

Manual do Proprietário

Owner's Manual



Sistema de
Alta Rotação
High-Speed
System



Sistema de
Baixa Rotação
Low-Speed
System



Português.....02



English..... 17



Accese la versión en Español deste manual
aquí: www.dabi.com.br/esp/prod_manual/pm

DABI ATLANTE

A marca do Brasil

Alta Rotação

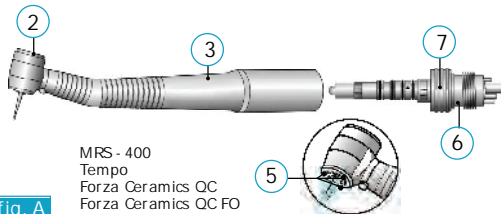


fig. A

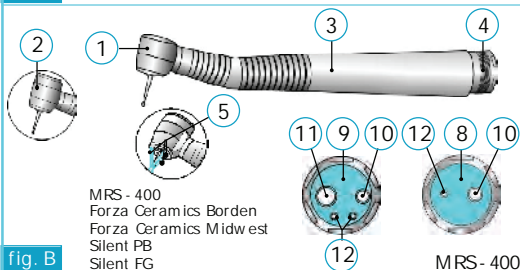


fig. B

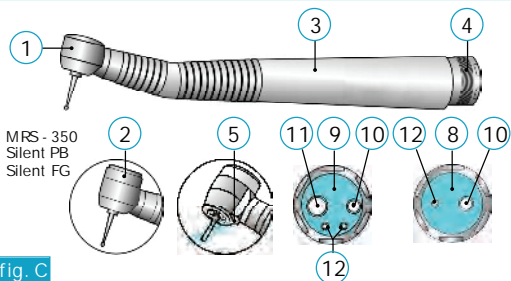


fig. C

Baixa Rotação

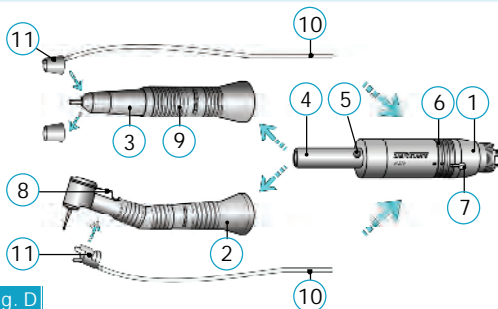
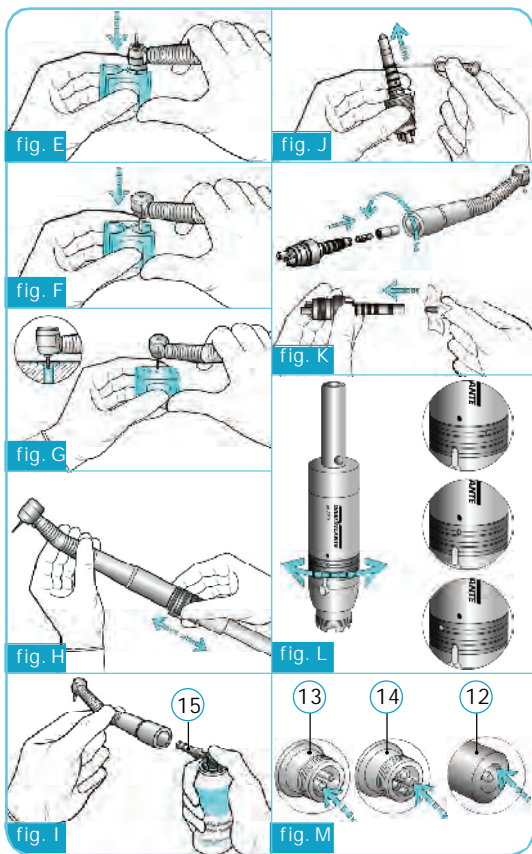


fig. D



Conteúdo

Apresentação	04
Instalação	04
Alta Rotação	04
Baixa Rotação	06
Informações comuns	07
Limpeza e esterilização das Peças de Mão	07
Manutenção	07
Recomendações e cuidados	08
Precauções em caso de alteração do funcionamento do equipamento	08
Sensibilidade a condições ambientais previsíveis nas situações normais de uso	08
Precauções em caso de inutilização do equipamento	09
Preparação antes da entrega	09
Rede de Serviços Autorizada Dabi Atlante	09

Recomendações finais	09
Classificação e tipo	09
Garantia do equipamento	09
Peças sobressalentes	10
Falhas, causas e soluções	11
Características técnicas da Alta Rotação	12
Características técnicas da Baixa Rotação	13

Apresentação

Prezado Cliente,

Seja bem vindo!

Estamos orgulhosos de sua opção por nosso produto. O conhecimento das Peças de Mão potencializa seu desempenho e aumenta a sua durabilidade e benefícios. Portanto, antes de utilizá-las leia atentamente este Manual.

Importante

Todas as informações, ilustrações e especificações deste Manual foram baseadas em dados existentes na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no produto, quanto neste Manual, sem prévio aviso.

Instalação

Recomenda-se que seja feita por técnico autorizado Dabi Atlante, devido à regulagem da pressão do ar, que tem relação direta com o desempenho e com a vida útil das Peças de Mão.

Alta Rotação

Legenda

- 1 Cabeça *Friction Grip* (fig. B e C)
- 2 Cabeça *Push Button* (fig. A, B e C)
- 3 Corpo (fig. A, B e C)
- 4 Conexão (fig. B e C)
- 5 Orifícios do *spray* (fig. A, B e C)
- 6 Engate rápido (fig. A)
- 7 Anel destravador (fig. A)
- 8 Borracha de vedação conexão 2 furos (fig. B e C)
- 9 Borracha de vedação conexão 4 furos (fig. B e C)
- 10 Entrada de ar (fig. B e C)
- 11 Saída de ar (fig. B e C)
- 12 Entrada de água (fig. B e C)
- 13 Vista posterior conexão 2 furos (fig. M)
- 14 Vista posterior conexão 4 furos (fig. M)
- 15 Dispositivo de lubrificação (fig. I)

Troca de brocas no Sistema *Push Button* (PB)

Para colocar a broca, pressione a cabeça *Push Button*, introduza a broca até o final e solte (2, fig. A, B e C). Para retirar a broca pressione a cabeça *Push Button* e puxe a broca.

