

# G2408-125



Printed Matter No. 9836 3804 00

Grinder

2011-02

## Original Product instructions



	 <b>WARNING</b>

**Atlas Copco**

formigamento, dor ou lividez da pele, pare de usar a ferramenta e consulte um médico

- ▶ Ferramentas de inserto com a haste empenada não devem ser usadas
- ▶ Use ferramentas com amortecedores de vibração sempre que disponíveis
- ▶ Reduza o tempo de exposição a vibrações

## Informações gerais

### Projeto e funcionamento

Esta esmerilhadeira é específica para esmerilhar e cortar discos. Este modelo é lubrificado. A máquina, seus anexos e acessórios só devem ser usados para os fins a que se destina, ficando proibidos para quaisquer outros.

- Não utilize a esmerilhadeira sem um protetor de disco
- Nunca use discos cônicos com este modelo de esmerilhadeira
- Nunca instale lâminas de serra circular ou cortadores similares, mas somente os discos ou escovas abrasivas específicos da ferramenta

### Sinais e autocolantes

O produto está equipado com placas e etiquetas contendo informações importantes sobre segurança pessoal e manutenção do produto. As placas e etiquetas devem ser sempre fáceis de ler. Novas placas e etiquetas podem ser encomendadas utilizando a lista de peças sobressalentes.



### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA COMUNIDADE EUROPEIA

Nós da **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 ESTOCOLMO, SUÉCIA, declaramos que este produto (com nome, tipo e número de série, ver primeira página) está em conformidade com a(s) seguinte(s) Diretiva(s):  
**2006/42/EC**

Normas harmonizadas aplicadas:

### ISO 11148-7

Arquivo técnico disponível em:  
Gerente de Qualidade, Atlas Copco Industrial Technique, Estocolmo, Suécia.

Estocolmo, 1º de julho de 2013.

*Tobias Hahn, Diretor Administrativo*

*Assinatura do emissor*

## Instalação

### Qualidade do ar

- Para um desempenho ideal e máxima vida útil do produto, recomendamos o uso de ar comprimido com ponto de orvalho entre +2 °C e +10 °C. É recomendada a instalação de um secador de ar Atlas Copco tipo refrigeração.
- Use um filtro de ar separado do tipo Atlas Copco FIL, que retira partículas sólidas com mais de 15 microns e mais de 90% da água líquida, instalado o mais perto possível do produto e antes de qualquer outra unidade de preparação do ar como REG ou DIM (veja Acessórios da Linha de Ar em nosso catálogo principal). Sobre a mangueira antes de conectá-la.

### Modelos lubrificados:

- O ar comprimido precisa conter uma pequena quantidade de óleo. Recomendamos vivamente que você instale um lubrificador de névoa de óleo DIM Atlas Copco ajustado normalmente para 3-4 gotas (50 mm<sup>3</sup> /min para ferramentas funcionando em ciclo longo ou um lubrificador de ponto único Atlas Copco tipo Dosol para ferramentas funcionando em ciclo curto.

Para o ajuste do Dosol, veja Acessórios da Linha de Ar em nosso catálogo principal.

### Conexão de ar comprimido

#### **⚠ ATENÇÃO** Ar pressurizado pode causar lesões graves

- ▶ Feche sempre o suprimento de ar, despressurize a mangueira e desconecte a ferramenta do abastecimento de ar quando não estiver em uso, antes de fazer qualquer ajuste no produto, como trocar acessórios ou fazer reparos.
- ▶ Nunca dirija o ar para si mesmo ou outra pessoa.

**⚠ ATENÇÃO Mangueiras chicoteando podem causar lesões graves**

- ▶ Verifique sempre se existem mangueiras e conexões danificadas ou soltas.

Verifique a pressão do ar

- O produto é projetado para uma pressão de trabalho (e) de 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- A pressão do ar na admissão da ferramenta com o produto em funcionamento não pode exceder a pressão operacional máxima de 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Aplique um jato de ar na mangueira antes de conectá-la.

