KROFtools®
PROFESSIONAL TOOLS

Idioma
PT

CE

RETIFICADORA PNEUMATICA ANGULAR 90º 20.000 RPM
REF.: 9377

Manual do utilizador e instruções
Informações gerais

Nome:	
Morada:	

Modelo:	

KROFtools
PROFESSIONAL TOOLS

KROFtools
PROFESSIONAL TOOLS

DECLARATION
OF CONFORMITY

CE

We:

KROFTOOLS
Parque Industrial da Pousa
Rua da Devesa, n.º 8
4755-307 Martim,
Barcelos

Declare under our sole responsibility that the product:

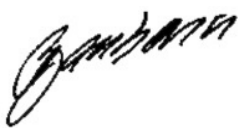
Part Number: 9377
Description: 90 DEGREE ANGLE DIE GRINDER 20.000 RPM
Serial No:-

To which this declaration relates is in conformity with the following directive (s):

Directive 2006/42/EC

EN ISO 11148-9: 2011

IssueDate: 13/11/2024



José Bárbara
CEO

Obrigado por adquirir as nossas ferramentas pneumáticas e, para obter os melhores resultados, leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA

¡AVISO!

● A utilização ou manutenção incorrecta desta ferramenta pode resultar em ferimentos pessoais e/ou danos materiais. Leia e compreenda todos os avisos e instruções de funcionamento antes de utilizar esta ferramenta.

● Ao utilizar esta ferramenta, estas precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas para reduzir o risco de ferimentos pessoais e/ou danos materiais.

Condições de trabalho

1. trabalhe sempre numa área limpa, seca e bem ventilada, sem materiais combustíveis. Nunca utilize a ferramenta nas proximidades de substâncias inflamáveis, tais como gasolina, nafta, solventes de limpeza, etc.
2. vestir-se corretamente. Não use roupas largas. Prenda ou cubra o cabelo comprido, retire jóias, colares, etc., que possam ficar presos na ferramenta.
3) Manter a zona de trabalho bem iluminada e desimpedida. Os escorregões, tropeções e quedas são uma das principais causas de lesões no local de trabalho. Tenha cuidado com o excesso de mangueira de ar deixado no seu caminho ou na superfície de trabalho.
4. Certifique-se de que não existem fios eléctricos, condutas de gás, etc., que possam constituir um perigo se forem danificados pela utilização da ferramenta.
5. Mantenha os visitantes a uma distância segura da área de trabalho. Manter as crianças afastadas.

Utilização de ferramentas pneumáticas

1. Estar alerta e usar o bom senso. Tenha consciência do que está a fazer. Não utilize a ferramenta quando estiver cansado ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.
2. Não se estique demasiado. Mantenha sempre o equilíbrio e os pés correctos.
3. Ao operar a ferramenta, use sempre proteção ocular para se proteger de partículas projectadas da frente e dos lados. Também deve ser usada proteção auditiva.
4. Nunca utilize oxigénio, dióxido de carbono, gases combustíveis ou quaisquer outros gases engarrafados como fonte de energia para esta ferramenta.
5. Antes de utilizar esta ferramenta, verifique sempre se a fonte de ar foi regulada para a pressão nominal. Nunca ligue a uma fonte de ar que possa exceder os 200 psi.
6. Não ligue a mangueira de alimentação de ar à ferramenta com o dedo no gatilho.
7. Não exceda a pressão máxima de trabalho de 90psi/6,3bar para a ferramenta. Uma pressão excessiva reduzirá a vida útil da ferramenta e/ou poderá causar uma situação perigosa.
8. Nunca deixe a ferramenta a trabalhar sem vigilância. Desligue a mangueira de ar quando a ferramenta não estiver a ser utilizada.
9. Mantenha a mangueira de alimentação de ar afastada do calor, óleo e arestas afiadas.
10. Antes de cada utilização, verifique o tubo de alimentação de ar quanto a desgaste e fugas. Certifique-se de que todas as ligações estão apertadas e seguras.
11. Não utilize a ferramenta para outros fins que não os previstos.
12. Não efectue quaisquer alterações e/ou modificações na ferramenta.
13. Desligue sempre a ferramenta da alimentação de ar antes de substituir quaisquer acessórios, efetuar quaisquer reparações e manutenção, deslocar-se para outra área de trabalho ou passar a ferramenta a outra pessoa.
14. Nunca utilize a ferramenta se esta estiver defeituosa, danificada ou com mau funcionamento.
15. Verifique se as peças móveis estão desalinhadas ou presas, se há peças partidas ou qualquer outra condição que afecte o funcionamento da ferramenta. Se estiver danificada, mande reparar a ferramenta antes de a utilizar.