Troca de brocas no Sistema *Friction Grip* (FG)

Introduza a cabeça da Alta Rotação no encaixe com pino do saca-brocas e pressione para expulsar a broca (fig. E).

Para recolocar, introduza a broca manualmente e na pinça e pressione contra o apoio metálico do saca-brocas (fig. F).

 Utilize brocas com diâmetro entre 1,590 e 1,600 mm conforme norma ISO 1797-1 (verifique o tópico "Recomendações e cuidados").

Para evitar a deformação de brocas com pontas finas, utilize o orifício localizado na parte inferior do sacador de brocas (fig. G).

Engate rápido

Para colocar / retirar a Peça de Mão no engate rápido, puxe o anel destrador do engate em direção à conexão e empurre/puxe a Peça de Mão (fig. H).

Borracha de vedação

Substitua em caso de vazamento (8 e 9, fig. B e C).

Anéis de vedação do Engate Rápido

Substitua em caso de vazamento de água ou ar (fig. J).

Troca da lâmpada de canetas com Fibra Óptica


Retire a Peça de Mão, gire em sentido anti-horário a capa de proteção da lâmpada e substitua esta com o auxílio de um pano ou toalha de papel, sem tocar em seu bulbo (a acidez da pele reduz a vida útil da lâmpada). Recoloque a capa de proteção (fig. K).

Lubrificação da Alta Rotação Engate Rápido

Coloque o dispositivo de lubrificação (15, fig. I) no frasco de óleo (mantenha o frasco na posição vertical), conecte o dispositivo na parte posterior da Alta Rotação e injete óleo por 2 segundos (fig. I). Antes de usar, acione a Peça de Mão por 15 segundos para remover o excesso de óleo. Use o dispositivo azul quando a caneta estiver esterilizada, e o vermelho quando não estiver esterilizada.

Lubrificação da Alta Rotação com Engate 2 ou 4 Furos

Mantenha o frasco de óleo na posição vertical, introduza seu aplicador na entrada de ar da Peça de Mão e injete óleo por 2 segundos (13 ou 14, fig. M). Antes de usar, acione a Peça de Mão por 15 segundos para remover o excesso de óleo. Use o dispositivo azul quando a caneta estiver esterilizada, e o vermelho quando não estiver esterilizada.

 Lubrifique antes e após cada ciclo de esterilização e 3 vezes ao dia, início, meio e término da jornada de trabalho. Recomenda-se óleo Dabi Atlante na lubrificação.


Baixa Rotação

Legenda

- ① Micromotor (fig. D)
- ② Contra Ângulo (fig. D)
- ③ Peça Reta (fig. D)
- ④ Acoplamento do Micromotor (fig. D)
- ⑤ Pino destravador do Micromotor (fig. D)
- ⑥ Anel regulador da velocidade e sentido de rotação do Micromotor (fig. D)
- ⑦ Tubo de conexão com a mangueira do *spray* (fig. D)
- ⑧ Trava da pinça do Contra Ângulo (fig. D)
- ⑨ Anel destravador da Peça Reta (fig. D)
- ⑩ Mangueira do *spray* (fig. D)
- ⑪ Dispositivo para colocação de *spray* externo (fig. D)
- ⑫ Vista posterior Contra Ângulo e Peça Reta (fig. M)
- ⑬ Vista posterior conexão 2 furos (fig. M)
- ⑭ Vista posterior conexão 4 furos (fig. M)


Troca de brocas do Contra Ângulo

Gire para a direita a trava da pinça até o fim do curso (8, fig. D). Introduza a broca até o final com um leve movimento de rotação para encaixá-la. Retorne a trava para a posição original. Puxe a broca para confirmar se ela está travada. Para retirar a broca, gire a trava para a direita, até o fim do curso, e puxe a broca.

 Utilize brocas com diâmetro entre 2,334 e 2,350 mm conforme ISO 1797-1 (verificar o tópico "Recomendações e cuidados").

Troca de brocas da Peça Reta

Gire no sentido horário o anel destravador, até o final do curso (9, fig. D). Introduza a broca. Deixe para fora da Peça Reta apenas a parte ativa da broca. Gire o anel destravador no sentido anti-horário até o final, para travar a broca. Para retirar a broca, gire o anel no sentido horário, até o final do curso, e puxe a broca.

 Utilize brocas com diâmetro entre 2,334 e 2,350 mm conforme ISO 1797-1 (verificar o tópico "Recomendações e cuidados").

Conexão da mangueira do *spray* na Baixa Rotação

Conecte a mangueira ao tubo localizado no corpo do Micromotor (7 e 10, fig. D). Utilize o dispositivo para colocação de *spray* externo no Contra Ângulo ou na Peça Reta (11, fig. D).

Conexão do Micromotor com as Peças de Mão

Encaixe o Contra Ângulo ou a Peça Reto no acoplamento do Micromotor (4, fig. D). Para desconectá-los, pressione o pino destravador do Micromotor e puxe a Peça de Mão (5, fig. D).

Controle de rotação do Micromotor

O controle de rotação é feito através do anel regulador da rotação do Micromotor (fig. L). Quando as marcas no corpo e no anel coincidirem, a entrada de ar se fecha e o Micromotor não gira. Gire o anel em sentido horário ou anti-horário para abrir o ar e controlar a velocidade e o sentido de giro, conforme necessidade do usuário.

Lubrificação do Micromotor

Gire o anel regulador do Micromotor totalmente no sentido anti-horário (fig. L) e, mantendo o frasco de óleo na posição vertical, introduza seu aplicador na entrada de ar da Peça de Mão e injete óleo por 2 segundos (13 ou 14, fig. M). Gire o anel regulador totalmente no sentido horário e repita o procedimento. Antes de usar, acione a Peça de Mão por 15 segundos para remover o excesso de óleo.