## Operação

Consulte também as *Instruções de serviço*

### Uso do protetor do rebolo

- Use sempre o protetor recomendado e confira se apresenta qualquer avaria, de modo a reduzir o risco de acidentes com fragmentos do rebolo
- Se o protetor já tiver aparado a ruptura de um disco, não continue a usá-lo. Ele pode estar danificado.
- Posicione o protetor entre o rebolo e o operador
- Use barreiras para proteger os outros de fragmentos de rebolo e fagulhas do esmeril

### Preparativos antes de usar a esmerilhadeira

#### Funcionamento correcto da esmeriladora

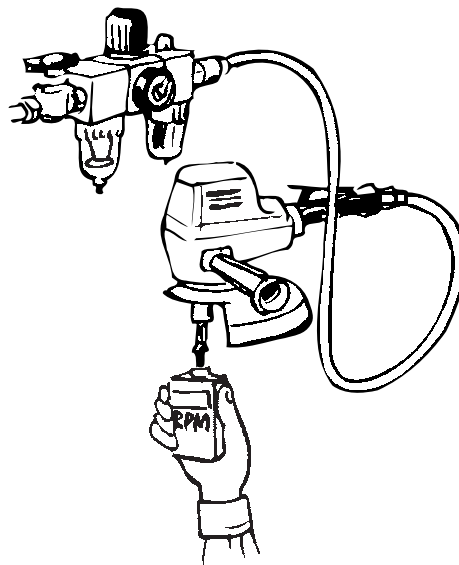
**⚠ ATENÇÃO O excesso de velocidade pode provocar lesões graves ou morte**

- ▶ Não altere a velocidade da esmerilhadeira.
- ▶ A velocidade máxima admissível que se encontra estampada na máquina não pode ser excedida

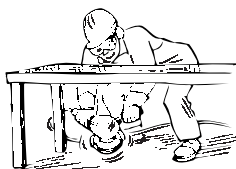
Testes com a esmerilhadeira só podem ser executados por técnicos profissionais. Os técnicos deverão estar autorizados a testar este tipo de ferramenta e operar um sistema pneumático de acordo com as diretivas nacionais.

- A velocidade livre da máquina deverá ser conferida a cada dia e sempre que a máquina passar por assistência técnica. Esta verificação

deve ser realizada com o equipamento esmerilhador desacoplado

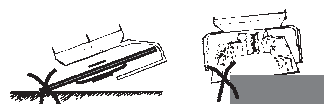
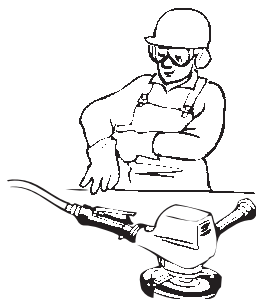


- Os flanges devem ficar limpos, com a superfície de contato plana e livres de trincas e rebarbas
- Não use buchas ou adaptadores não autorizados para instalar rebolos com furo mais largo
- Use telas de reforço quando vierem com o rebolo
- Não combine discos e eixos de roscas diferentes
- Eixos e roscas devem estar sem avarias ou desgaste
- Instale o disco da maneira correta e aperte-o com o torque recomendado para evitar que escape quando a esmerilhadeira pneumática for desligada.
- Faça um teste de funcionamento com todo disco recém-montado em posição segura durante 30 segundos. Não se esqueça de usar uma barreira (tal como embaixo de uma bancada pesada) para aparar possíveis pedaços do disco que se parta. Pare imediatamente se a vibração for excessiva



### Trabalho correcto com a esmeriladora

Leia a seção *Instruções de segurança* antes de usar a esmerilhadeira.



- ▶ Reaja rapidamente ao excesso de vibrações devido à ferramenta de inserto danificada ou mal instalada
- ▶ Mantenha distância do acionador e de abrasivos em rotação. A rotação pode continuar por vários segundos depois de se liberar o gatilho. Não largue a ferramenta enquanto a rotação não parar
- ▶ Lembre-se de que o ar comprimido retido na mangueira pode causar um arranque acidental
- ▶ Libere o dispositivo de controle se ocorrer falta de energia
- ▶ Se uma esmeriladora com abrasivo cair, o abrasivo tem de ser cuidadosamente examinado antes de o tornar a utilizar
- ▶ Desconecte-a da fonte de alimentação antes de trocar o disco ou repará-la
- ▶ Guarde sempre a ferramenta fora de uso em local limpo e seco

### Esmeril quebrado

Se o esmeril estiver quebrado, o usuário deverá realizar uma investigação cuidadosa para determinar e reparar a causa.

Se a falha ocorrer durante a operação das ferramentas, o fabricante do equipamento e o fabricante da ferramenta deve ser notificado imediatamente.

## Manutenção

### Protecção contra a ferrugem e limpeza do interior

A presença de água no ar comprimido, pó e partículas de desgaste causam a ferrugem e a colagem de alhetas, válvulas, etc.