16. Mantenha as peças de trabalho da ferramenta afastadas das mãos e do corpo.
17. Não transporte a ferramenta pela mangueira de ar.
18. Não aplique força excessiva de qualquer tipo à ferramenta. Deixe que a ferramenta efectue o trabalho ao ritmo para o qual foi concebida.
19. não retire quaisquer etiquetas da ferramenta. Substitua-as se estiverem danificadas ou obstruídas.
20. faça sempre uma manutenção cuidadosa da ferramenta. Mantenha-a limpa para um melhor e mais seguro desempenho.
21. não se recomenda que os acoplamentos de mudança rápida sejam colocados diretamente na entrada de ar, uma vez que aumentam o peso e podem falhar devido à vibração.
22. Esta ferramenta vibra com a utilização. A utilização continuada desta ferramenta pode ser prejudicial para as suas mãos ou braços. Pare de utilizar a ferramenta se sentir desconforto, uma sensação de formigueiro ou dor.
Retome o trabalho depois de recuperar. Consulte um médico se ocorrer um sintoma grave.

Instruções de segurança da rebarbadora pneumática

1. Utilize sempre a rebarbadora da forma e para as funções descritas neste manual.
2. Certifique-se sempre de que a rebarbadora não está em movimento e que está desligada da alimentação de ar quando muda as pedras de amolar, etc.
3. Utilize apenas pedras de amolar qualificadas. Nunca utilize pedras de amolar lascadas ou rachadas.
4. Certifique-se sempre de que a pedra de amolar está corretamente instalada na ferramenta antes de a colocar em funcionamento.
5. Evite o contacto direto com a pedra de amolar durante e após a utilização, uma vez que esta pode estar quente e afiada. Utilize luvas adequadas para proteger as suas mãos.
6. Utilize proteção respiratória quando trabalhar com determinados materiais que geram emissões de poeiras e fumos.
7. Se necessário, utilize grampos ou dispositivos adequados para fixar firmemente a peça de trabalho.
8. Nunca transporte a rebarbadora pela mangueira de alimentação de ar.
9. Desligue sempre a ferramenta da alimentação de ar quando a rebarbadora não for necessária para utilização imediata, de modo a evitar um arranque acidental.
10. Certifique-se sempre de que a rebarbadora está completamente parada antes de a pousar no chão após a utilização.
11. Não deite fora as instruções de segurança. Entregue-as ao operador.
12. Guarde sempre este produto num local seco e seguro, fora do alcance das crianças ou de pessoas sem formação.

