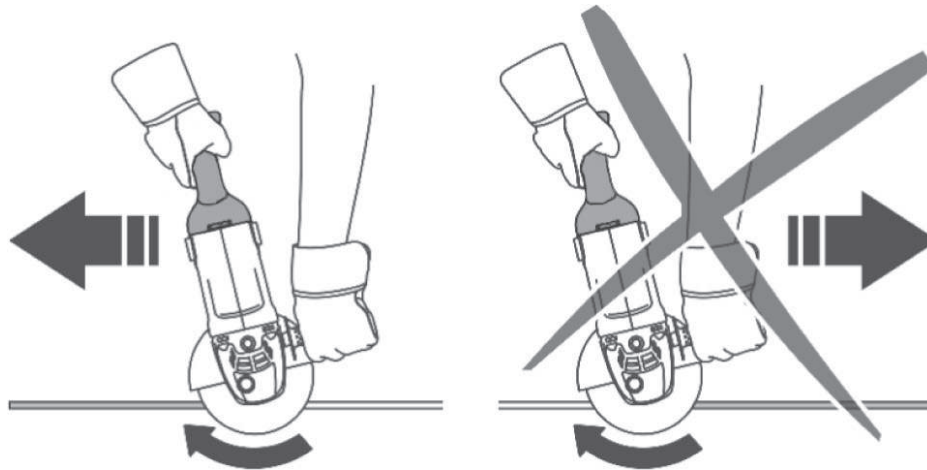
Para realizar cortes com o equipamento, proceda da seguinte maneira:

*Para realizar cortes con el equipo, siga los pasos a continuación:*

1. Instale o disco de corte conforme descrito no capítulo anterior.  
*Instale el disco de corte según las instrucciones del capítulo anterior.*
2. Verifique se a peça a ser cortada está devidamente fixada.  
*Verifique que la pieza a cortar esté correctamente sujeta.*
3. Ligue a ferramenta conforme orientado no capítulo 8.1 (interruptor), aguarde até que ela atinja a sua velocidade máxima.  
*Encienda la herramienta según lo indicado en el capítulo 8.1 (Interruptor) y espere hasta que alcance su velocidad máxima.*
4. Leve a máquina à superfície a ser cortada.  
*Lleve la máquina hacia la superficie que se va a cortar.*
5. Não coloque pressão excessiva na ferramenta, pois excesso de pressão não trará melhores resultados, mas irá sobrecarregar o motor e desgastar o disco de corte mais rápido.  
*No ejerza presión excesiva sobre la herramienta; aplicar demasiada fuerza no mejora el resultado, sino que sobrecarga el motor y acelera el desgaste del disco.*
6. Mova o equipamento ao longo da linha de corte.  
*Mueva el equipo a lo largo de la línea de corte.*

7. O corte deve ser realizado na direção da Fig. 9.

*El corte debe realizarse en la dirección indicada en la Fig. 9.*



*Figura 9 – Sentido de corte / dirección del corte*

### **8.3 OPERAÇÃO DE ESMERILHAMENTO / OPERACIÓN DE ESMERILADO**

Instale um disco abrasivo de acordo com as orientações do capítulo troca de acessórios e proceda conforme os passos abaixo:

*Instale un disco abrasivo de acuerdo con las orientaciones del capítulo de cambio de accesorios y proceda de la siguiente manera:*

1. Ligue a ferramenta;

*Encienda la herramienta;*

2. Aguarde até que a mesma atinja a velocidade máxima;

*Espere hasta que alcance su velocidad máxima;*

3. Leve o equipamento à superfície a ser esmerilhada;

*Lleve el equipo hacia la superficie a esmerilar.*

4. Segure o equipamento com um ângulo de 10° a 15° em relação à superfície a ser trabalhada, conforme Fig. 10;

*Sostenga la herramienta con un ángulo de 10° a 15° en relación con la superficie de trabajo, según se muestra en la Fig. 10;*

- Se o ângulo for menor que o recomendado, o trabalho realizado com o equipamento será mais difícil de controlar e forçará demasiadamente o equipamento.

*Si el ángulo es menor al recomendado, el trabajo será más difícil de controlar y la herramienta se forzará en exceso.*

- Se o ângulo for maior que o recomendado, a qualidade do trabalho ficará comprometida com muitos vincos na superfície trabalhada.

Si el ángulo es mayor, la calidad del acabado se verá afectada, generando marcas y surcos en la superficie.

5. Faça movimentos alternados usando uma pressão moderada. Pressão excessiva não melhora o desempenho, reduz a durabilidade do equipamento e aumenta o risco de acidentes.

Realice movimientos alternados aplicando una presión moderada. La presión excesiva no mejora el rendimiento, reduce la vida útil del equipo y aumenta el riesgo de accidentes.