Pode-se resolver o problema lubrificando com óleo (algumas gotas), fazendo a máquina trabalhar por 5 a 10 segundos e limpando o excesso com um pano. **Faça esta rotina antes de paralisações demoradas.**

## Lubrificação

A máquina contém um rolamento angular que é lubrificado com graxa semifluida para garantir sua boa resistência ao uso. Para evitar excesso na aplicação de graxa, que poderia resultar em aumento da temperatura e prejudicar as vedações, não existe graxeira. Em lugar disso, a graxa deve ser trocada depois de aproximadamente 200 horas trabalhadas, removendo-se o eixo da engrenagem angular.

Para obter lubrificação com as propriedades exatas, use graxa semifluida do tipo Urethyn GE00. A quantidade de graxa necessária é de no máximo 4cm<sup>3</sup>.

**ⓘ Não use graxa de rolamento ou graxa de chassi.**

## Guia de lubrificação

Use lubrificantes de boa qualidade. Os óleos e massas para motores a ar mencionados na tabela são exemplos de lubrificantes que recomendamos.

Marca	Propósito geral Rolamentos	Lubrificação
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

## Revisão

**⚠ ATENÇÃO O excesso de velocidade pode provocar lesões graves ou morte**

- ▶ Se usar um regulador de velocidade, verifique se foi instalado o modelo correto. O manuseio imprudente pode deixá-lo inoperante.
- ▶ Não desmonte peças de segurança, p.ex. regulador de velocidade ou interruptor de sobrevelocidade. Essas partes têm de ser completamente substituídas quando apresentam avaria.
- ▶ Verifique sempre a velocidade livre da máquina após prestação de serviço. Veja a seção *Preparativos antes de usar a esmerilhadeira*

Para manutenção preventiva, a graxa da engrenagem angular deve ser trocada após cerca de 200 horas de operação. Veja as instruções em *Lubrificação*.


A máquina inteira deve ser verificada com intervalos regulares de seis meses. Se estiver em serviço pesado ou não estiver funcionando bem, deve ser retirada de operação com maior frequência para inspeção.

Verifique se há desgaste no flange e na coluna adjacente. A vedação é essencial para manter o lubrificante no redutor.

O filtro da entrada de ar deve ser limpo com frequência para impedir obstrução e diminuição de capacidade.

**ⓘ Limpe as peças do motor e aplique uma camada fina de óleo de lubrificação pneumática sobre as palhetas e a superfície interna do cilindro e das placas laterais. Monte o motor e verifique se está funcionando livremente. Acrescente duas gotas de óleo na sucção do cilindro e deixe o motor trabalhar em ponto morto por 5 a 10 segundos.**

## Informação útil

 **Registre-se na Atlas Copco**  
**[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)**

Você pode encontrar informações sobre nossos produtos, acessórios, peças sobressalentes e matérias publicadas em nosso site.

## Diretrizes ergonômicas

- 1) Faça intervalos frequentes e altere as posições de trabalho com frequência.
- 2) Adapte a área da estação de trabalho para suas necessidades e para a tarefa de trabalho.
  - Para ajustar uma faixa de alcance conveniente, determine onde as peças ou ferramentas devem ficar para evitar carga estática.
  - Use o equipamento da estação de trabalho, tais como mesas e cadeiras apropriadas para a tarefa de trabalho.
- 3) Evite posições de trabalho acima do nível do ombro ou que exijam segurar de maneira estática durante as operações de montagem.
  - Ao trabalhar acima do nível dos ombros, reduza a carga nos músculos estáticos através da redução do peso da ferramenta, utilizando, por exemplo, braços de torque, carretéis de mangueiras ou compensadores de peso. Você também pode reduzir a carga nos músculos estáticos segurando a ferramenta junto ao corpo.
  - Certifique-se de fazer intervalos frequentes.
  - Evite posturas extremas com o braço ou pulso, especialmente para operações que precisem de um grau de força.

