

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

*owner's manual*

## EQUIPOS

*delivery units*

**DABI ATLANTE**

Português.....02  
English..... 16  
Versión en español de este manual:  
[www.dabiatlante.com.br/esp](http://www.dabiatlante.com.br/esp)

## Equipo Techno Air / Techno Air Delivery Unit

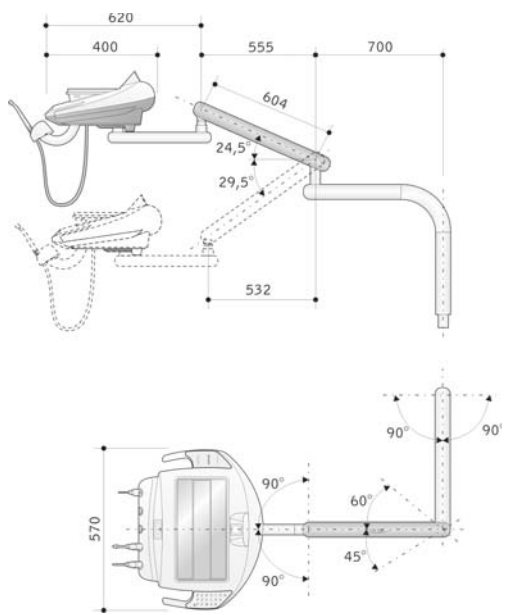
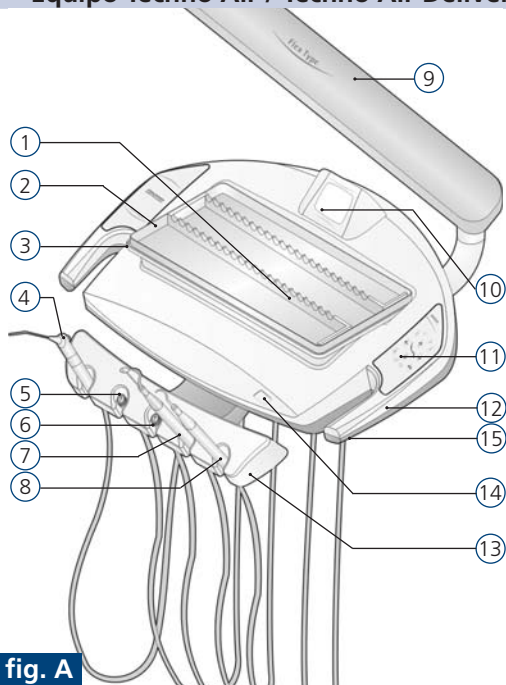


fig. A

unidade em milímetros  
unit in millimeters

## Equipo Techno Cart / Techno Cart Delivery Unit

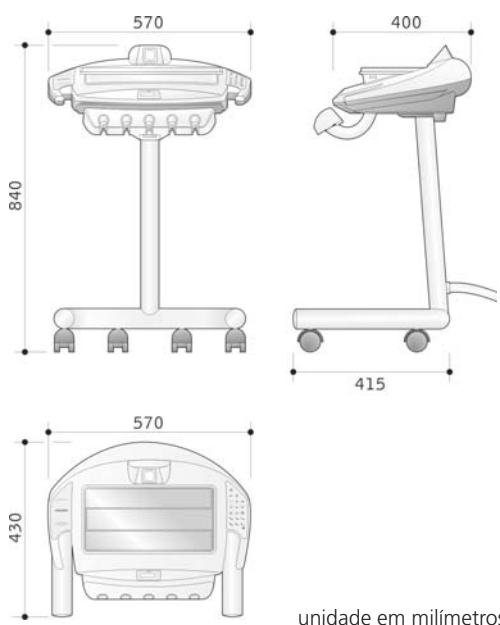
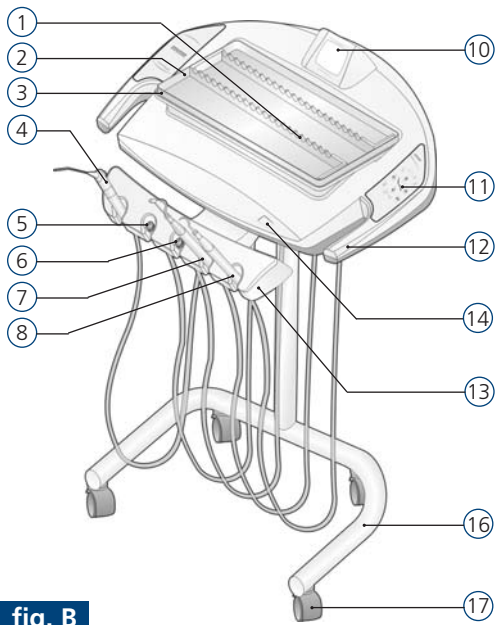


fig. B

unidade em milímetros  
unit in millimeters

## Equipo Hasteflex / Hasteflex Delivery

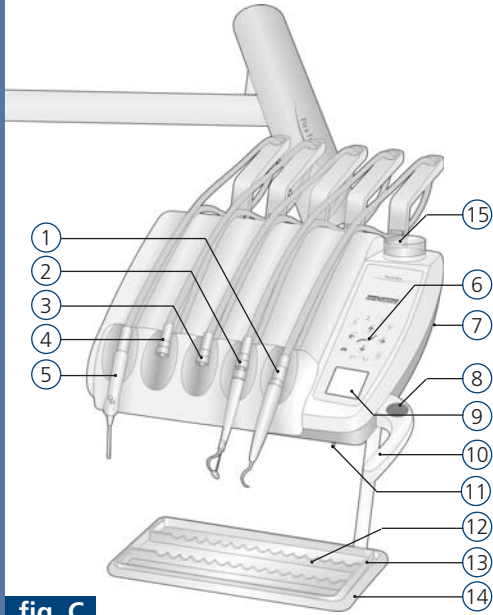
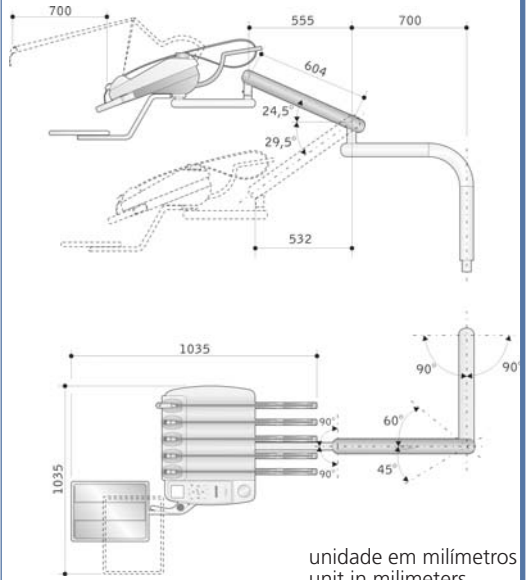


fig. C



unidade em milímetros  
unit in millimeters



Os desenhos ilustram os equipamentos com todos os itens opcionais, seu equipo estará composto somente dos itens escolhidos durante sua opção de compra.