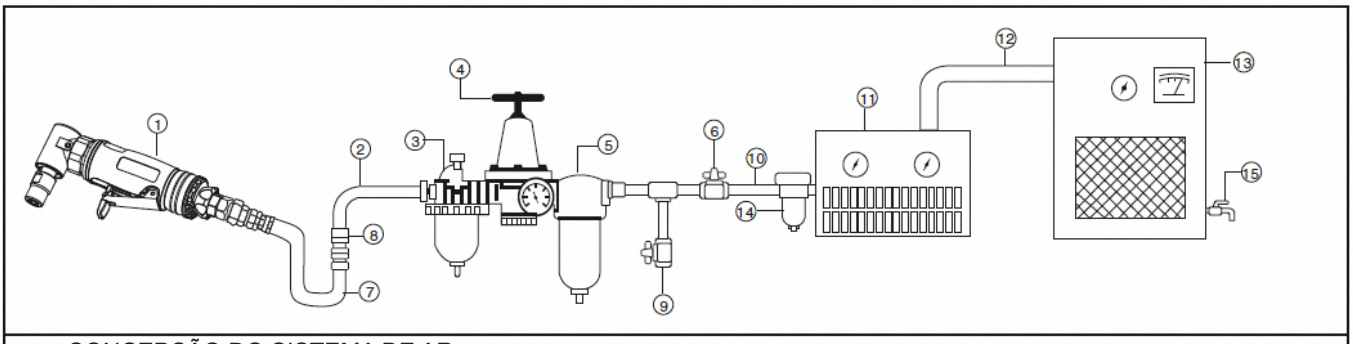
FORNECIMENTO DE AR

Consulte a disposição típica recomendada para o sistema de ar abaixo.

AVISO! O ar comprimido pode ser perigoso. Certifique-se de que conhece todas as precauções relacionadas com a utilização de compressores e o fornecimento de ar comprimido.

1. Utilizar apenas ar comprimido limpo, seco e regulado como fonte de energia.
2. Os compressores de ar utilizados com a ferramenta devem estar em conformidade com as Directivas de Segurança da Comunidade Europeia relevantes.
3. Certifique-se de que o compressor de ar utilizado para operar a ferramenta fornece a potência correcta (CFM).
4. Coloque a ferramenta na posição “off” quando a ligar à alimentação de ar.

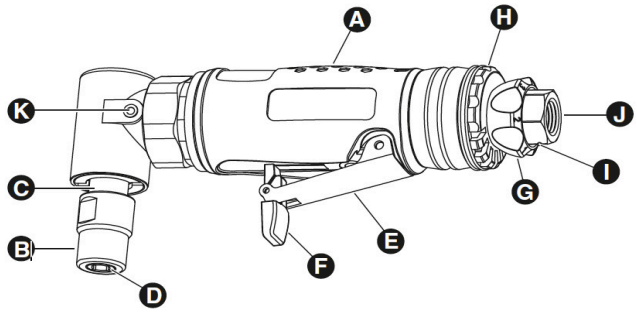
5. Utilize uma pressão de trabalho normal de 90 psi para a ferramenta. Uma pressão elevada e ar sujo reduzem a vida útil da ferramenta devido a um desgaste mais rápido e podem também criar um risco de segurança.
6. Drene diariamente a água do depósito do compressor de ar, bem como qualquer condensação nas linhas de ar. A água na linha de ar pode entrar na ferramenta e causar danos nos mecanismos da ferramenta em funcionamento.
7. Limpe semanalmente o filtro do ecrã de entrada de ar da ferramenta para verificar se está entupido. Limpe se necessário.
8. Recomenda-se geralmente uma mangueira de ar de 3/8” (diâmetro interior) para o fornecimento e fluxo de ar, de modo a obter um desempenho ótimo da ferramenta.
9. Uma mangueira de ar comprida (normalmente com mais de 8 metros) pode causar uma queda de pressão até 15 psi, pelo que é necessário ajustar a pressão de saída do compressor de ar para manter a pressão de trabalho necessária na ferramenta.
10. Utilize mangueiras e acessórios adequados. Não sugerimos a ligação de acoplamentos de mudança rápida diretamente à ferramenta, uma vez que podem causar falhas devido à vibração da ferramenta em funcionamento. Em vez disso, adicione uma mangueira principal e ligue o acoplamento entre o fornecimento de ar e o chicote da mangueira.
11. Verifique o desgaste das mangueiras antes de cada utilização. Certifique-se de que todas as ligações estão seguras.



CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE AR

1. Ferramenta pneumática
2. Mangueira de ar de 3/8” (I.D.)
3. Aquecedor
4. Regulador de pressão
5. Filtro
6. Válvula de bloqueio
7. Mangueira flexível
8. Corpo do acoplador e conetor
9. Drenagem diária
10. Tubo e acessório de 1/2” ou superior
11. Secador de ar
12. Tubos e acessórios de 1” ou mais
13. Compressor de ar
14. Purga de ar
15. Drenagem diária

DESCRIÇÃO DO PRODUTO



Parte	Descrição	Qtd	Parte	Descrição	Qtd
A	1/4" Esmeril angular pneumático rebarbadora	1	H	Deflector de escape	1
B	Porta pinças	1	I	Esfera de aço Indicador	1
C	Suporte de pinças	1	J	Entrada de ar	1
D	Pinça	1	K	Tampa de lubrificação	1
E	Gatilho	1	L	Chave inglesa grande	1
F	Alavanca	1	M	Chave pequena	1
G	Regulador de ar	1			

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

COMPONENTE	ESPECIFICAÇÕES
Velocidade	20000rpm
Pinças	1/4"
Entrada de ar	1/4"
Diâmetro mangueira	3/8"
Altura cabeça roquete	77.4mm
Pressão de ar	90 PSI
Consumo médio de ar	4 CFM
Comprimento	175mm
Pressão sonora	88,6 dB(A) KpA: 3 dB(A)
Potência sonora	99,6 dB(A) KwA: 3 dB(A)

UTILIZAÇÃO PREVISTA

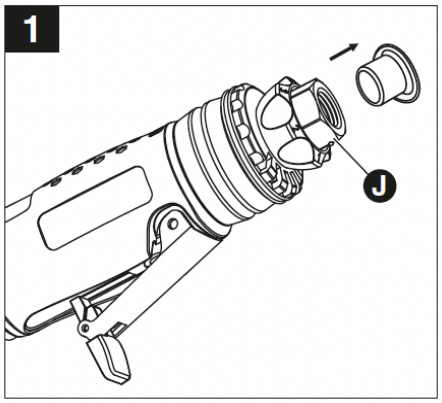
Esta rebarbadora pneumática de 1/4”, com o seu design compacto e ergonómico, permite a acessibilidade em espaços confinados. O gatilho de segurança impede o arranque acidental. Tem um regulador de ar de 4 velocidades e um deflector de escape rotativo. Destina-se a ser utilizada para o desbaste ligeiro de soldaduras, polimento, rebarbação e alisamento de arestas vivas em automóveis, garagens e oficinas.
Por razões de segurança, é essencial ler todo o manual de instruções antes de a utilizar pela primeira vez e respeitar todas as instruções nele contidas.
Este produto destina-se exclusivamente a uso privado e não a uso comercial. Não deve ser utilizado para qualquer outro fim que não o descrito.

DESEMBALAGEM

1. Desembale a unidade e coloque-a numa superfície plana e estável.
2. Remover todos os materiais de embalagem e dispositivos de transporte, se aplicável.
3. Certifique-se de que o conteúdo da entrega está completo e sem danos. Se verificar a existência de peças em falta ou danificadas, não utilize o produto e contacte o seu revendedor.
4. A utilização de um produto incompleto ou danificado representa um perigo para pessoas e bens.
5. Certifique-se de que dispõe de todos os acessórios e ferramentas necessários para a montagem e funcionamento. Isto inclui também o equipamento de proteção individual adequado.

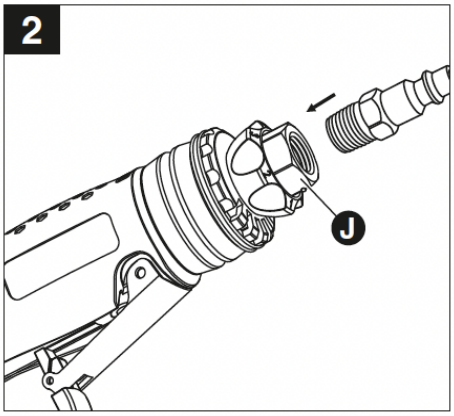
MONTAGEM

1) Retirar a tampa de proteção da entrada de ar (J) (ver figura 1).