- 4) Ajuste para um campo de visão conveniente minimizando o movimento de olhos e cabeça durante a tarefa de trabalho.
- 5) Use a iluminação adequada para a tarefa de trabalho.
- 6) Selecione a ferramenta adequada para a tarefa de trabalho.
- 7) Use equipamento de proteção para os ouvidos em ambientes barulhentos.
- 8) Use ferramentas de alta qualidade inseridos ou consumíveis para minimizar a exposição a níveis excessivos de vibrações.
- 9) Minimizar a exposição a forças de reação.
  - Para cortar:  
O disco de corte poderá enroscar se estiver empenado ou não for guiado adequadamente. Verifique se está usando flanges corretos para os discos de corte e evite entortar o disco durante a operação de corte.
  - Para perfurar:  
A furadeira poderá parar de repente quando a broca penetrar. Use o punho de sustentação se o torque de bloqueio estiver muito alto. A norma de segurança ISO11148, parte 3, recomenda o uso de algum item para absorver o torque de reação maior que 10 Nm para ferramentas com punho de pistola e 4 Nm para ferramentas retas.
  - Quando usar torqueadeiras elétricas ou parafusadeira com acionamento direto:  
As forças de reação dependem do ajuste da ferramenta e das características da junta. A capacidade de resistir forças de reação depende da resistência e da postura do operador. Adapte o ajuste do torque de acordo com a resistência e a postura do operador e use um braço tensor ou uma barra de reação se o torque for muito alto.
- D) Use um sistema de extração de poeira ou máscara de proteção para a boca em ambientes empoeirados.

## País de origem

Consulte as informações na etiqueta do produto.

## Peças sobressalentes

As peças sem número de pedido, assim como as peças incluídas nos kits de Manutenção, não são, por razões técnicas, entregues separadamente.

A utilização de outras peças que não sejam as peças genuínas da Atlas Copco, pode resultar em uma diminuição do desempenho e num aumento da manutenção e pode, segundo opção da empresa, invalidar todas as garantias.

## Garantia

Entre em contato com o representante de vendas da Atlas Copco na sua região para reivindicar a garantia do produto. A garantia só será aprovada se o produto tiver sido instalado, operado e revisado de acordo com as Instruções de Operação.

Por favor, consulte também as condições de entrega, aplicadas pela empresa Atlas Copco local.

## ServAid

ServAid é um utilitário para a prestação de informações sobre o produto atualizado sobre:

- Instruções de segurança
- Instalação, Instruções de Operação e Serviço:
- Visualizações explodidas

ServAid facilita o processo de pedido de peças sobressalentes, ferramentas de serviço e acessórios para o produto de sua escolha. Ela é continuamente atualizada com informações de produtos novos e redesenhados.

Você pode usar a ServAid para apresentar o conteúdo em um idioma específico, contanto que tenham traduções disponíveis, e para exibir informações sobre produtos obsoletos. ServAid oferece uma funcionalidade de pesquisa avançada de nossa completa linha de produtos.

ServAid está disponível em DVD e na web:

<http://servaidweb.atlascopco.com>

Para mais informações entre em contato com o seu representante de vendas Atlas Copco ou através de e-mail:

[servaid.support@se.atlascopco.com](mailto:servaid.support@se.atlascopco.com)

## Fichas de dados de segurança MSDS/SDS

As fichas de dados de segurança descrevem os produtos químicos vendidos pela Atlas Copco.

Para obter mais informações, visite o site

<http://www.atlascopco.com/>.

Choose **Products - Safety Data Sheets**, e siga as instruções da página.

## Dados técnicos

### Ruído e vibração

Ruído (de acordo com ISO15744)	dBA
Nível de pressão sonora	81
Potência de emissão sonora	92
Incerteza	3

Valor total de vibração, válido desde 2010 (3 valores de eixo, de acordo com ISO28927-1)		m/s <sup>2</sup>
Valor de vibração		10
Incerteza		3.3

### Declaração sobre Ruído & Vibração

Estes valores declarados foram obtidos através de testes efectuados em laboratório, de acordo com os padrões indicados e adequam-se à comparação com valores declarados resultantes de outras ferramentas testadas de acordo com os mesmos padrões. Estes valores declarados não se adequam para utilização em avaliações de risco, sendo que os valores medidos em locais de trabalho possam ser superiores. A valores actuais de exposição e o risco de danos que podem ocorrer num utilizador individual são únicos e dependem da forma como o utilizador trabalha, da peça de trabalho e do design do local de trabalho, assim como do tempo de exposição e da condição física do utilizador.

Nós, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, não somos responsáveis pelas consequências do uso do valores declarados, ao invés de valores refletindo a exposição atual, em uma avaliação de risco individual, em um situação de trabalho sobre a qual não temos controle.