The pictures illustrate equipment featuring all optional items. Your delivery unit will comprise only the items selected on your purchase orders

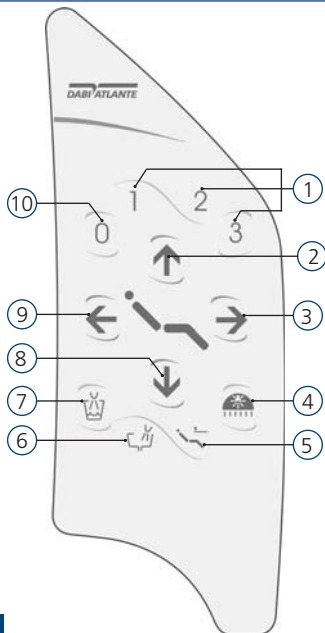


fig. D1

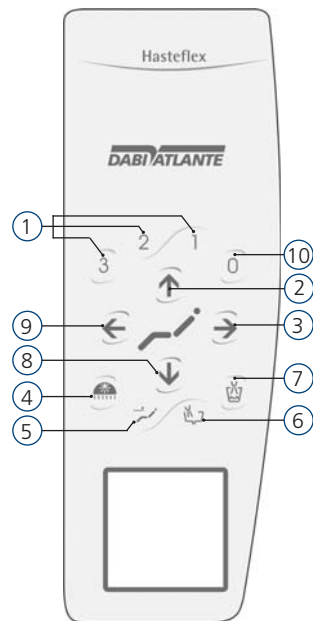


fig. D2

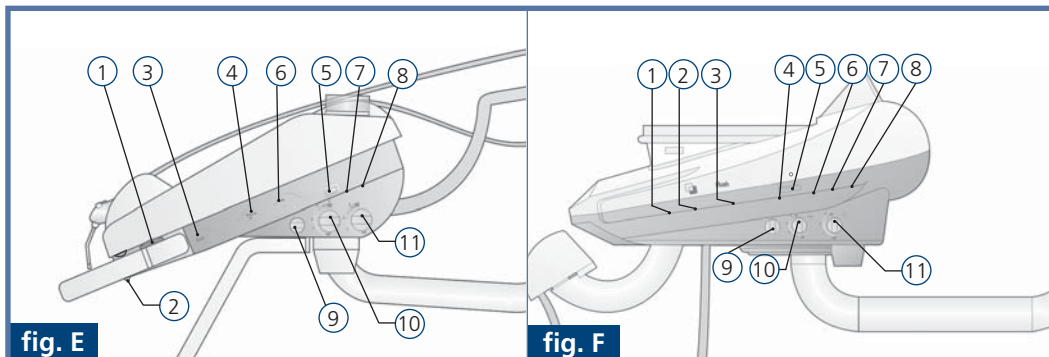


fig. E

fig. F

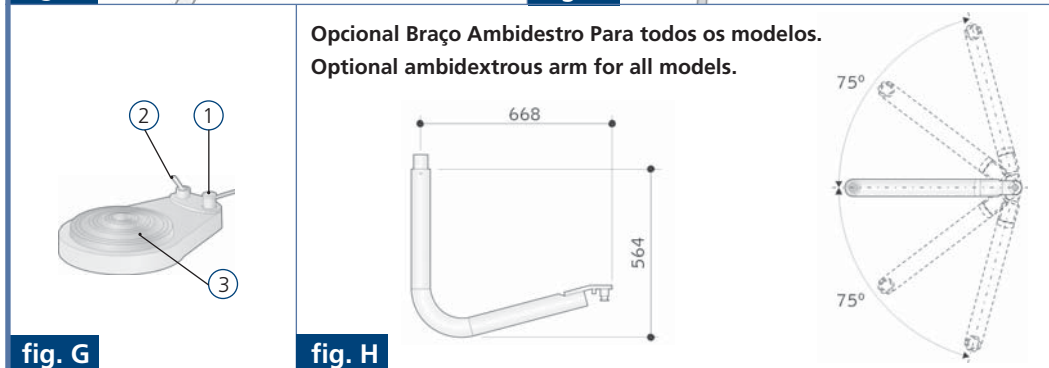


fig. G

fig. H

**Opcional Braço Ambidestro Para todos os modelos.**  
**Optional ambidextrous arm for all models.**

## Conteúdo

Legenda .....	05
Comandos eletrônicos .....	05
Comandos na lateral do equipo.....	05
Pedal de comando.....	06
Instalação.....	06
Procedimentos antes da utilização/reutilização do equipamento.....	06
Operação.....	06
Posicionamento.....	06
Terminal de Alta e Baixa Rotação .....	06
Utilização da Seringa Tríplice .....	06
Utilização da Fibra Óptica.....	06
Acionamento da Cadeira pelo painel do Equipo .....	06
Acionamento do refletor pelo painel eletrônico.....	07
Utilização do Ultra-som .....	07
Utilização do Jato de Bicarbonato de Sódio .....	08
Utilização do Chip Blower e Water Lock .....	08
Utilização do sistema Flush .....	09
Negastocópio.....	09
Acionamento de água da bacia da Unidade	

Auxiliar.....	09
Acionamento da água para o porta copos.....	09
Utilização do Ultraled .....	09
Limpeza.....	10
Manutenção.....	11
Abastecimento dos reservatórios sistemas Flush, Peças de Mão e Jato/Ultra-som (Unidade Auxiliar) .....	11
Recomendações e Cuidados .....	12
Precauções em caso de alteração do funcionamento do equipamento .....	12
Sensibilidade a condições ambientais previsíveis nas situações normais de uso.....	12
Precauções em caso de inutilização do equipamento .....	12
Condições de transporte e armazenamento .....	12
Após a instalação .....	12
Preparação antes da entrega .....	13
Rede de Serviços Autorizada Dabi Atlante .....	13
Simbologia.....	13
Recomendações finais.....	13
Classificação e tipo.....	13
Garantia do equipamento .....	14

<b>Características técnicas do Equipó (para todos os modelos) .....</b>	<b>14</b>
<b>Características técnicas Ultraled .....</b>	<b>14</b>
<b>Características técnicas do Ultra-som .....</b>	<b>14</b>
<b>Falhas, Causas e Soluções .....</b>	<b>14</b>
<b>Falhas, Causas e Soluções: Equipos .....</b>	<b>14</b>
<b>Falhas, Causas e Soluções: Fotopolimerizador ...</b>	<b>15</b>
<b>Falhas, Causas e Soluções: Ultra-som .....</b>	<b>15</b>

## Apresentação

**Prezado Cliente,**

**Seja bem Vindo!**

Estamos orgulhosos de sua opção por nosso produto. O conhecimento do **Equipó Dabi Atlante** potencializa seu desempenho e aumenta a sua durabilidade e benefícios. Portanto, antes de utilizá-lo 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.

## Legenda

**Equipó Techno Air (fig. A) e Techno Cart (fig. B)**

- ① Suporte de instrumentais (opcional)
- ② Bandeja
- ③ Suporte de bandeja
- ④ Seringa Tríplice
- ⑤ Terminal para Alta Rotação
- ⑥ Terminal para Micromotor
- ⑦ Jato de Bicarbonato de Sódio (opcional)
- ⑧ Ultra-som (opcional)
- ⑨ Braço
- ⑩ Negatoscópio (opcional)
- ⑪ Comando eletrônico (opcional)
- ⑫ Puxador
- ⑬ Suporte para peças de mão
- ⑭ Led do ultra-som (opcional)
- ⑮ Arm Lock
- ⑯ Pedestal
- ⑰ Rodízio

**Equipó Hasteflex (fig. C)**

- ① Ultra-som (opcional)

- ② Jato de Bicarbonato de Sódio (opcional)
- ③ Terminal para Alta Rotação
- ④ Terminal para Micromotor
- ⑤ Seringa Reta
- ⑥ Comando eletrônico (opcional)
- ⑦ Comandos laterais
- ⑧ Arm lock
- ⑨ Negatoscópio (opcional)
- ⑩ Puxador
- ⑪ Acionamento do negatoscópio (opcional)
- ⑫ Suporte de instrumentais (opcional)
- ⑬ Bandeja
- ⑭ Suporte de bandeja
- ⑮ Reservatório de Bicarbonato de Sódio (opcional)



A versão de série dos Equipos é composta por 3 terminais (Serinha Tríplice, Alta e Baixa Rotação). É possível configurar os Equipos Techno Air, Techno Cart e Hasteflex com até 5 terminais, completando-os com Ultra-som, Jato de Bicarbonato de Sódio, segundo terminal para alta rotação com ou sem fibra óptica.