Lubrificação do Contra Ângulo / Peça Reto

Introduza o aplicador do frasco de óleo para Baixa Rotação ao redor do eixo da parte posterior das Peças de Mão (12, fig. M). Mantenha o frasco de óleo na posição vertical acionado por 2 segundos. Funcione por 15 segundos para remover excesso de lubrificante.



Lubrifique antes de cada ciclo de esterilização e 3 vezes ao dia, início, meio e término da jornada de trabalho. Recomenda-se óleo Dabi Atlante na lubrificação.

Informações comuns

Limpeza e esterilização das Peças de Mão

Remova a broca, acione por 30 segundos, desinfete a superfície com álcool 70° GL, lubrifique conforme as instruções deste Manual. Purgue o excesso de óleo, empacote e leve à autoclave. Antes de utilizar, lubrifique novamente.



Esterilize Peças de Mão, saca-brocas, agulha de limpeza do *spray* em autoclave a 135°C e 2,2 bar. A utilização de outros produtos químicos pode danificar a Peça de Mão.

Para as Alta Rotação em que se aplica, o engate rápido (*Quick Connection*) não é autoclavável.


Manutenção

Manutenção preventiva

Para reduzir a probabilidade de falha e aumentar a vida útil de seu equipamento, procure uma Assistência Técnica Autorizada Dabi Atlante e faça um plano regular de manutenção preventiva.

Manutenção corretiva

Caso o equipamento apresente alguma anormalidade não relacionada no tópico “Falhas, causas e soluções” deste Manual, entre em contato com uma Assistência Técnica Autorizada Dabi Atlante.

 Não abra o equipamento e/ou tente consertá-lo. Isto pode agravar o problema ou até gerar outras falhas.

Esquema de circuito, listas de peças, componentes e outros

Caso seja necessário, solicite à Dabi Atlante esquemas elétricos e/ou listas de peças, componentes ou outras informações, os quais serão fornecidos mediante acordo.

Recomendações e cuidados

Utilize somente brocas de boa qualidade e em boas condições.

A Dabi Atlante não se responsabiliza por danos causados por brocas com diâmetro fora das especificações.

Retire a broca sempre que não estiver em uso.

Use ar comprimido seco, filtrado e isento de óleo.

Use somente água filtrada, de preferência destilada.

Não mergulhe a Peça de Mão em solventes, óleos ou soluções de limpeza.

Não lave as Peça de Mão em limpadores ultra-sônicos.

Não esterilize em calor seco. A máxima temperatura de esterilização é de 135°C.

O frasco de óleo terá durabilidade de aproximadamente 30 dias, se a lubrificação mínima recomendada (duas vezes ao dia) for realizada corretamente.

Recomendamos utilizar equipamentos pessoais de segurança (óculos/luas).

O uso desses produtos é restrito à pessoas habilitadas.

Precauções em caso de alteração do funcionamento do equipamento

Se o equipamento apresentar alguma anormalidade verifique se o problema está relacionado a algum item listado no tópico “Falhas, causas e soluções”. Se não for possível solucionar o problema, desligue o equipamento, retire o cabo de alimentação de energia da tomada e solicite os serviços de uma Assistência Técnica Autorizada Dabi Atlante.

Sensibilidade a condições ambientais previsíveis nas situações normais de uso

Este equipamento não é sensível a interferências magnéticas, elétricas, eletrostáticas e de pressão, desde que sejam observados os itens de instalação, limpeza, manutenção, transporte e operação deste Manual.

Precauções em caso de inutilização do equipamento

Ao ser inutilizado, o equipamento deve ser descartado em local apropriado (de acordo com a legislação local vigente), evitando a contaminação ambiental ou o uso inadequado do mesmo.

Preparação antes da entrega

Este equipamento foi revisado e aprovado de acordo com o Programa de Inspeção e Controle de Qualidade Dabi Atlante para lhe proporcionar o melhor desempenho.

Rede de Serviços Autorizada Dabi Atlante

A instalação e todos os serviços de manutenção nos equipamentos Dabi Atlante deverão ser feitos por meio de uma Assistência Técnica Autorizada Dabi Atlante, caso contrário o equipamento terá sua garantia comprometida.

Utilize o encarte anexo ou o site www.dabi.com.br para encontrar a Assistência Técnica Autorizada Dabi Atlante mais próxima.

Recomendações finais

Para garantir a vida útil de seu equipamento, reponha somente peças originais Dabi Atlante, as quais possuem a garantia dos padrões e as especificações técnicas exigidas pela empresa.

Utilize somente os serviços de uma Assistência Técnica Dabi Atlante, pois possui técnicos treinados e ferramentas específicas para a correta manutenção de seu equipamento.

Classificação e tipo

- Conforme a Diretiva 93/42: Classe IIa

Garantia do equipamento

Este produto está garantido contra defeitos de fabricação pelo prazo de 6 meses, contados da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda para o primeiro proprietário.

Motivos de perda da garantia:

- Instalação e/ou operação em desacordo com este Manual
- Falta de lubrificação
- Queda

Itens não cobertos pela garantia:

- Despesas com deslocamento de técnicos e fretes de ida e volta do equipamento
- Danos ao acabamento externo e/ou acessórios aos quais o fabricante não houver dado causa

Importante

Apresente a Nota Fiscal à Assistência Técnica no período da garantia.

Peças sobressalentes

Os dispositivos e peças sobressalentes a seguir acompanham o sistema de Alta e Baixa Rotação de acordo com as especificações de cada modelo. Este Manual acompanha todos os modelos.


 Peças de Mão comercializadas pela internet ou pelo telefone 0800 não acompanham o óleo lubrificante.