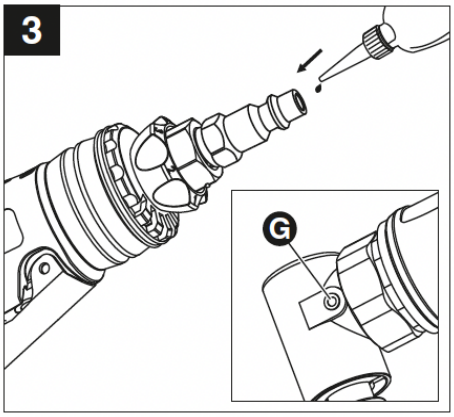
2) Colocar manualmente uma ficha macho na entrada de ar (J) (ver figura 2).

NOTA: Utilize fita vedante de roscas na ficha macho e aperte com uma chave inglesa para obter uma ligação estanque.
Não apertar demasiado.

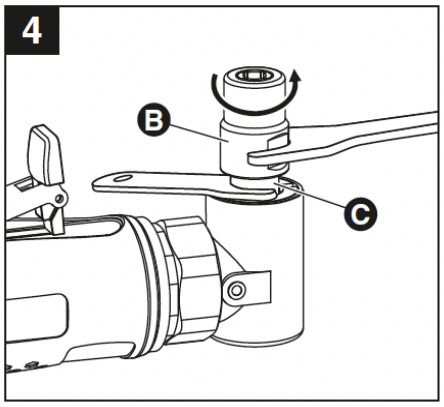


3. Colocar 2 a 3 gotas de óleo para ferramentas pneumáticas na ficha macho 3 antes de cada utilização. (Ver Figura 3)

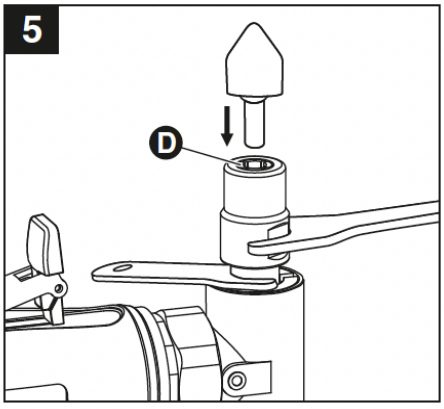
NOTA: As engrenagens da máquina devem ser lubrificadas uma vez por dia de trabalho.
Lubrifique as engrenagens utilizando uma pistola de lubrificação (não fornecida). Introduzir o bico da pistola no tampão de lubrificação (G). Recomenda-se a aplicação de várias gotas de massa lubrificante para manter as engrenagens em boas condições de rotação e prolongar a vida útil da ferramenta.



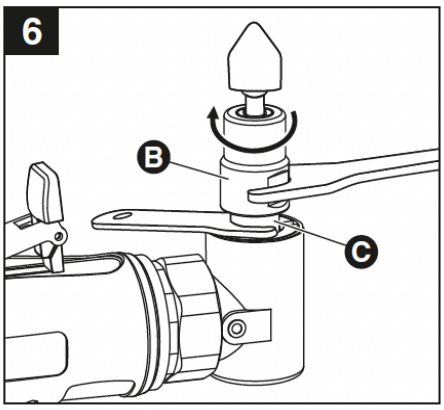
4. Desaperte a manga da braçadeira (B) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, à mão ou com a chave grande, enquanto segura a chave pequena nas superfícies planas do suporte da braçadeira (C) (ver figura 4).