## Comandos eletrônicos (fig. D1 e D2)

**Equipó Techno Air, Techno Cart e Hasteflex**

- ① Memórias programáveis
- ② Subida do assento
- ③ Descida do encosto
- ④ Refletor
- ⑤ Posição de cuspir
- ⑥ Água da cuspideira
- ⑦ Água do porta-copos
- ⑧ Descida do assento
- ⑨ Subida do encosto
- ⑩ Volta-a-zero

## Comandos na lateral do equipó (fig. E e F)

**Equipó Techno Air, Techno Cart e Hasteflex**

- ① Arm lock (Techno)
- ② Acionamento do negatoscópio (opcional)
- ③ Acionamento do Sistema Flush (opcional)
- ④ Acionamento da luz da fibra óptica (opcional)
- ⑤ Chave geral do fotopolimerizador (opcional) ou Acionamento da segunda luz de fibra ótica (opcional)
- ⑥ Chave geral do ultra-som
- ⑦ Chave seletora da velocidade do micro-motor elétrico (opcional)
- ⑧ Inversão da rotação do micro-motor elétrico (opcional)
- ⑨ Chave seletora de potência do Ultra-som (opcional)

- ⑩ Chave seletora de vazão de líquido irrigante do ultra-som (opcional)
- ⑪ Chave seletora da vazão do spray do jato de bicarbonato de sódio (opcional)

### Pedal de comando (fig. G)

- ① Chip Blower (opcional)
- ② Water Lock (opcional)
- ③ Pedal progressivo de acionamento

### Instalação

Este equipamento deve ser desembalado e instalado por um técnico autorizado Dabi Atlante, sob pena de perda da garantia.

### Procedimentos antes da utilização/reutilização do equipamento

Antes de sua utilização/reutilização, siga as instruções de operação e limpeza contidas neste Manual.

### Operação

#### Ligar/Desligar

Ligue a chave geral da Cadeira. Todas as funções do equipamento estarão habilitadas para funcionar. Desligue-a após o uso.

⚠ A chave geral possui um LED interno que fica aceso/apagado quando a cadeira estiver ligada/desligada.

### Posicionamento

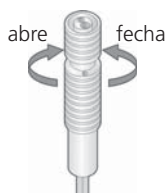
Mantendo a tecla "Arm Lock" (fig. A, item 15 ou fig. C, item 8) pressionada, coloque o equipo na posição desejada segurando-o pelo puxador, solte para fixá-lo nessa posição.

### Terminal de Alta e Baixa Rotação

Após conectar a Alta ou a Baixa Rotação, retire-a do suporte e acione-a pressionando o pedal de comando com os pés.

⚠ A potência (alimentação de ar) pode ser controlada pelo operador com maior ou menor pressão sobre o pedal.

#### Regulagem do Spray



A regulagem é feita através de um registro posicionado na mangueira próximo ao terminal. Gire-o no sentido horário para aumentar o spray e no sentido anti-horário para diminuí-lo.

### Utilização da Seringa Tríplice

Pressione o botão verde para sair água, o botão azul para sair ar ou os dois simultaneamente para obter spray.

### Utilização da Fibra Óptica (opcional)

Conecte o terminal (Midwest ou quick connection) da mangueira à peça de mão e ligue a chave de acionamento da luz da Fibra Óptica (fig. E e F, item 4 ou 5). Retire a peça de mão do suporte e acione o pedal. A alimentação de ar pode ser controlada pelo operador com maior ou menor pressão sobre o pedal.

⚠ Desligue a chave de acionamento da luz da Fibra Óptica quando a peça de mão não estiver em uso.

### Acionamento da Cadeira pelo painel do Equipo (opcional)

#### Modelos com painel eletrônico

#### Configuração da indicação sonora

1. Coloque a Cadeira na posição zero, pressionando a tecla volta-a-zero (fig. D1 e D2, item 10);

2. Mantenha a tecla volta-a-zero pressionada. Será emitido um sinal sonoro longo indicando o modo de programação. Solte a tecla após:

- A emissão do primeiro bip (simples) para a configuração sem sinal sonoro;
- A emissão do segundo bip (duplo) para a configuração com sinal sonoro padrão;
- A emissão do terceiro bip (triplo) para a configuração com sinal sonoro polifônico.

⚠ Independentemente da configuração escolhida, os comandos de posição de trabalho serão acompanhados de sinal sonoro e os movimentos através do joystick só emitirão sinal sonoro quando os movimentos do assento ou encosto atingirem a posição máxima/mínima.

#### Movimento do assento

Pressione a tecla / para subir/descer o assento.

#### Movimento do encosto

Pressione a tecla / para subir/descer o encosto.

#### Movimento automático para a posição volta a zero

Pressione a tecla para que o assento e encosto simultaneamente voltem a posição zero. Esta é a posição de maior conforto para o paciente entrar/sair da cadeira.

## Memorização das posições de trabalho

1. Coloque a cadeira na posição de trabalho desejada usando o joystick;
2. Mantenha a tecla **1**, **2** e **3** pressionada para memorizar a posição da Cadeira na memória 1, 2 ou 3 respectivamente.

**!** É possível memorizar a intensidade do refletor juntamente com a posição de trabalho colocando-o na intensidade desejada antes de iniciar a memorização.

## Movimento automático para as posições de trabalho

Pressione e solte a tecla:


- **1** para mover a cadeira para a posição de trabalho 1;
- **2** para mover a cadeira para a posição de trabalho 2;
- **3** para mover a cadeira para a posição de trabalho 3;

Após soltar a tecla o assento e o encosto da Cadeira se movimentarão simultaneamente até a posição de trabalho escolhida e o refletor na intensidade programada.

Para interromper o movimento, basta acionar qualquer outro comando.


## Movimento automático para a posição de cuspir (PC)

Para mover o encosto para a PC, pressione rapidamente a tecla 

Para retornar a posição anterior basta dois toques rápidos na tecla 

Para interromper o movimento basta um toque rápido na tecla PC enquanto o movimento estiver sendo realizado.

## Acionamento do refletor pelo painel eletrônico (opcional)

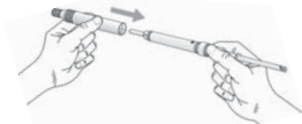
Pressione e solte a tecla  para ligar ou desligar o refletor.

**!** O Refletor deve estar conectado ao circuito da Cadeira.

Para alternar a intensidade luminosa do Refletor, mantenha pressionada a tecla até o Refletor atingir a intensidade desejada.

## Utilização do Ultra-som (opcional)

Encaixe a capa protetora na peça de mão.



## Tips Endo / Perio / Retro

Coloque o tip escolhido na chave e, em seguida, enrosque-o na peça de mão.



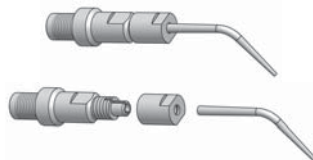
## Tips Dentística

Rosqueie o apertador na peça de mão e aperte-o firmemente com o auxílio da chave de instalação.