Alta Rotação

Item	Código	Qt	Modelo
Agulha desobstrução do <i>spray</i>	41059-005/1	01	Todos
Sacador de brocas	41814-004/9	01	MS 350 FG e MRS 400 FG
	41005-101/1	01	RS 350 FG
Borracha de vedação da conexão	26057-001/0	01	MS 350 FG, MS 350 PB, MRS 400 FG e MRS 400 PB
	26107-001/5	01	MRSL 400 PB
	26153-004/7	01	MRSL 400 PB
Dispositivo p/ retirada dos anéis	42153-001/1	01	MRSL 400 PB
Dispositivo p/ colocação dos anéis	43153-001/1	01	MRSL 400 PB
Lâmpada iluminação	42001-021/2	01	MRSL 400 PB
Anel de borracha do engate rápido	26059-001/0	04	MRSL 400 PB
Dispositivo de lubrificação	42214-002/0	01	MRSL 400 PB
	42214-001/2	01	MRSL 400 PB
Óleo lubrificante	26168-001/1	01	Todos

Baixa Rotação

Item	Código	Qt	Modelo
Mangueira p/ ligação externa do <i>spray</i>	16400-021/3 compr. 18 cm	01	Micromotor cl <i>spray</i>
Dispositivo p/ uso do <i>spray</i> na Peça Reta	41050-003/6	01	Micromotor cl <i>spray</i>
Dispositivo p/ uso do <i>spray</i> no Contra Ângulo	41050-002/9	01	Micromotor cl <i>spray</i>
Borracha de vedação da conexão	26057-001/0	01	Micromotor cl <i>spray</i> Micromotor sl <i>spray</i>
	26107-001/5	01	Micromotor cl <i>spray</i> Micromotor sl <i>spray</i>
Óleo lubrificante	26001-011/1	01	Micromotor cl <i>spray</i> Micromotor sl <i>spray</i>

 Os itens Contra Ângulo (40833-000/0) e Peça Reta (40830-000/7), quando adquiridos separadamente não acompanham peças sobressalentes.

Kit Acadêmico

Item	Código	Qt	Kit
Agulha para desobstrução do <i>spray</i>	41059-005/1	01	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1
Sacador de brocas para Contra Ângulo	41833-002/7	01	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1
Sacador de brocas para FG	41814-004/9	01	40242-000/3, 45050-000/1
Borracha de vedação da conexão	26057-001/0	02	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1
Mangueira para ligação externa do <i>spray</i>	16400-021/3	01	40180-000/6, 40187-000/8
Dispositivo para uso do <i>spray</i> na Peça Retã	41050-003/6	01	40180-000/6, 40187-000/8
Dispositivo para uso do <i>spray</i> no Contra Ângulo	41050-002/9	01	40187-000/8
Pinça do Contra Ângulo	20833-002/3	01	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1



Esterilizável até 135°C

Falhas, causas e soluções

Falhas	Causas	Soluções
Não sai <i>spray</i> nas Peças de Mão	Falta de água no reservatório	Coloque água no reservatório
	Torneira de regulação do <i>spray</i> fechada	Abra a torneira
Pecas de Mão não funcionam	Registro de ar do compressor fechado	Abra o registro

Representante legal CE:

MPCInternational SA - 26, Boulevard Royal - L-2449 - Luxembourg

Fone: +49 431-7028 219 - Fax: +49 431-7028 202

Características técnicas da Alta Rotação

Modelo	Forza Ceramics Borden MRS 400	Forza Ceramics Midwestm RS 400	Forza Ceramics OC MRS 400	Forza Ceramics OCFO MRS 400
Engate	2 Furos	4	Rápido	Rápido
Sistema de troca da Broca	Push Botton	Push Botton	Push Botton	Push Botton
Peso (g)*	70	77	74	77
Rotação	400.000	400.000	400.000	400.000
Consumo de ar (l/min)	42	42	40	40
Pressão (PSI)	30	30	35	35
Diametro da cabeça (mm)	11	11	11	11
Altura da cabeça (mm)	14,7	14,7	14,7	14,7
Rolamento	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica
Spray	Triplo	Triplo	Triplo	Triplo
Consumo de água no spray (ml/min)	42	42	42	42
Nível Sonoro (dB)	69	69	69	69
Iluminação	Nd	Nd	Nd	Ok
Material	Latão	Latão	Latão	Latão

Modelo	Silent MS 350 PB	Silent MS 350 FG	Silent MRS 400 PB	Silent MRS 400 FG
Engate	2 e 4	2 e 4	2 e 4	2 e 4
Sistema de troca da Broca	Push Botton	Friction Grip	Push Botton	Friction Grip
Peso (g)*	37	44	37	44
Rotação	400.000	400.000	400.000	400.000
Consumo de ar (l/min)	42	42	42	42
Pressão (PSI)	30	30	30	30
Diametro da cabeça (mm)	11	11	11	11
Altura da cabeça (mm)	10,8 FG 13,2 PB	10,8 FG 13,2 PB	12,3 FG 14,7 PB	12,3 FG 14,7 PB
Rolamento	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica	Cerâmica
Spray	Único	Único	Único	Único
Consumo de água no spray (ml/min)	42	42	42	42
Nível Sonoro (dB)	69	69	69	69
Iluminação	Nd	Nd	Nd	Nd
Material	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio

Modelo	Tempo MRS400
Engate	Rápido
Sistema de troca da Broca	Push Bot ton
Peso (g)*	77
Rotação	400.000
Consumo de ar (l/min)	40
Pressão (PSI)	35
Diametro da cabeça (mm)	11
Altura da cabeça (mm)	14,7
Rolamento	Cerâmica
Spray	Tríplo
Consumo de água no spray (ml/min)	42
Nível Sonoro (dB)	69
Iluminação	Ok
Material	Aço Inox