5. Introduzir uma pedra de amolar na pinça (D) (ver figura 5).

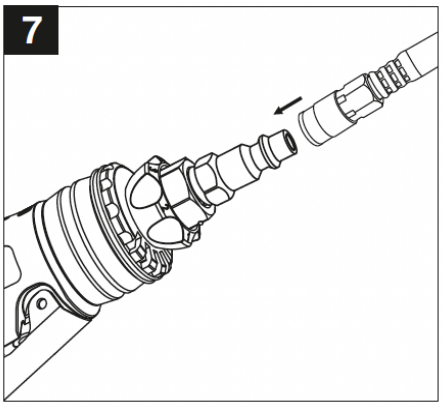


6. Aperte a manga da pinça (B) no sentido dos ponteiros do relógio com a chave grande enquanto segura a chave pequena nos planos do suporte da pinça (C). Certifique-se de que a pedra de amolar está instalada de forma segura e firme (ver figura 6).



ATENÇÃO! Utilizar apenas acessórios de retificação com uma velocidade igual ou superior à velocidade da própria ferramenta.

7. Ligar a mangueira de alimentação de ar à ficha macho (ver figura 7).

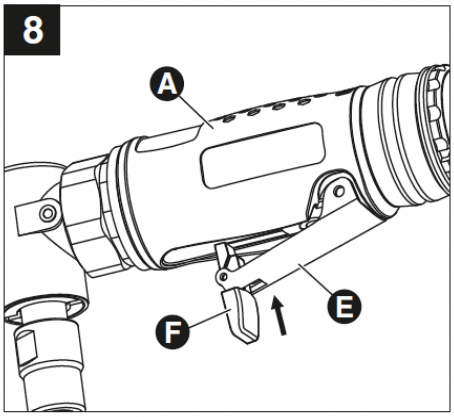


8. Defina a pressão de trabalho para 90psi/6,3bar para obter o melhor desempenho da ferramenta.

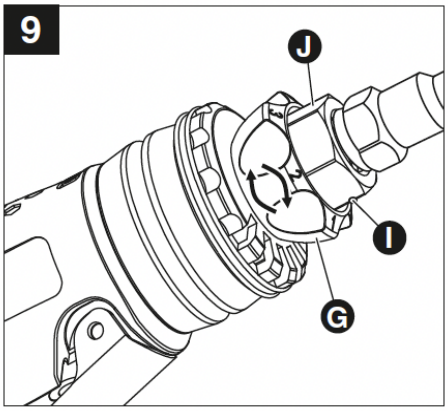
NOTA: A pressão de trabalho refere-se à pressão da linha de ar definida para a ferramenta quando esta se encontra em condições de funcionamento

FUNCIONAMENTO

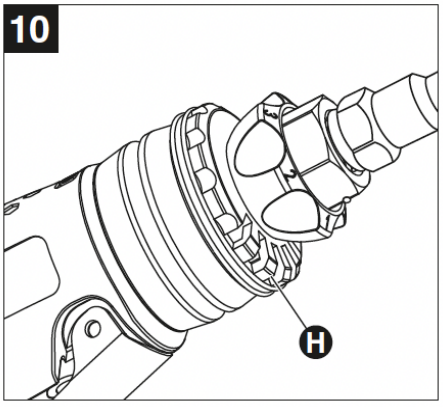
Empurre a alavanca (F) para a frente e prima o gatilho (E) para ligar a ferramenta (A) (ver figura 8).



NOTA: Esta ferramenta está equipada com uma válvula reguladora de potência. Rode o regulador de ar (G) até obter a regulação de potência pretendida. As definições 1, 2, 3, 4 são apenas para referência e não indicam uma definição de potência específica.
A “definição 1” é a velocidade mais baixa, enquanto a “definição 4” é a velocidade mais alta. Rode o regulador de ar (G) até que a definição pretendida esteja alinhada com a pequena esfera de aço (I) na entrada de ar (J). (Ver figura 9).



NOTA: Esta ferramenta também tem um deflector de escape rotativo (H) para direcionar o ar em qualquer direção (ver Figura 10).