Encaixe a porca deixando-a um pouco desapertada e insira o Tip dentística desejado, empurrando-o até encostar no batente.

Aperte a porca com a chave de instalação.

Para trocar o Tip, desaperte a porca, remova o Tip, coloque o Tip desejado e aperte a porca novamente.



**!** Nunca use os Tips Dentística sem a devida refrigeração.

Coloque o líquido irrigante no reservatório pet, situado na unidade auxiliar (verifique o tópico "Líquidos Utilizados").

Ligue a chave geral do ultra-som (fig. E e F, item 6) e selecione a potência do Ultra-som na chave seletora (fig. E ou F, item 5) de acordo com a necessidade:

Indicador	I	II	III	IV
Potência	25%	50%	75%	100%

Selecione a vazão do líquido irrigante na chave seletora (fig. E e F item 10). Em seguida, retire a peça de mão do suporte e pise no pedal para acioná-lo.

Ao término do procedimento solte o pedal e coloque a peça de mão no suporte.

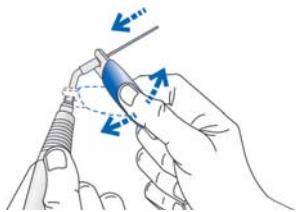
## Utilização correta dos tips Endo / Perio / Retro

Utilize o gabarito anexo ao kit de ultra-som para verificar o desgaste dos tips. Posicione o tip sobre o desenho correspondente e substitua se o desgaste for superior a 2 mm.

## Instalação correta da lima

Rosqueie manualmente o *tip* Endo L na peça de mão.

Aperte suavemente com a chave de instalação do *tip* Endo L que acompanha o *kit* de ultra-som.



Selecione a lima desejada, corte o cabo e introduza a lima no orifício do *tip* Endo L.

Fixe a lima apertando a porca da ponta do *tip* Endo L com a chave de instalação deste *tip*.

### Recomendações

Os *Tips* do Ultra-som precisam ser desrosqueados pelo menos uma vez por dia, para evitar travamento da rosca.

Quando os *Tips* do Ultra-som (endo, perio, retro-cirurgia) forem utilizados sem refrigeração (água), o equipamento deverá funcionar durante um período máximo de 4 minutos, seguindo-se de uma pausa de 8 minutos, para prevenir danos irreparáveis na peça de mão do Ultra-som.

O uso do Ultra-som é contra-indicado para pacientes e cirurgiões-dentistas portadores de marca-passo cardíaco.

## Utilização do Jato de Bicarbonato de Sódio (opcional)

Para abastecer o reservatório de pó de bicarbonato nos equipos Techno Air e Techno Cart, levante o suporte da bandeja (fig. A e B, item 3).



Já no Hasteflex, o reservatório está na parte superior do equipo ( fig. C, item 15).

### Uso do jato de bicarbonato de sódio

Retire a tampa do reservatório de bicarbonato de sódio e, se houver resíduos de pó no fundo, aspire

com o suctor.

Massageie o sachê de bicarbonato de sódio Dabi Atlante para homogeneizá-lo.

Coloque um sachê de bicarbonato de sódio Dabi Atlante dentro do reservatório, sem ultrapassar a marca de volume máximo.

Recoloque a tampa. Certifique-se de que o reservatório ficou bem fechado.

**!** Use somente o bicarbonato de sódio Dabi Atlante, pois os outros produtos têm granulometria variada e umidade não controlada, podendo obstruir o equipamento.

Coloque o líquido irrigante no reservatório pet, situado na unidade auxiliar (verifique o tópico “Líquidos Utilizados”).

Selecione a vazão do líquido na chave seletora (fig. E e F, item 11). Em seguida, retire a peça de mão do suporte e pise no pedal para acioná-lo.

Ao término do procedimento solte o pedal e coloque a peça de mão no suporte.

### Recomendações

Se houver entupimento do bico do jato de bicarbonato de sódio, retire a mangueira e proceda a desobstrução.



O bicarbonato de sódio desidrata os lábios. Use algum tipo de lubrificante nos lábios do paciente antes dos procedimentos.

O uso do jato de bicarbonato de sódio é contra indicado para pacientes com complicações renais ou que se submetam a hemodiálise.

A névoa do pó de bicarbonato de sódio pode interferir nos males respiratórios. Nestes casos, é aconselhável orientação média.

A peça de mão do jato de bicarbonato de sódio precisa ser desrosqueada pelo menos uma vez por semana, para evitar travamento da rosca.

## Utilização do Chip Blower e Water Lock (opcional)

Para acionar o Chip Blower (fig. G, item 1), pressione a chave do mesmo com o pé. Uma vez acionado, o ar sairá na Alta Rotação sem que a turbina esteja ativada e sem acionar o spray. Para interromper,

retire o pé da chave.

Para acionar o Water Lock (fig. G, item 2), posicione a chave em direção ao Chip Blower para desbloquear a água das peças de mão. Volte à posição inicial para bloquear.

### Utilização do sistema Flush (opcional)

Retire as peças de mão de seus suportes e segure-as com as saídas dos furos do spray voltados para dentro da bacia da cuspeadeira da Unidade Auxiliar.

Acione a chave do Sistema Flush (fig. E e F, item 3) por 30 a 60 segundos. Assim, o líquido do reservatório do flush passa pelas tubulações, desinfetando-as.

Após a desinfecção, acione o spray por pelo menos 15 segundos para eliminar os resíduos do desinfetante no interior da tubulação das peças de mão.


### Negastoscópio (opcional)


Ligue/desligue a chave para ligar/desligar o negastoscópio (fig. E ou F, item 2).

### Acionamento de água da bacia da Unidade Auxiliar (opcional)


#### Equipos com painel eletrônico

#### Acionamento automático da água da bacia da cuspeadeira

Pressione a tecla  com um toque rápido para abrir ou fechar a água na bacia.


Pressione a tecla  com dois toques rápidos para abrir a água na bacia pelo tempo programado.


#### Programação de tempo da água da bacia da cuspeadeira

Mantenha a tecla  pressionada será emitido um sinal polifônico, indicando o modo de programação. Solte a tecla após:


- A emissão do primeiro bip para programar 10 segundos;
- A emissão do segundo bip para programar 20 segundos; assim sucessivamente até 60 segundos.

#### Fluxo contínuo

Para obter um fluxo contínuo de água na bacia, pressione a tecla Água da Cuspeadeira  até soarem dois bips curtos e solte a tecla. Para interromper o comando, aperte novamente a tecla.

Este tempo está programado com 1 minuto e 30 segundos, podendo ser reprogramado de 0 segundo a 4 minutos. Para reprogramá-lo acione a tecla Água da cuspeadeira  até soarem dois bips curtos e um bip longo, solte a tecla. Quando o tempo desejado for atingido acione a tecla novamente.

### Outros tempos

Para obter 1 minuto de fluxo de água na bacia, acione a tecla  duas vezes consecutivas, para obter 2 minutos de fluxo, acione a tecla três vezes consecutivas e assim sucessivamente, até o máximo de 4 minutos de fluxo de água. Para interromper o comando antes do tempo, acione a tecla novamente.

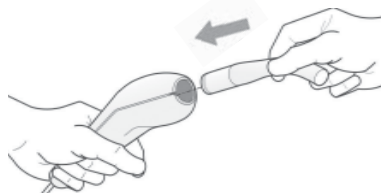
### Acionamento da água para o porta copos (opcional)

Mantenha pressionada a tecla  para obter água no enchedor de copos. Solte-a para fechar a água.