Esta ferramenta pode provocar o síndrome de vibração das mãos e braços, caso não seja manuseada de forma adequada. Um guia da UE para gerenciar a vibração da mão e do braço pode ser encontrado acessando-se <http://www.pneurop.eu/index.php> e selecionando-se 'Tools' (Ferramentas) e, em seguida, 'Legislation' (Legislação).

Recomendamos um programa de vigilância médica para detectar atempadamente sintomas, que possam estar relacionados com a exposição à vibração, para que os procedimentos de manuseamento possam ser modificados, por forma a ajudar a evitar prejuízos futuros.

## **Norme di sicurezza**

### **informazioni importanti per un utilizzo sicuro**

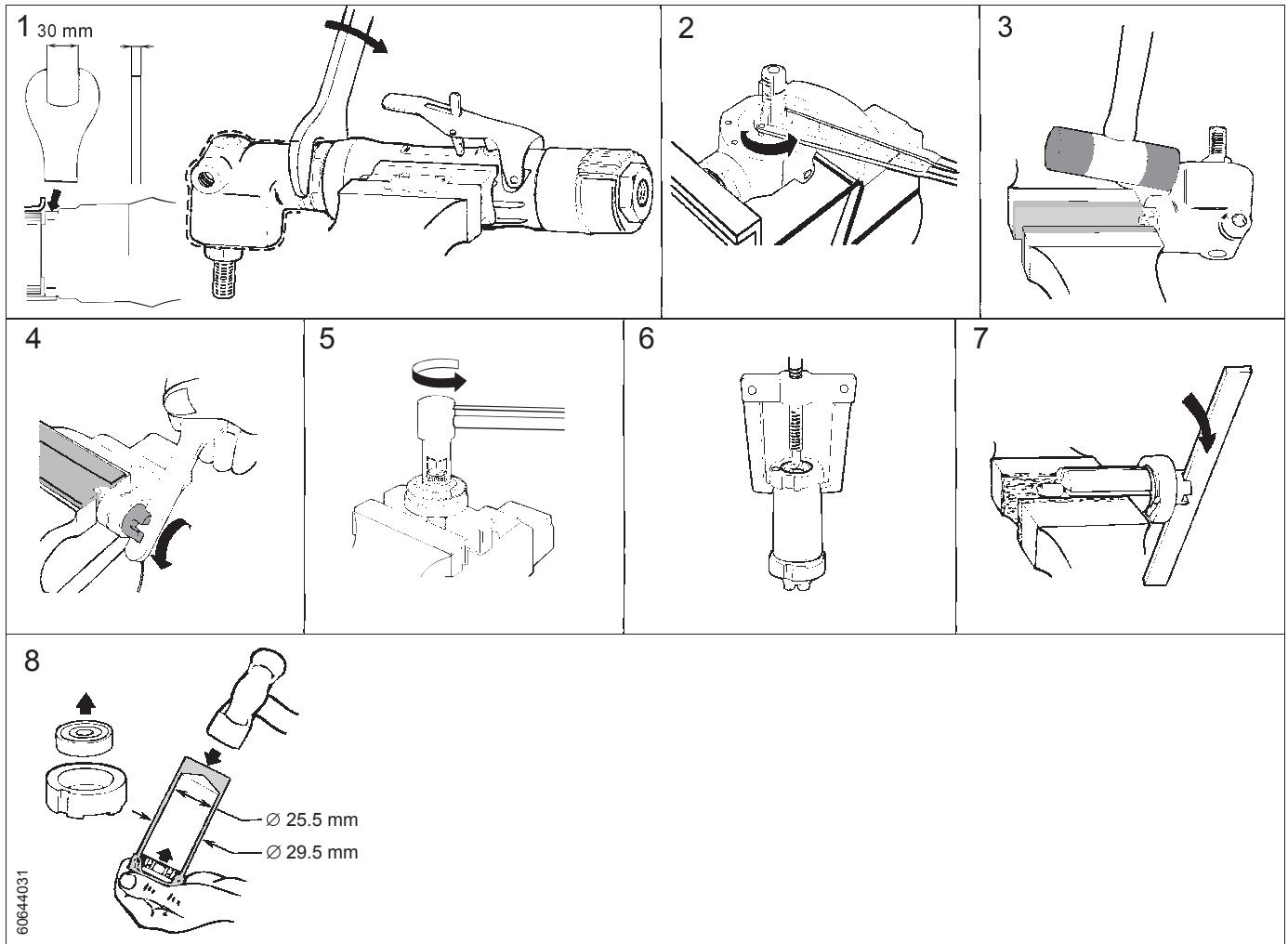
Queste istruzioni riguardano l'installazione, il funzionamento e la manutenzione del