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema(s)	Causa(s) possível(eis)	Soluções sugeridas
A ferramenta funciona a uma velocidade normal, mas perde potência sob carga.	Peças do motor gastas.	1. A ferramenta deve ser reparada por um técnico qualificado. 2. Substitua a ferramenta ou as peças.
A ferramenta funciona lentamente e o ar é expelido ligeiramente pelo tubo de escape.	Peças do motor obstruídas com partículas de sujidade. OU Fluxo de ar bloqueado por sujidade.	1. Verifique se o filtro de entrada de ar está entupido. 2. deitar óleo lubrificante para ferramentas pneumáticas na entrada de ar, de acordo com as instruções de lubrificação, para remover a massa de transporte. 3. Opere a ferramenta em rajadas curtas para remover os detritos. 4. se a ferramenta ainda estiver entupida, limpe e lubrifique de acordo com as instruções de lubrificação.
A ferramenta funciona lentamente. O ar escapa-se ligeiramente do tubo de escape.	1. Regulador de ar na posição fechada. 2. Danos ou desgaste excessivo das peças internas.	1. Abra o regulador de ar para o caudal de ar desejado. 2a. Mande verificar a ferramenta por um técnico qualificado. 2b. Substitua a ferramenta ou as peças.
A ferramenta não se desliga.	1. A junta tórica da válvula do acelerador soltou-se da sede da válvula de admissão. 2. O mecanismo do gatilho está encravado ou sujo.	1. Substitua as juntas tóricas da válvula do acelerador . 2. Limpe o mecanismo do gatilho e lubrifique-o.
Perda de potência ou funcionamento irregular.	1. Drenagem excessiva na mangueira de ar. Tamanho ou tipo incorreto dos conectores da mangueira. 2. Humidade ou restrição na mangueira de ar/reservatório de ar. 3. Fluxo insuficiente do compressor de ar.	1. Verifique a mangueira de ar e confirme se o encaixe da mangueira está correto para a manga de entrada. 2. Despressurize o sistema e drene a água do reservatório e da mangueira de ar. 3. Certifique-se de que a ferramenta está ligada a um compressor com um caudal adequado à ferramenta.

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

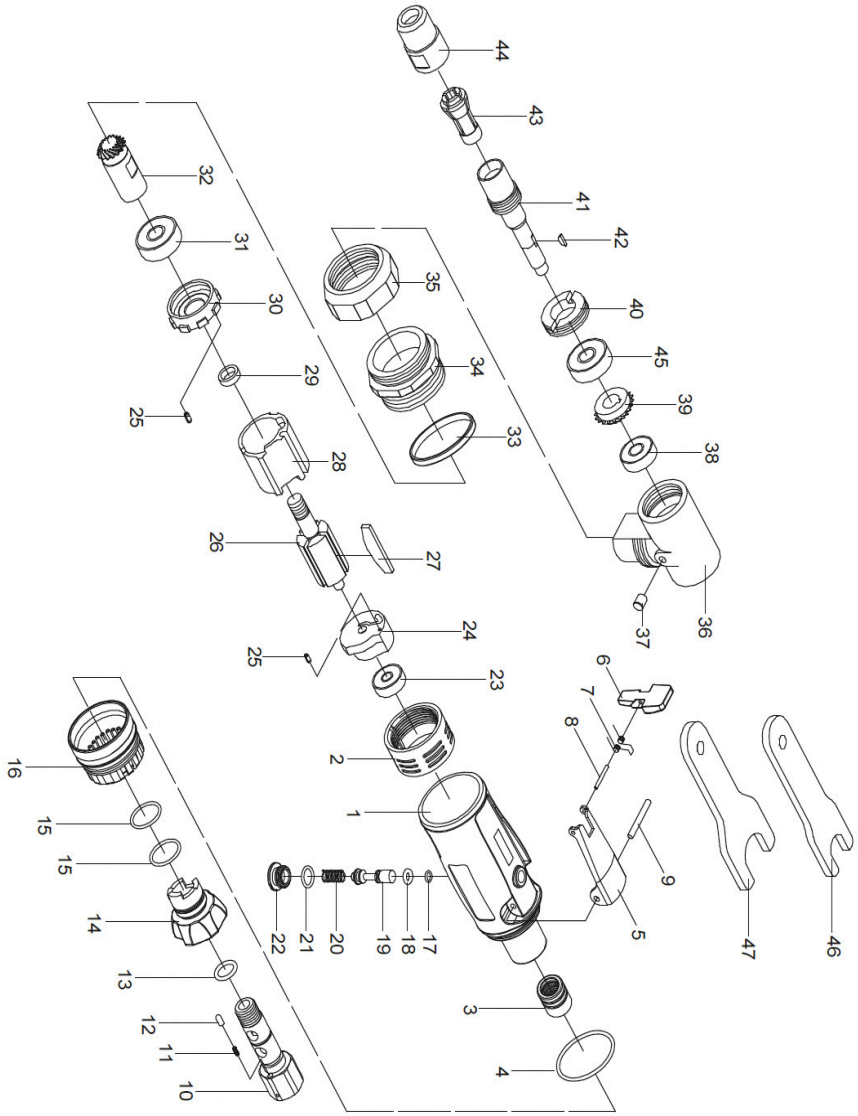
Recomenda-se a instalação de um lubrificador em linha na linha de fornecimento de ar, uma vez que aumenta a vida útil da ferramenta e mantém a ferramenta em funcionamento contínuo. O lubrificador em linha deve ser verificado periodicamente e reabastecido com óleo para ferramentas de ar. Para ajustar corretamente o lubrificador em linha, coloque uma folha de papel junto aos orifícios de escape da ferramenta e mantenha o acelerador aberto durante cerca de 30 segundos. O lubrificador em linha está corretamente ajustado quando se acumula uma leve mancha de óleo no papel. Devem ser evitadas quantidades excessivas de óleo.