### Utilização do Ultraled (opcional)

#### Fotopolimerização

Encaixe a ponteira acrílica de fotopolimerização no orifício frontal da Peça de Mão.



A ponteira acrílica de fotopolimerização acompanha o **Ultraled**. É possível a utilização da ponteira semi-orientada, vendida separadamente.

Após encaixar a ponteira no equipamento, limpe-a com uma gaze, pois a oleosidade das mãos e eventuais manchas na ponteira acrílica interferem na condução da luz.

Ligue a chave geral do fotopolimerizador (fig. E e F, item 5).

Leve a Peça de Mão à boca do paciente, e posicione a ponteira a uma distância máxima de 2 mm do material a ser fotopolimerizado.

Pressione o botão para acionar o LED, que acenderá gradualmente. Assim que estiver ativado, o LED permanecerá aceso até o tempo programado, e a cada 10 segundos soará um bip.

Passado o tempo programado, o LED será desativado. (verificar o tópico "Programação do tempo").



Caso seja necessário reprocessar a fotopolimerização basta acionar novamente o botão de acionamento do **Ultraled**.

Para interromper o ciclo de fotopolimerização, basta pressionar novamente o botão de acionamento.

## Clareamento

Encaixe a ponteira acrílica de clareamento (1 ou 3 dentes) no orifício frontal da Peça de Mão.

⚠ As ponteiros de clareamento são vendidos separadamente.



⚠ Após encaixar a ponteira no equipamento, limpe-a com uma gaze, pois a oleosidade das mãos e eventuais manchas na ponteira acrílica interferem na condução da luz.

Ligue a chave geral do fotopolimerizador (fig. E e F, item 5).

Siga as orientações do fabricante do gel sobre tempo de ativação e distância entre a ponteira e o gel.

Pressione o botão para acionar o LED.

O LED acenderá gradualmente, e assim que ativado, permanecerá aceso até o tempo programado, e a cada 10 segundos soará um bip.

Passado o tempo programado o LED será desativado. (verificar o tópico “Programação do Tempo”).

⚠ Para interromper o ciclo de clareamento basta pressionar novamente o botão de acionamento.

### Programação de tempo

Ligue o equipamento na chave geral. Aperte e mantenha pressionado o botão de acionamento / gatilho da Peça de Mão até ouvir um bip longo.

Solte o botão de acionamento. Pressione o número de vezes correspondentes ao tempo que deseja programar. Cada toque corresponde a 10 segundos. O tempo máximo programado é de 100 segundos.

### Programação para ajuste dos tempos de intensidade

Pressione o botão de acionamento na Peça de Mão para ativar o LED, em seguida, sem soltar o botão de acionamento, aguarde 3 segundos e um bip longo será emitido. Ainda com o botão de acionamento pressionado espere até que o segundo bip longo seja emitido. Solte o botão de acionamento e espere um bip que indica a primeira etapa de programação “Baixa Potência”, em seguida pressione o botão de acionamento para programar a porcentagem de aplicação, sendo que cada toque corresponde a 10% do tempo total pré-ajustado de funcionamento sendo o máximo igual a 100% (caso a tecla de acionamento não seja acionada, o sistema entenderá que não houve porcentagem

programada nesta etapa).

Após programada a porcentagem de aplicação desejada e sendo ela menor que 100%, espere 2 segundos e 2 bips serão emitidos indicando a segunda etapa de programação, “Média Potência”. Repita o procedimento da primeira etapa, sendo que apenas poderá ser programada a porcentagem restante.

A “Alta Potência” será a sobra em porcentagem das duas primeiras etapas. Concluindo a programação da segunda etapa e após 2 segundos, 3 bips rápidos serão emitidos indicando o fim da programação.

Caso deseje programar apenas algumas das etapas, é só entrar no módulo de programação como explicado acima e deixar de pressionar em cada etapa o botão de acionamento por 2 segundos, automaticamente o sistema muda para próxima etapa, sendo que ao deixar de pressionar o botão de acionamento durante a programação das etapas 1 e 2 a aplicação será em 100% com “Alta Potência”.

Exemplo: Para um tempo de 60 segundos de aplicação e as etapas respectivamente programadas em 10, 20 e 70%, o LED permanecerá aceso, 6 segundos na baixa potência, 12 segundos na média potência e 42 segundos na alta potência.

## Limpeza

Limpe a superfície do equipamento com um pano limpo e macio umedecido com Aplic Odonto da Dabi Atlante ou produto com propriedades químicas similares.

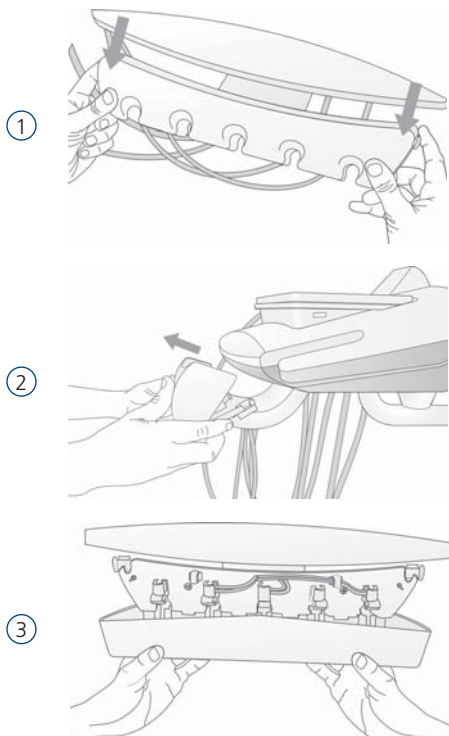
⚠ A utilização de outros produtos químicos não é recomendada, pois pode danificar o equipamento.

### Limpeza do suporte das peças de mão (modelo Techno Air e Techno Cart)

Retire as peças de mão do suporte e coloque-as sobre a bandeja.



Segure a capa e puxe as travas com o dedo para liberá-la.



Lave a capa com esponja macia, água e sabão neutro.

Recoloque a capa no suporte fazendo o procedimento inverso.

Recoloque as peças de mão no suporte

### Limpeza da peça de mão com Ultra-som

Para limpar a superfície da peça de mão, utilize um pano limpo umedecido com Aplic Odonto®. A capa da peça de mão, os *Tips* e a chave de instalação dos *Tips* devem ser lavadas em água corrente e esterilizadas em autoclave a 135°C.

### Limpeza da peça de mão do Jato de Bicarbonato de Sódio

Esterilize as peças de mão do jato de bicarbonato de sódio, *Tips*, chave de instalação dos *Tips* e capa protetora da peça de mão em autoclave até 135°C.

**⚠** Retire a mangueira do bico da peça de mão do jato de bicarbonato de sódio, pois não é autoclavável.

### Limpeza do Fotopolimerizador

Limpe a superfície do equipamento com um pano limpo e macio umedecido com Aplic Odonto da Dabi Atlante ou produto com propriedades químicas similares.

**⚠** A utilização de outros produtos químicos não é recomendada, pois pode danificar o equipamento.

No caso do uso de filme de PVC, certifique-se de que os orifícios de ventilação (entrada e saída de ar) não foram obstruídos. Nunca envolva a ponteira acrílica com qualquer tipo de material.

Evite o contato da ponteira semi-orientada com produtos químicos, a fim de evitar danos.

A ponteira acrílica de fotopolimerização e as ponteiros acrílicos de clareamento não devem ser autoclavados.