Registro ANVISA nº
 FG 10101130055 / PB 10101130055 / 10101130055

Características técnicas da Baixa Rotação

Item	Micromotor	Contra Ângulo	Peça Ret a
Razão de transmissão de velocidade	1:1	1:1	1:1
Velocidade RPM em ambos os sentidos	Regulável de 3.000 a 18.000	Máxima permissível: 20.000 RPM	Máxima permissível: 20.000 RPM
Peso	93,0 g (cl spray) 92,0 g (sl spray)	44,0 g (Ø 20)	44,0 g (Ø 20)
Pinça	-	Mecânica <i>Latch Type</i> (LT)	Modelo acionado por mola
Conexão c/ as Peças de Mão	Tipo INTRA norma ISO 3964	Tipo INTRA norma ISO 3964	Tipo INTRA norma ISO 3964
Conexão c/ os equipos (terminal)	2 ou 4 furos ISO 9168	-	-
<i>Spray</i>	1 orifício Sistema de tubulação externa removível	1 orifício Sistema de tubulação externa removível faz parte do Micromotor	1 orifício Sistema de tubulação externa removível faz parte do Micromotor
Pressão (PSI)	60 a 80 (cl spray) 60 a 80 (sl spray)	-	-
Consumo de ar (l/min.)	65.0 (cl spray) 65.0 (sl spray)	-	-

Registro ANVISA nº
 FG 10101130056 / PB 10101130056 / 10101130056

Responsável Técnico: Leonel Issa Halak - CREA-SP0600256918



Certificado de Garantia

Cliente

CNPJ/CPF

Telefone

Endereço

CEP

Cidade

Estado

Data de Instalação

Representante

Técnico

Assinatura do Cliente

DABI ATLANTE 

A marca do Brasil

www.dabi.com.br

Tel.: (16) 3512 1212

Dabi Atlante Inds. Médico Odontológicas Ltda. Av. Pres. Castelo Branco, 2525 - CEP 14095-000 Lagoinha - Ribeirão Preto - SP - Brasil

High-speed handpiece

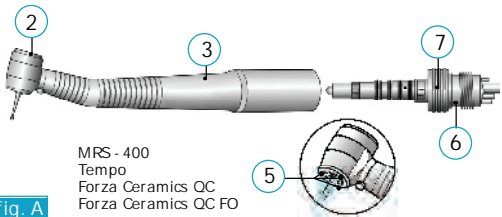


fig. A

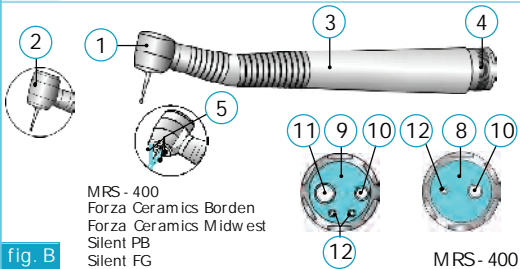


fig. B

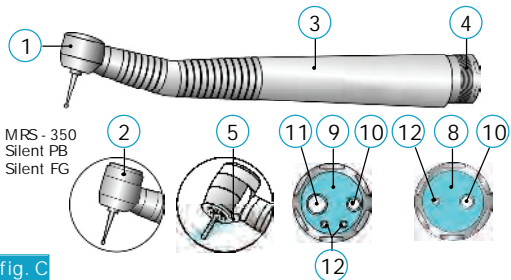


fig. C

Low-speed handpiece

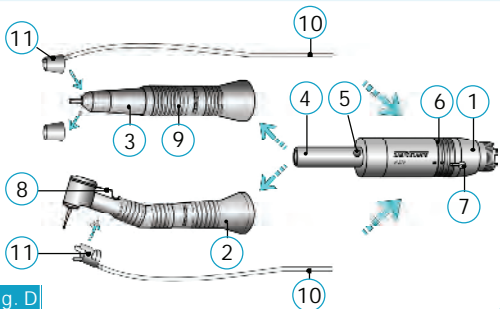
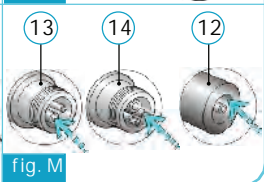
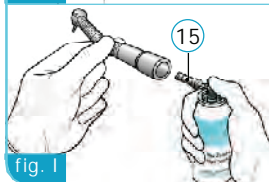
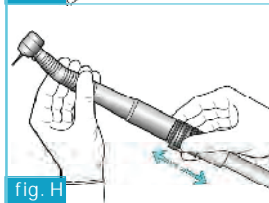
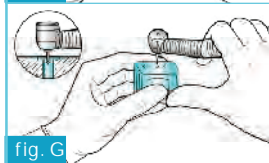
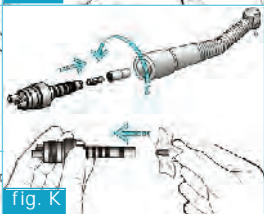
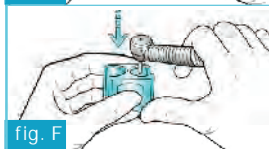
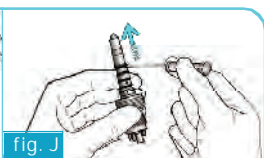
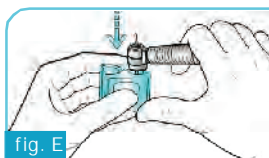


fig. D



Contents

Introduction	19
Installation	19
High-speed handpiece	19
Low-speed handpiece	21
Common information	22
Handpiece cleaning and sterilization	22
Maintenance	23
Recommendations and Care	23
Procedure in case equipment functioning is altered ..	23
Sensitivity to predictable environmental conditions in normal working situations	23
Procedures in case of equipment disposal	24
Preparation prior to delivery	24
Dabi Atlante Authorized Service Network	24
Final recommendations	24

Classification and type	24
Warranty	24
Spare Parts	25
Troubleshooting	26
High-Speed Handpiece Technical Features	27
Low-Speed handpiece technical features	28

Introduction

Dear Client,

Welcome!

We are really proud of your preference for our products. Your familiarization with Dabi Handpieces will help maximize their performance and increase their durability and benefits. Therefore, prior to using them, be sure to read this manual very attentively.

Important

All the information, illustrations and specifications contained in this manual are based on pertinent data existing at the time of its publication. We reserve the right to make any modifications deemed necessary both in the product and in this manual without previous notice.

Installation

It is recommended that installation be performed by an authorized Dabi Atlante technician since air pressure adjustment is directly associated with the performance and durability of handpieces.