Se for necessário guardar a ferramenta durante um longo período de tempo, esta deve receber uma quantidade generosa de lubrificação nessa altura. A ferramenta deve ser posta a funcionar durante cerca de 30 segundos para garantir que o óleo foi distribuído uniformemente por toda a ferramenta. A ferramenta deve ser armazenada num local limpo e seco.

Lubrificantes recomendados: Utilize óleo para ferramentas pneumáticas ou qualquer outro óleo de turbina de alta qualidade que contenha absorventes de humidade, inibidores de ferrugem, agentes molhantes para metais e um aditivo EP (pressão extrema).

Limpar toda a ferramenta com um pano de algodão após cada utilização. Guardar a ferramenta num local seco e seguro, fora do alcance das crianças.

DIAGRAMA EXPLODIDO



LISTA DE PEÇAS

Peça n.	Descrição	Qtd.	Peça n.	Descrição	Qtd.
1	Caixa principal	1	25	Pino de ajuste	2
2	Revestimento do alojamento	1	26	Rotor	1
3	Bucha	1	27	Lâmina do rotor	4
4	Junta tórica	1	28	Cilindro	1
5	Gatilho	1	29	Casquilho	1
6	Alavanca	1	30	Placa frontal	1
7	Mola	1	31	Rolamento	1
8	Pino	1	32	Engrenagem	1
9	Pino do gatilho	1	33	Anel de vedação	1
10	Entrada de ar	1	34	Anel de bloqueio	1
11	Mola	1	35	Porca hexagonal	1
12	Pino	1	36	Cabeça em L	1
13	Junta tórica	1	37	Tampa de lubrificação	1
14	Regulador de ar	1	38	Rolamento	1
15	Junta tórica	2	39	Engrenagem	1
16	Deflector de escape	1	40	Bucha	1
17	Junta tórica	1	41	Eixo de trabalho	1
18	Anel de vedação	1	42	Chave semi-redonda	1
19	Haste da válvula	1	43	Pinça	1
20	Mola	1	44	Casaco de pinças	1
21	Anel de vedação	1	45	Rolamento	1
22	Parafuso	1	46	Chave pequena	1
23	Rolamento	1	47	Chave grande	1
24	Placa traseira	1			