### Limpeza da Seringa

Remova totalmente qualquer barreira colocada na seringa (filme de PVC, por exemplo). Em seguida, retire a ponta da seringa, limpe-a e encaminhe para a esterilização em autoclave.

O corpo da seringa deve ser desinfetado, conforme o protocolo de desinfecção usado no consultório. Limpe muito bem a superfície da seringa com um detergente/desinfetante (Álcool 70; Hipoclorito de sódio a 500ppm; Peróxido de hidrogênio, entre outros). Com uma toalha de papel seca, remova todo excesso do desinfetante.

A seringa estará pronta para receber a ponta estéril e um novo atendimento

**⚠** Em todos esses procedimentos o profissional ou sua auxiliar devem estar usando EPI.

## 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.

## Abastecimento dos reservatórios sistemas Flush, Peças de Mão e Jato/ Ultra-som (Unidade Auxiliar)

Segure o reservatório firmemente por sua base e gire-o para a esquerda por 1/4 de volta permitindo que o ar pressurizado saia pelas ranhuras. Em seguida, termine de desenroscá-lo até o final e descarte a sobra de líquido no fundo do frasco. Abasteça o reservatório com novo líquido e enrosque-o no suporte verificando se não há vazamentos de ar.



O reservatório de líquidos para o Jato/Ultra-som não é pressurizado.

Substitua os reservatórios PET, a cada seis meses.

### Líquidos utilizados

#### Sistema Flush

Água clorada 1:400. Esta concentração pode ser obtida dissolvendo-se 25 ml de solução de hipoclorito de sódio a 10.000 ppm em 500 ml de água

#### Peças de Mão

Água filtrada ou destilada. Pode-se utilizar uma solução fracamente clorada na concentração de 2 a 3 ppm de cloro. Dissolva 0,3 ml de hipoclorito de sódio a 10.000 ppm em 500 ml de água

#### Jato/Ultra-som

Anti-séptico como PVPI (tópico), Cepacol, clorexidina, Listerine, diluídos a 50% ou mais, dependendo da sensibilidade do paciente ou grau de infecção a ser tratada

## Recomendações e Cuidados

Recomenda-se o uso de óculos de proteção (não acompanha o equipamento) durante a utilização do Ultraled.

Use ar comprimido filtrado, seco e isento de óleo. Instale um filtro de ar na saída de seu compressor (o filtro não acompanha o aparelho), este deve ser colocado em local de fácil manuseio, pois é necessário limpá-lo, todos os dias, caso haja água em seu interior.

Mantenha o fornecimento de ar comprimido na quantidade e pressões recomendadas.

Use nos reservatórios somente os líquidos recomendados neste manual.

Faça os processos de limpeza, desinfecção e esterilização conforme recomendado.

Cuidado para não utilizar o reservatório de líquidos, na função errada.

Esgote o líquido dos reservatórios ao final de cada expediente e faça funcionar o sistema Flush.

Recomenda-se o uso de barreiras físicas descartáveis nas

partes de contato como, por exemplo, os puxadores. Pode ser utilizado o filme de PVC transparente.

## 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.

## Condições de transporte e armazenamento

O equipamento deve ser transportado e armazenado:

- Com cuidado para evitar quedas e impactos;
- Com o lado da seta para cima;
- Observando-se os limites de empilhamento máximo indicado na embalagem;
- Protegido contra umidade, chuvas, respingos de água e solo molhado.

### Condições ambientais de transporte/armazenamento

Faixa de temperatura ambiente de transporte ou armazenamento	0°C a + 55°C
Faixa de umidade relativa de transporte ou armazenamento	0% a 90% (não condensante)
Faixa de pressão atmosférica	500hPa a 1060 hPa (375 mmHg a 795 mmHg)

## Após a instalação

Manter o equipamento em local protegido de chuva e sol.

### Condições ambientais de operação

Faixa de temperatura ambiente de funcionamento	+10°C a +35°C
Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Dabi Atlante	+21°C a + 26°C
Faixa de umidade relativa de funcionamento	30% a 75% (não condensante)
Faixa de pressão atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

Condições ambientais de acondicionamento (entre as operações)	
Faixa de temperatura ambiente de acondicionamento	+5°C a +45°C
Faixa de temperatura ambiente recomendada pela Dabi Atlante	+15°C a +30°C
Faixa de umidade relativa de acondicionamento	30% a 75% (não condensante)
Faixa de pressão atmosférica	700 hPa a 1060 hPa (525 mmHg a 795 mmHg)

### 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](http://www.dabi.com.br) para encontrar a Assistência Técnica Autorizada Dabi Atlante mais próxima.

### Simbologia

Utilizar os ícones abaixo para identificar a simbologia de seu equipamento.

#### Símbolos das Embalagens

	<b>"Fragil"</b> - Localizado na lateral da embalagem, determina que o transporte deve ser feito com cuidado, evitando a ocorrência de quedas ou batidas.
	<b>"Proteger contra umidade"</b> - Localizado na lateral da embalagem, determina que durante o transporte e o armazenamento, haja proteção contra qualquer tipo de umidade.
	<b>"Face superior nesta direção"</b> - Localizado na lateral da embalagem, determina que a mesma seja manuseada sempre com o sentido da seta voltado para cima.

	<b>"Empilhamento máximo"</b> - Localizado na lateral da embalagem, determina a quantidade máxima de caixa que pode ser empilhada durante o transporte e armazenamento. (*Número de caixas).
	Determina o limite de temperatura dentre os quais a embalagem deve ser armazenada ou transportada.

### Comandos Eletrônicos

	Pressione para posição volta a zero
<b>M1</b>	* Pressione para programar função
<b>M2</b>	* Pressione para programar função
<b>M3</b>	* Pressione para programar função
	Pressione para acionar/apagar o refletor
	* Pressione para acionar/interromper o fluxo de água na bacia da cuspeadeira
	Pressione para acionar/interromper o fluxo de água do enchedor de copo
	Pressione para subir o assento
	Pressione para obter a posição de cuspir
	Pressione para descer o assento
	Pressione para descer o encosto
	Pressione para subir o encosto

### 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 Norma IEC 60601-1: Classe I Tipo B Operação Intermitente.
- Conforme Diretiva 93/42: Classe II a

## Garantia do equipamento

Os "Termos de Garantia" constam no verso do Certificado anexo ao produto. Ficam vetadas quaisquer alterações ou concessões de garantia, condições e/ou autorizações, tanto verbais como por escrito, sem anuência prévia documentada pela Dabi Atlante.