High-Speed Handpiece

Legend

- ① *Friction Grip*head (Figs. B and C)
- ② *Push Button*head (Figs. A, B and C)
- ③ Framework (Figs. A, B and C)
- ④ Connector (Figs. B and C)
- ⑤ *Sprayports* (Figs. A, B and C)
- ⑥ Quick Connexion (Fig. A)
- ⑦ Unlocking ring (Fig. A)
- ⑧ Two-hole connector sealing rubber (Fig. B and C)
- ⑨ Four-hole connector sealing rubber (Figs. B and C)
- ⑩ Air inlet (Figs. B and C)
- ⑪ Air outlet (Figs. B and C)
- ⑫ Water inlet (Figs. B and C)
- ⑬ Back view of the two-hole connector (Fig. M)
- ⑭ Back view of the four-hole connector (Fig. M)
- ⑮ Lubricating device (Fig. I)

Changing burs in the Push Button System (PB)


To insert the bur, press the push button head, introduce the bur all the way and release it (2, Figs. A, B and C).

To extract the bur, press the push button head and pull out the bur.

Changing burs in the Friction Grip System (FG)

Insert the head of the high-speed handpiece into the pin socket of the bur extractor and press to pull out the bur (Fig. E).

To reinstall the bur, introduce it manually into the gripper and press against the metal support of the bur extractor. (Fig. F).

 Use burs with a diameter between 1.590 and 1.600 mm according to the ISO1797-1 Standard (refer to the topic titled *Recommendations and Care* on page 06). In order to prevent deformation of burs with thin tips, use the hole located on the lower side of the bur extractor (Fig. G).

Quick Connexion

In order to insert/remove the handpiece using the quick coupling device, pull the unlocking ring of the coupling toward the connector and push/pull the handpiece (Fig. H).

Sealing rubber

The sealing rubber should be replaced in case of leakage (8 and 9, Figs. B and C).

Sealing ring of Quick Connexion

Replace it in case of water or air leakage (Fig. J).

Changing light bulbs

Remove the handpiece, turn the bulb protector cover counterclockwise and change the bulb using a piece of cloth or a paper towel so as not to touch the bulb (skin acidity reduces the useful life of the bulb). Put the protector cover back on (Fig. K).

Lubrication of Quick Connexion handpieces

Insert the lubricating device (15, Fig. I) into the oil flask (keep the flask in the vertical position), connect the device to the back side of the high-speed handpiece and inject oil for 2 seconds (Fig. I). Before using, run the handpiece for 15 seconds to remove excess oil. Use the blue device when the handpiece is sterilized and the red one when it is not sterilized.

Lubrication of Borden and Midwest handpieces

Keep the oil flask in the vertical position, introduce its lubricating device into the air inlet of the handpiece for 2 seconds (13 or 14, Fig. M). Before using, run the handpiece for 15 seconds to remove excess oil. Use the blue device when the handpiece is sterilized and the red one when it is not sterilized.

Back side of the high-speed handpiece and inject oil for 2 seconds (Fig. I). Before using, run the handpiece for 15 seconds to remove excess oil. Use the blue device when the handpiece is sterilized and the red one when it is not sterilized.



Lubricate before and after each sterilization cycle and 3 times a day: at the start, in the middle and at the end of the working period. Dabi Atlante oil is recommended for lubrication.

Low-Speed Handpiece

Legend

- ① Micromotor (Fig. D)
- ② Contra Angle (Fig. D)
- ③ Straight Piece (Fig. D)
- ④ Micromotor coupling (Fig. D)
- ⑤ Micromotor unlocking pin (Fig. D)
- ⑥ Micromotor speed and rotation direction adjusting ring (Fig. D)
- ⑦ Spray connecting tube with a hose (Fig. D)
- ⑧ Contra angle gripper lock (Fig. D)
- ⑨ Straight piece unlocking ring (Fig. D)
- ⑩ Spray hose (Fig. D)
- ⑪ External spray Inserting device (Fig. D)
- ⑫ Back view of the contra angle and straight piece (Fig. M)
- ⑬ Back view of the two-hole connector (Fig. M)
- ⑭ Back view of the four-hole connector (Fig. M)

Changing contra angle burs

Turn the gripper lock clockwise all the way (8, Fig. D). Insert the bur all the way with a slight rotating movement in order to fix it in place. Return the lock to its original position. Pull the bur to confirm that it is locked. To remove the bur, turn the lock clockwise all the way, and pull out the bur.



Use burs with a diameter between 2.334 and 2.350 mm, according to the ISO 1797-1 Standard (refer to the *Recommendations and Care* topic on page 06).

Changing the straight piece burs

Turn the unlocking ring clockwise all the way (9, Fig. D). Insert the bur. Leave out of the Straight Piece only the active part of the bur. Turn the unlocking ring anticlockwise all the way in order to lock the bur. To remove the bur, turn the ring clockwise all the way and pull out the bur.



Use burs with a diameter between 2.334 and 2.350 mm, according to the ISO 1797-1 Standard (refer to the *Recommendations and Care* topic on page 06).

Connection of the low-speed handpiece spray hose
Connect the hose to the tube located on the micromotor framework (7 and 10, Fig. D). Use the device for fitting the external spray into the contra angle or into the straight piece (11, Fig. D).

Connection of the micromotor with the handpieces
Fit the contra angle or the straight piece into the coupling of the micromotor (4, Fig. D). To disconnect them, press on the unlocking pin of the micromotor and pull the handpiece (5, Fig. D).

Control of the micromotor rotation


Rotation control is made by means of the micromotor rotation adjustment ring (Fig. L). When the marks on the framework and on the ring coincide, the air inlet is shut and the micromotor will not rotate. Turn the ring clockwise or anticlockwise to open for air and control rotation speed and direction as required.

Lubrication of the micromotor

Rotate the adjustment ring of the micromotor completely anticlockwise (Fig. L) and, while keeping the flask of oil in the vertical position, introduce the oiling device into the air inlet of the handpiece and inject oil for 2 seconds (13 or 14, Fig. M). Rotate the adjustment ring completely clockwise and repeat the procedure. Before using, run the handpiece for 15 seconds to remove any excess oil.