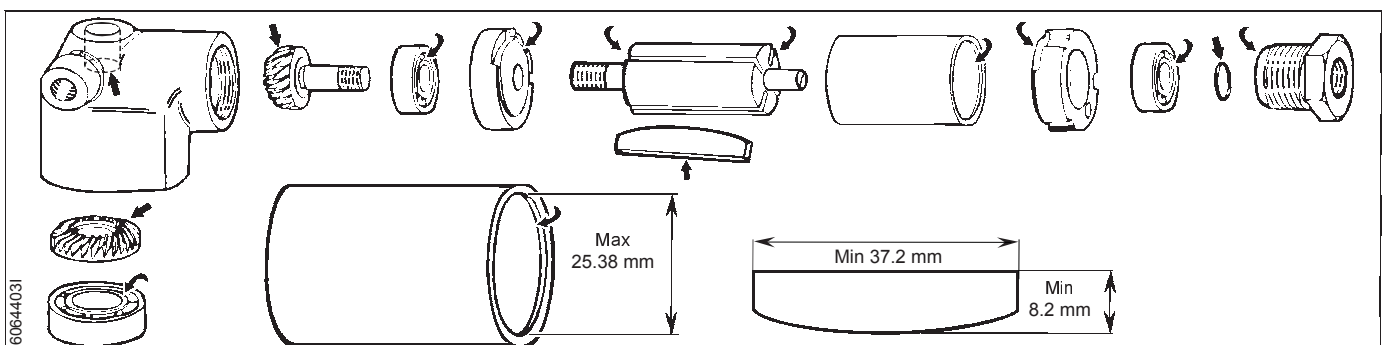


## Dismantling/inspection/assembly

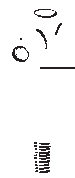
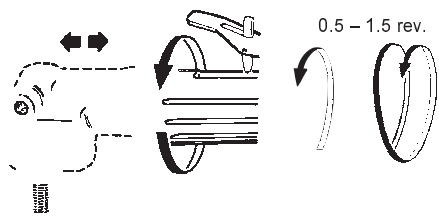