## Características técnicas do Equipó (para todos os modelos)

Ciclagem	50/60 Hz
Voltagem dentro do equipamento	24 Vac alimentada pela cadeira
Pressão de ar	60 a 80 PSI±2
Consumo de ar	65 l/min
Consumo de água	0,1 l/min
Consumo de potência	140 VA ± 10%
Conexão para peças de mão	Opcional 2 ou 4 furos conforme norma ISO 9168
Capacidade de carga	1,0 Kg
Reservatórios para líquidos pressurizados	1 reservatório de 1000 ml para a água de refrigeração das peças de mão e seringa pressão de trabalho 40 psi 1 reservatório de 500 ml para a água clorada para o sistema de assepsia Flush pressão de trabalho 40 psi

## Características técnicas Ultraled

Consumo de potência	Ultraled: 15VA±10%
Condutor de luz	diâmetro de 11 mm em fibra óptica semi orientada (código 42842-002/8) ou opcional em fibra óptica orientada (código 26419-032/2)

## Características técnicas do Ultra-som

Frequência de vibração das peças de mão	24 a 30 kHz
Amplitude de vibração das peças de mão	de 0,05 a 0,1 mm
Consumo de líquido irrigante	28 ml/min (com uso de bomba peristáltica)
Potência consumida	15 VA±10%
Sistema de transdutor	Piezoelétrico

## Falhas, Causas e Soluções

Equipos		
Falhas	Causas	Soluções
Não sai água na seringa	Falta de água no reservatório	Coloque água no reservatório
Não sai água ou ar da seringa	Registro de ar do compressor fechado	Abra o registro de ar
Não sai spray nas pontas	Falta de água no reservatório	Coloque água no reservatório
	Torneira de regulagem do spray fechada	Abra a torneira
Peças de mão não funcionam	Registro de ar do compressor fechado	Abra o registro
O equipamento não liga	Fusível queimado	Substitua o fusível
	Tomada sem energia	Aguarde normalização da rede
	Disjuntor desligado	Ligue o disjuntor
Falta de pressurização na rede	Compressor desligado e/ou registro fechado	Ligue o compressor e/ou abra o registro

<b>Fotopolimerizador</b>		
<b>Falhas</b>	<b>Causas</b>	<b>Soluções</b>
Equipamento não liga	Não há tensão na rede elétrica	Aguarde normalização ou solicitar o auxílio técnico
Equipamento não fotopolimeriza	LED queimado	Substitua o cabeçote
	Obstrução da ponteira condutora de luz	Providenciar substituição ou limpeza

<b>Jato de Bicarbonato</b>		
<b>Falhas</b>	<b>Causas</b>	<b>Soluções</b>
Insuficiência de bicarbonato no jato	Falta bicarbonato no reservatório	Coloque bicarbonato no reservatório
	Bico da caneta entupido	Desentupir o bico
Insuficiência de pressão no jato	Compressor desligado	Ligue compressor
Insuficiência de água no jato	Registro de água fechado	Abra o registro
	Reservatório de água vazio	Coloque água no reservatório

<b>Ultra-som</b>		
<b>Falhas</b>	<b>Causas</b>	<b>Soluções</b>
O tip não oscila, mas a lâmpada acende	Tip mal encaixado	Encaixe corretamente o tip ou tente outro tip
Vazamento de água na peça de mão do Ultra-som	Tip mal rosqueado	Rosqueie devidamente o tip ou trocar o O'ring (anel tipo 'O')
Não sai água	Registro fechado / Falta de líquido no reservatório	Abrir o registro / Abastecer Reservatório
Percepção de choque elétrico no tip	Falta de aterramento ou terra ineficiente	Aterrar adequadamente o equipamento

**Responsável Técnico:** Leonel Issa Halak - CREA-SP 0600256918

**Registro Anvisa nº:** 10101130065

**Representante legal CE:**

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

## Contents

Legend.....	16
Delivery unit lateral controls .....	17
Footswitch .....	17
Installation.....	17
Electronic controls.....	17
Procedures prior to equipment use/reutilization....	17
Operation.....	17
Positioning.....	17
High-speed and Low-speed handpiece terminal.....	17
Three-way syringe use .....	18
Fiber optics use.....	18
Chair activation by the delivery unit panel.....	18
Light activation by the electronic panel.....	18
Ultrasound use .....	18
Sodium bicarbonate jet.....	19
Chip blower and water lock .....	20
Flush system use .....	20
X-Ray viewer .....	20
Cuspidor water supply activation .....	20
Cup holder water supply activation .....	20
Ultraled use.....	20
Cleaning .....	21
Maintenance.....	22
Flush system, handpieces and jet/ultrasound tank supply (Cuspidor) .....	22
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 .....	23
Transportation and storage conditions .....	23
After installation.....	23
Preparation prior to delivery .....	23
Dabi Atlante Authorized Service Network .....	24
Symbols.....	24
Final recommendations.....	24
Classification and type .....	24
Equipment Warranty .....	24
Delivery unit technical features (for all models)...	25
Curing light technical features .....	25
Ultrasound technical features .....	25

Troubleshooting .....	25
Troubleshooting: Delivery Units.....	25
Troubleshooting: Curing Light.....	26
Troubleshooting: Sodium Bicarbonate Jet .....	26
Troubleshooting: Ultrasound.....	26

## Presentation

Dear Client,

Welcome!

We are really proud of your preference for our products. Your familiarization with the **Dabi Atlante Delivery Unit** will help maximize their performance and increase their durability and benefits. Therefore, before starting your equipment, be sure to read this manual very attentively.

Important

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

## Legend

**TechnoAir** (fig. A) and **Techno Cart** (fig. B) **Delivery Units**

- ① Instrument holder (optional)
- ② Tray
- ③ Tray holder
- ④ Three-way syringe
- ⑤ High-speed handpiece terminal
- ⑥ Micromotor terminal
- ⑦ Sodium bicarbonate jet (optional)
- ⑧ Ultrasound (optional)
- ⑨ Arm
- ⑩ X-ray viewer (optional)
- ⑪ Electronic controls (optional)
- ⑫ Handle
- ⑬ Handpiece support
- ⑭ Ultrasound led (optional)
- ⑮ Arm lock
- ⑯ Pedestal
- ⑰ Caster

**Hasteflex Delivery Unit** (fig. C)

- ① Ultrasound (optional)
- ② Sodium bicarbonate jet (optional)
- ③ High-speed handpiece terminal

- ④ Micromotor terminal
- ⑤ Straight syringe
- ⑥ Electronic controls (optional)
- ⑦ Lateral controls
- ⑧ Arm lock
- ⑨ X-ray viewer (optional)
- ⑩ Handle
- ⑪ X-ray viewer activation (optional)
- ⑫ Instrument holder (optional)
- ⑬ Tray
- ⑭ Tray holder
- ⑮ Sodium bicarbonate tank (optional)



The serial delivery unit version features three terminals (three-way syringe, high- and low-speed handpieces).

It is possible to configure the Delivery Units with up to 5 terminals, complementing them with the ultrasound, sodium bicarbonate jet, a second terminal for a high-speed handpiece or fiber optics.

## Electronic controls (fig. D1 and D2)

### Techno Air, Techno Cart and Hasteflex Delivery Units

- ① Programmable memories
- ② Seat ascent
- ③ Backrest descent
- ④ Light
- ⑤ Spitting position
- ⑥ Cuspidor water
- ⑦ Cup holder water
- ⑧ Seat descent
- ⑨ Backrest ascent
- ⑩ Zero position

## Delivery unit lateral controls (fig. E and fig. F)

### Techno Air, Techno Cart and Hasteflex Delivery Units

- ① Arm lock
- ② X-ray viewer activation (optional)
- ③ Flush system activation (optional)
- ④ Fiber optic light activation (optional)
- ⑤ Curing Light master switch (optional) or Second Fiber Optic light activation (optional)
- ⑥ Ultrasound master switch (optional)
- ⑦ Electric Micromotor Speed selection key (optional)
- ⑧ Inversion of the Micromotor rotation (optional)
- ⑨ Ultrasound power selection key (optional)
- ⑩ Ultrasound irrigation solution outflow selection key (optional)

- ⑪ Sodium Bicarbonate Irrigation outflow selection key (optional)

## Footswitch (fig. G)

- ① Chip blower (optional)
- ② Water lock (optional)
- ③ Progressive activation footswitch

## Installation

This equipment must be unpacked and installed by an authorized Dabi Atlante technician; otherwise, warranty will be voided.

## Procedures prior to equipment use/reutilization

Prior to equipment use/reutilization, follow the operation and cleaning instructions in this manual.