Lubrication of the contra angle and straight piece


Insert the oiling device of the oil flask for low-speed handpieces around the axis on the rear part of the handpieces (12, Fig. M). Keep the flask of oil in the vertical position and activated for 2 seconds. Run the handpiece for 15 seconds to eliminate any excess oil.

 Lubricate before each sterilization cycle and 3 times per day: at the start, in the middle and at the end of each working period. Dabi Atlante lubricating oil is recommended for the lubrication.

Common Information

Handpiece cleaning and sterilization

Remove the bur, run the handpiece for 30 seconds, disinfect its surface with 70° GL alcohol, and lubricate according to the instructions contained in this manual. Purge any excess oil, wrap the handpiece and put it into the autoclave. Before using it again, lubricate it once more.

 Handpieces, bur extractors, and spray cleaning needles should be sterilized in an autoclave at 135°C and 2.2 bar. The use of any other chemical products can damage the handpiece. Please note that the quick-connexion device is not autoclavable.

Maintenance

Preventive maintenance

In order to reduce equipment faults and increase durability, call Dabi Atlante Authorized Technical Assistance and set a regular preventive maintenance plan.

Corrective maintenance

In case the equipment presents any faults that are not listed in "Troubleshooting", contact Dabi Atlante Authorized Technical Assistance.



Do not open the equipment and/or try to repair it as such action may aggravate the problem or even generate further malfunctioning.

Circuit diagrams, list of parts, components, others

In case they are necessary, ask Dabi Atlante for electric diagrams and/or lists of parts, components or other information, which will be supplied by agreement.

Recommendations and Care

Use only good-quality burs and in good conditions. Dabi Atlante will not be held responsible for any damages caused to burs with diameters different from those indicated in the specifications. Remove the bur whenever it is not being used. The compressed air used must always be dry, filtered and free of oil. Only filtered water, preferably distilled, should be used. The handpiece should not be dipped into solvents, oils or cleaning solutions. Never clean the handpieces in ultrasonic cleaners. Never sterilize in dry heat. The maximum sterilization temperature is 135°C. The flask of oil will last for approximately 30 days if the minimum lubrication recommended (twice a day) is correctly performed. We recommend wearing personal safety glasses and gloves. The use of these products is restricted to qualified personnel.

Procedure in case equipment functioning is altered

In case the equipment presents any faults, firstly check whether they are listed under "Troubleshooting". If the problem cannot be solved, turn off the equipment, unplug it from the power source outlet and call for Dabi Atlante Authorized Technical Assistance.

Sensitivity to predictable environmental conditions in normal working situations

This equipment is not sensitive to magnetic, electric and electrostatic or pressure interferences as long as the cleaning, maintenance, transportation and operation recommendations found in this manual are observed.

Procedures in case of equipment disposal

When the equipment is put out of use, it must be disposed of at an appropriate site (according to local regulations), thus preventing its inadequate use and environmental contamination.

Preparation prior to delivery

This equipment has been revised and approved according to the Dabi Atlante Quality Inspection and Control Program for better performance.

Dabi Atlante Authorized Service Network

Installation and all maintenance service for Dabi Atlante equipment must be given by Dabi Atlante Authorized Technical Assistance, otherwise warranty will be compromised. Use the attached insert or access the website www.dabi.com.br to find the nearest Dabi Atlante Authorized Technical Assistant.

Final recommendations

In order to ensure greater durability for your equipment, use only original Dabi Atlante replacement parts, which are in accordance with the technical standards and specifications required by the manufacturer. Also, use only the services provided by the Dabi Atlante Authorized Technical Assistance Network as it counts on trained assistants and specific tools for the appropriate maintenance of your equipment.

Classification and type

- According to Directive 93/42: Class IIa.

Warranty

This equipment's warranty covers manufacturing faults for a period of 06 months starting on the date of its sales receipt issuance in the name of its first owner.

Reasons for warranty voidance:

- Installation and/or operation in disagreement with the instructions in this manual.
- Failure in lubricating
- Falls

Items that are not covered by warranty:

- Technicians' travel expenses and equipment transportation expenses for technical assistance.


- Damage to external finishing and/or accessories that has not been caused by the manufacturer.

Note

In case technical assistance is required during the warranty coverage period, the sales receipt must always be presented to the technician providing such service.

Spare Parts

The devices and spare part listed below are provided along with the high-speed and low-speed systems according to the specifications of each model. This manual accompanies all models.

 Lubricating oil is not supplied with handpieces sold by the Internet or toll-free telephone numbers.

High-speed handpiece

Item	Code	Qt	Model
Spray unclogging needle	41059-005/1	01	All
Bur extractor	41814-004/9	01	MS350 FG and MRS 400 FG
	41005-101/1	01	RS 350 FG
Connector sealing rubber	26057-001/0	01	MS 350 FG, MS 350 PB, MRS 400 FG and MRS 400 PB
	26107-001/5	01	MRSL 400 PB
	26153-004/7	01	MRSL 400 PB
Ring removal device	42153-001/1	01	MRSL 400 PB
Ring placement device	43153-001/1	01	MRSL 400 PB
Light bulb	42001-021/2	01	MRSL 400 PB
Quick coupling rubber ring	26059-001/0	04	MRSL 400 PB
Lubrication device	42214-002/0	01	MRSL 400 PB
	42214-001/2	01	MRSL 400 PB
Lubricating oil	26168-001/1	01	All

Low-speed handpiece

Item	Code	Qt	Model
Hose for spray external connection	16400-021/3 18 cm in length	01	Micromotor w/ <i>spray</i>
Device for straight piece <i>spray</i>	41050-003/6	01	Micromotor w/ <i>spray</i>
Device for contra angle <i>spray</i>	41050-002/9	01	Micromotor w/ <i>spray</i>
Connector sealing rubber	26057-001/0	01	Micromotor w/ <i>spray</i> Micromotor w/o <i>spray</i>
	26107-001/5	01	Micromotor w/ <i>spray</i> Micromotor w/o <i>spray</i>
Lubricating oil	26001-011/1	01	Micromotor w/ <i>spray</i> Micromotor w/o <i>spray</i>



Spare parts are not supplied when the contra angle (40833-000/0) or straight piece (40830-000/7) are purchased separately).