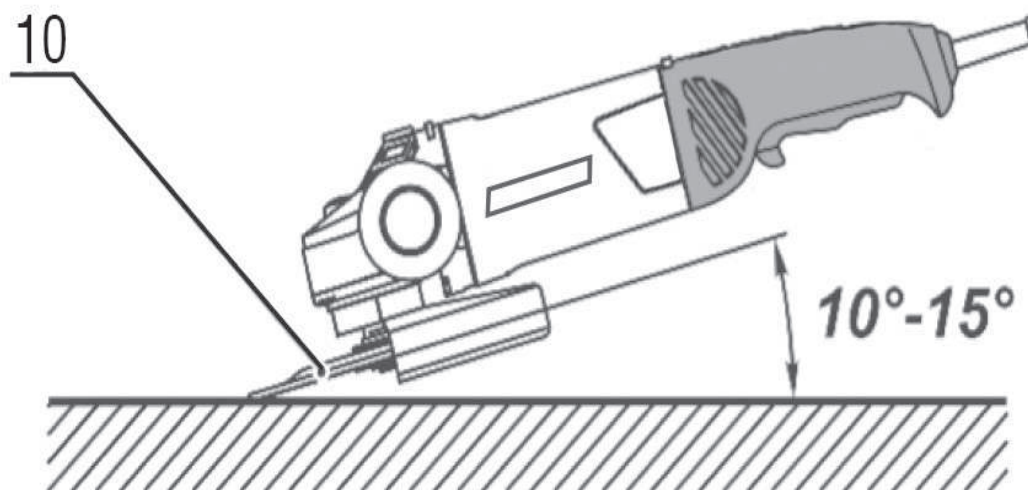


Figura 10 – Ângulo correto de esmerilhamento / Ángulo correcto de esmerilado

## 9. MANUTENÇÃO E REPARO / MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Certifique-se de que a máquina esteja desligada e desconectada da rede elétrica antes de qualquer inspeção ou manutenção.

Asegúrese de que la máquina esté apagada y desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento.

- Inspeção regularmente / Inspeccionar regularmente:

- » Cabo de energia, fiação e conexões internas.

Cable de alimentación, cableado interno y conexiones.

- » Interruptor e isolamentos elétrico.

Interruptor y sistemas de aislamiento eléctrico.

- » Rolamentos e partes móveis.

Rodamientos y partes móviles.

- » Discos (descartar se trincado, gasto ou danificado).

Discos (deseche inmediatamente si están agrietados, desgastados o dañados).

» Aperto de parafusos.

*Ajuste de tornillos.*

» Limpeza e desobstrução das aberturas de ventilação.

*Limpieza y desobstrucción de las aberturas de ventilación.*

» Desgaste das escovas de carvão (trocar em pares).

*Desgaste de las escobillas de carbón (reemplácelas siempre en pares).*

- ◊ Após a troca das escovas, deixe a ferramenta funcionar em vazio por alguns minutos para o correto assentamento.

*Después de cambiar las escobillas, deje la herramienta funcionando en vacío durante algunos minutos para permitir el asentamiento adecuado.*

- Como a ferramenta opera em alta rotação, é necessário lubrificar periodicamente o rolamento do eixo.

*Dado que la herramienta opera a alta velocidad, se recomienda lubricar periódicamente el rodamiento del eje.*

- Se a ferramenta tiver sido utilizada em ambiente úmido ou permanecer inativa por longos períodos, a resistência de isolamento entre a carcaça e a bobina deve ser medida antes de voltar a utilizá-la. Utilize um instrumento na escala de MΩ com tensão de ensaio de aproximadamente 500 V para essa verificação.

*Si la herramienta ha sido utilizada en un ambiente húmedo o ha permanecido inactiva durante largos períodos, se debe medir la resistencia de aislamiento entre la carcasa y el bobinado antes de volver a utilizarla. Utilice un instrumento en la escala de MΩ con una tensión de prueba de aproximadamente 500 V para realizar esta verificación.*

- » Caso a resistência seja inferior a 7 MΩ, a bobina deverá ser seca em estufa ou secar completamente antes do uso.

*Si la resistencia es inferior a 7 MΩ, el bobinado deberá secarse en un horno o dejarse secar completamente antes de su uso.*

- » Persistindo abaixo do valor, encaminhe a ferramenta para reparo especializado.

*Si el valor continúa por debajo del límite, envíe la herramienta a un servicio técnico especializado.*

- Reparos devem ser feitos apenas por técnicos autorizados e com peças originais.

*Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por técnicos autorizados y con repuestos originales.*



NOTA

Reparos não autorizados ou o uso de peças não originais anulam a garantia e podem comprometer a segurança do equipamento.



NOTA

Las reparaciones no autorizadas o el uso de piezas no originales anulan la garantía y pueden comprometer la seguridad del equipo.



# GALZER

Acesse o nosso site [www.galzer.com.br](http://www.galzer.com.br)  
e conheça **toda a nossa linha de produtos.**

*Acceda a nuestro sitio web [www.galzer.com.py](http://www.galzer.com.py)  
y conozca **toda nuestra línea de productos.***