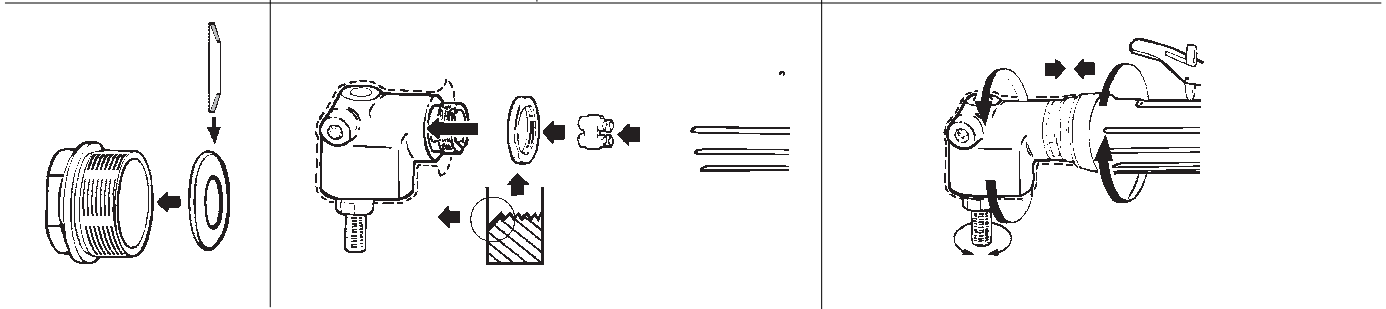
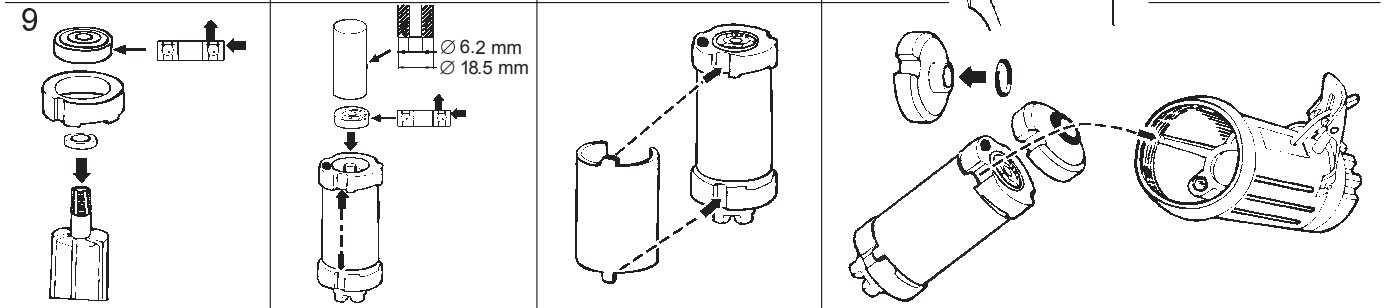
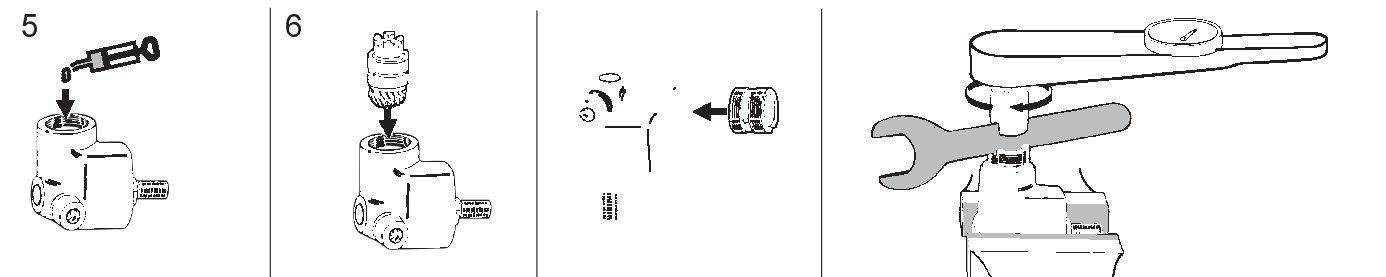
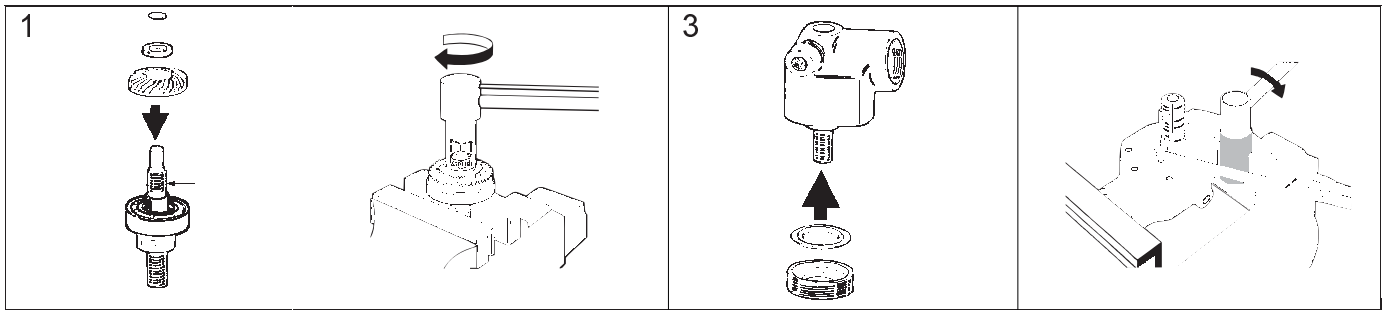
### Dismantling