Academic Kit

Item	Code	Qt	Kit
<i>Spray</i> unclogging needle	41059-005/1	01	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1
Contra angle bur extractor	41833-002/7	01	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1
FG bur extractor	41814-004/9	01	40242-000/3, 45050-000/1
Connector sealing rubber	26057-001/0	02	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1
Hose for <i>spray</i> external connection	16400-021/3	01	40180-000/6, 40187-000/8
Device for straight piece <i>spray</i>	41050-003/6	01	40180-000/6, 40187-000/8
Device for contra angle <i>spray</i>	41050-002/9	01	40187-000/8
Contra angle gripper	20833-002/3	01	40180-000/6, 40127-000/6 40242-000/3, 40187-000/8 45082-000/1, 45050-000/1



Sterilizable at up 135°C

Troubleshooting

Faults	Causes	Solutions
There is no spray on the handpieces	Lack of water in the reservoir	Complete the reservoir with water
	Spray adjustment tap is closed	Open tap
Handpieces will not work	Air compressor meter is closed	Open meter

Authorized CE Representative:

MPC International S.A - 26, Boulevard Royal - L-2449 - Luxembourg
Fone: +49 431-7028 219 - Fax: +49 431-7028 202

High-Speed Handpiece Technical Features

Model	Forza Ceramics Borden MRS 400	Forza Ceramics Midwestm RS 400	Forza Ceramics OC MRS 400	Forza Ceramics OC FO MRS 400
Gripper	2 holes	4	Quick connexion	Quick connexion
Connexion Gripper	Push botton	Push botton	Push botton	Push botton
Weight (g)	70	77	74	77
Speed (RPM)	400.000	400.000	400.000	400.000
Air Consumption (l/min)	42	42	40	40
Pression (PSI)	30	30	35	35
Head diameter (mm)	11	11	11	11
Head Height (mm)	14,7	14,7	14,7	14,7
Ball bearing	Ceramics	Ceramics	Ceramics	Ceramics
Spray orifices	Triple	Triple	Triple	Triple
Water consumption	42	42	42	42
Noise (dB)	69	69	69	69
Fiber Optics	Nd	Nd	Nd	Ok
Material	Brass	Brass	Brass	Brass

Model	Silent MS 350 PB	Silent MS 350 FG	Silent MRS 400 PB	Silent MRS 400 FG
Gripper	2 or 4	2 or 4	2 or 4	2 or 4
Connexion Gripper	Push botton	Fiction Grip	Push botton	Fiction Grip
Weight (g)	37	44	37	44
Speed (RPM)	400.000	400.000	400.000	400.000
Air Consumption (l/min)	42	42	42	42
Pression (PSI)	30	30	30	30
Head diameter (mm)	11	11	11	11
Head Height (mm)	10,8 FG 13,2 PB	10,8 FG 13,2 PB	12,3 FG 14,7 PB	12,3 FG 14,7 PB
Ball bearing	Ceramics	Ceramics	Ceramics	Ceramics
Spray orifices	Single	Single	Single	Single
Water consumption	42	42	42	42
Noise (dB)	69	69	69	69
Fiber Optics	Nd	Nd	Nd	Nd
Material	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium

Model	Tempo MRS 400
Gripper	Quick Connexion
Connexion Gripper	Push button
Weight(g)	77
Speed (RPM)	400.000
Air Consumption (l/min)	40
Pression (PSI)	35
Head diameter (mm)	11
Head Height (mm)	14,7
Ball bearing	Ceramics
Spray orifices	Triple
Water consumption	42
Noise (dB)	69
Fiber Optics	ok
Material	Stainless steel

ANVISA Registration number

FG 10101130055 / PB 10101130055 / 10101130055

Low -Speed handpiece technical features

Item	Micromotor	Contra Angle	Straight Piece
Speed transmission Ratio	1:1	1:1	1:1
Speed RPM in both directions	Adjustable from 3.000 to 18.000	Maximum permissible 20.000 RPM	Maximum permissible 20.000 RPM
Weight	93.0g (w/ spray) 92.0g (w/o spray)	44.0g (Ø 20)	44.0g (Ø 20)
Gripper	-	Mechanical Latch Type (LT)	Spring-actuated model
Connection with handpieces	INTRA Type ISO 3964 Standard	INTRA Type ISO 3964 Standard	INTRA Type ISO 3964 Standard
Connection w/ delivery units (terminal)	2 Or 4 holes ISO 9168 Standard	-	-
Spray	1 orifice Removable external tubing system	1 orifice Removable external tubing system as part of the Micromotor	1 orifice Removable external tubing system as part of the Micromotor
Pressure (PSI)	60 to 80 (w/ spray) 60 to 80 (w/o spray)	-	-
Air consumption (l/min)	60 to 80 (w/ spray) 60 to 80 (w/o spray)		

ANVISA Registration number

FG 10101130056 / PB 10101130056 / 10101130056

Technical Responsibility: Leonel Issa Halak - CREA-SP0600256918

Warranty Certificate

Cliente / Customer

CNPJ/CPF

Telefone / Telephone

Endereço

CEP / ZIP code

Cidade / City

Estado / Country

Instalação /
Installation

Representante /
Dealer Code

Técnico /
Technician

Assinatura do Cliente / Customer's signature



A marca do Brasil

www.dabi.com.br

Tel.: (16) 3512 1212

Dabi Atlante Inds. Médico Odontológicas Ltda. Av. Pres. Castelo Branco, 2525 - CEP 14095-000 Lagoinha - Ribeirão Preto - SP - Brasil

DABI ATLANTE 

A marca do Brasil

www.dabi.com.br
Tel.: (16) 3512 1212



Dabi Atlante Inds. Médico Odontológicas Ltda. Av. Pres. Castelo Branco, 2525 - CEP 14095-000 Lagoinha - Ribeirão Preto - SP - Brasil