### Inspection



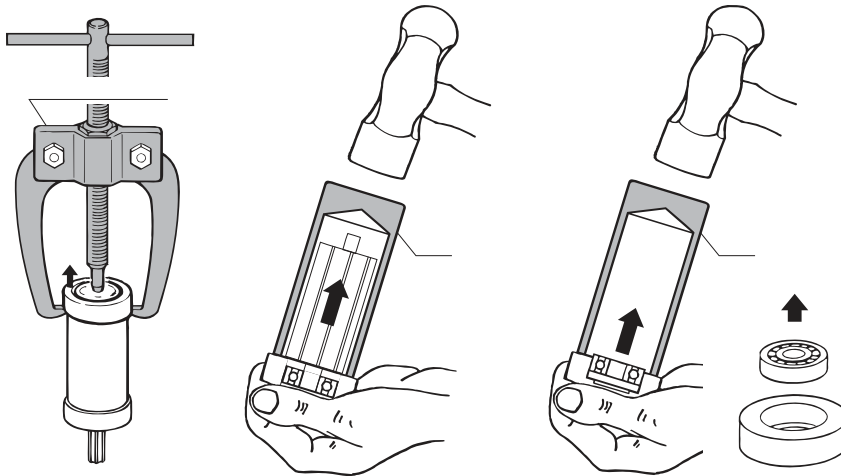
# Assembly



Instructions for vane motor

Dismantling

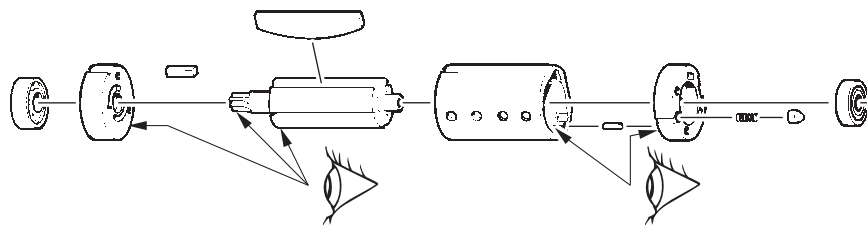
Service tools are also included in our Basic Service Tools Set. For further information see, Ordering No. 9835 5485 00



Dismantling tool Mandrel A

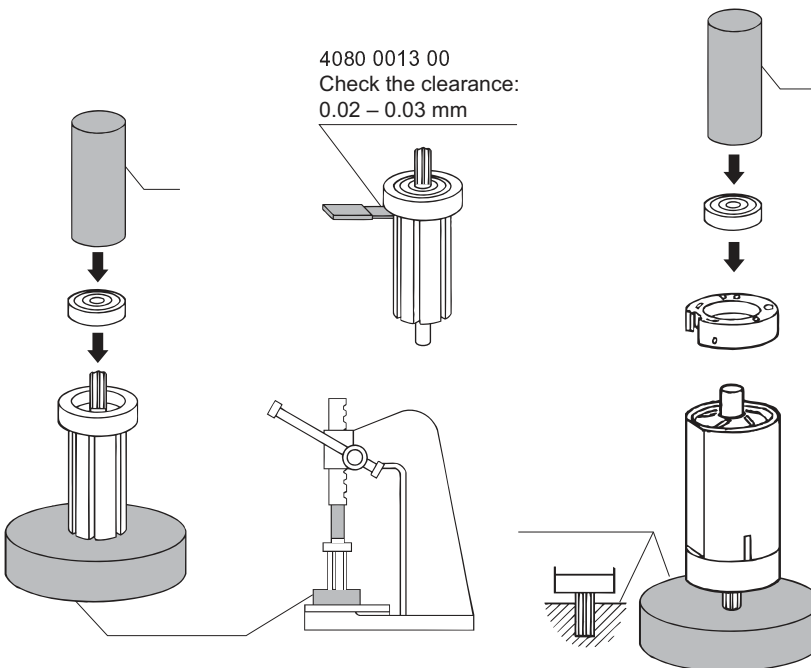
Ordering No.	∅ D	∅ C
4080 0182 01	7	3.5
4080 0182 02	8	4.5
4080 0182 03	9	5.5
4080 0182 04	10	6.5
4080 0182 05	13	8.5
4080 0182 06	16	10.5
4080 0182 07	19	12.5
4080 0182 08	22	15.5
4080 0182 09	24	17.5
4080 0182 10	26	20.5
4080 0182 11	30	25.5
4080 0182 12	35	30.5
4080 0182 13	40	35.5
4080 0182 14	47	40.5

Inspection of motor parts



Assembly

Service tools are also included in our Basic Service Tools Set. For further information see, Ordering No. 9835 5485 00



Assembly tool Mandrel B

Ordering No.	∅ D	∅ C
4080 0567 04	12.5	5.2
4080 0567 11	14.5	6.5
4080 0567 01	15.5	5.2
4080 0567 05	18.5	6.2
4080 0567 02	18.5	8.2
4080 0567 06	21.5	7.2
4080 0567 03	21.5	8.2
4080 0567 07	25.5	10.5
4080 0567 08	27.5	12.5
4080 0567 09	31.5	15.5
4080 0567 10	34.5	18.5

Ball bearing

# Test equipment/procedure

## Testing