## Operation

### Turning the equipment on/off

Turn on the dental chair's master switch. All equipment's functions will be enabled. Turn it off after use.



The master switch has an internal LED that remains on/off when the chair is on/off.

## Positioning

By keeping the "Arm Lock" key (fig. A, item 15 and fig. C item 8) pressed, place the delivery unit in the desired position, holding it by the handle. Release the key to fix it in such position.

## High-speed and Low-speed handpiece terminal

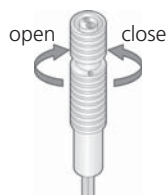
After connecting the high-speed handpiece, remove it from its support and activate it by pressing the footswitch.



Power (air supply) can be controlled by the operator by applying higher or lower pressure on the footswitch.

## High-speed and low speed handpiece spray adjustment

Adjustment is made by a meter located on the hose next to the terminal. Turn it clockwise to increase spray and counterclockwise to decrease it.



## Three-way syringe use

Press the green button for water outflow, the blue button for air or both buttons simultaneously for spray.

## Fiber optics (optional)

Connect the terminal (Midwest or Quick Connection) to the hand piece hose and turn on the fiber optics light activation key (fig. E and F, item 4 or 5). Remove the handpiece from its support and activate the footswitch. Air supply can be controlled by the operator by applying higher or lower pressure on the footswitch.

⚠ Turn off the fiber optics light activation key when the handpiece is not being used.

## Chair activation by the delivery unit panel (optional)

### Techno and Hasteflex models with an electronic panel

#### Sound indication configuration

1. Place the Chair at the zero position, by pressing the zero-position key (fig. D1 and D2, item 10);

2. Keep the zero-position key pressed. A long sound signal will be emitted, indicating the setting mode. Release the key after:

- The first tone (single) for configuration without a sound signal;
- The second tone (double) for configuration with a standard sound signal;
- The third tone (triple) for configuration with a polyphonic sound signal.

⚠ Regardless of the configuration selected, the work position controls will be followed by a sound signal, and the movements activated by the joystick will only emit a sound signal when the seat and backrest reach their highest or lowest position.


#### Seat movement

Press key  /  to raise or lower the seat.

#### Backrest movement

Press key  /  to raise or lower the backrest.

#### Automatic movement to the zero position

Press key  for the seat and backrest to simultaneously return to the zero position. This is the most comfortable position for the patient to get on/off the chair.

#### Work positions programming

1. Place the chair at the desired work position

using the joystick;

2. Keep keys 1, 2 or 3 pressed to save the chair's position in memory 1, 2 or 3, respectively.

⚠ It is possible to save the light's intensity and the work position at the same time, by setting it to the desired intensity prior to beginning the saving process.

#### Automatic movement to the work positions


Press and release key:


- **1** to move the chair to work position 1;
- **2** to move the chair to work position 2;
- **3** to move the chair to work position 3.

After releasing the key, the chair's seat and backrest will simultaneously move to the selected work position and the light will be set to the programmed intensity.

In order to interrupt the movement, activate any other control.


#### Automatic movement to the spitting position

In order to move the backrest to the spitting position, quickly press key .

In order to return to the previous position, quickly touch key  twice.

In order to interrupt the movement, quickly touch the spitting position key while the movement is being performed.

## Light activation by the electronic panel (optional)

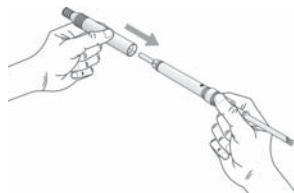
Press and release key  to turn the light on or off.

⚠ The reflector must be connected to the chair's circuit.

In order to change light intensity keep the key pressed until the desired intensity is achieved.

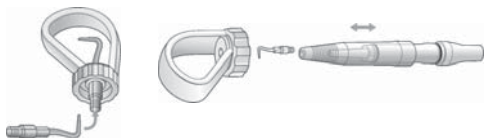
## Ultrasound (optional)

Fit the protection cover onto the handpiece.



**Endo / Perio / Retro Tips**

Insert the selected tip into the wrench and then screw it onto the handpiece.



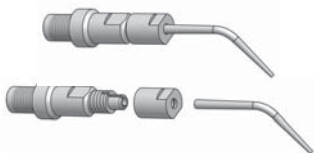
**Dentistry Tips**

Screw the adaptor onto the handpiece and tighten it firmly with the aid of an installation wrench.

Screw the nut a little loosely and insert the desired Dentistry Tip, pushing it flush with the stop. The set must be like in.

Tighten the nut with the installation wrench.

To change the Tip, loosen the nut, remove the Tip, insert the desired Tip and tighten the nut again.



**⚠** Never use the Dentistry Tips without the correct cooling.

Place the irrigating solution in the pet tank (refer to "Solutions used"). Turn on the Ultrasound master switch (fig. E and F, item 6) and select the power using the selection key (fig. E and F, item 9) as needed:

Indicator	I	II	III	IV
Power	25%	50%	75%	100%

Select the irrigating solution outflow using the selection key (fig. E and F, item 10). Next, remove the handpiece from its support and press the footswitch to activate it.

When the procedure has been completed, release the footswitch and place the handpiece back on its support.

**Recommendations**

The ultrasound *tips* must be unscrewed at least once a day in order to prevent the thread from jamming.

Whenever the ultrasound tips are used without cooling (water), the equipment should function for a maximum period of 4 minutes followed by an 8 minute pause in order to prevent irreparable damage to the ultrasound handpieces.

The use ultrasound is contraindicated for patients and dental surgeons with a cardiac pacemaker.

**Sodium bicarbonate jet (optional)**

To fill the sodium bicarbonate reservoir in Techno Air and Techno cart delivery units, raise the tray holder (fig. A and B, item 3).



In the Hasteflex Delivery Unit, the reservoir is located in the equipment superior part (fig. C, item 15).

**Sodium bicarbonate jet use**

Remove the sodium bicarbonate reservoir cover and if there are residues on the bottom, clean with the aspirator.

Rub the Dabi Atlante sodium bicarbonate packet for a while to homogenize it.

Pour one Dabi Atlante sodium bicarbonate packet inside the reservoir. Never pour more than the indicated by the volume level mark.

Replace the cover. Make sure the reservoir is tightly closed.

**⚠** Use only Dabi Atlante sodium bicarbonate, since other products may have varied grain size and uncontrolled moisture, which can clog the equipment.

Fill up the Pet Reservoir in the Cuspidor with your preferred fluid (check section "Reservoir replenishment").

Set the irrigant flow rate in the Selection Key (fig. E or F, item 11), remove the handpiece from the support and press foot control to start the procedure.

Upon finishing the procedure, release the foot control and place the handpiece into the holder.

**Recommendations**

If the sodium bicarbonate jet tip becomes clogged, remove the hose and unclog it.



Sodium bicarbonate dehydrates lips. Apply some type moisturizer on the patient's lips prior to any procedures.

The use of the sodium bicarbonate jet is contraindicated for patients with renal disorders or who are being submitted to hemodialysis.

Sodium bicarbonate spray may interfere with respiratory disorders. Medical advice is indicated in such cases.

The sodium bicarbonate jet handpiece must be unscrewed at least once a week in order to prevent the thread from jamming.

### Chip blower and water lock (optional)

To activate the chip blower (fig. G, item 1), press its key using your foot. Once it has been activated, air will come out through the high-speed handpiece without the need to activate the turbine and without activating spray. To interrupt, remove your foot from the key.

To activate the water lock (fig. G, item 2), set the key towards the chip blower to unblock water from the handpieces. Return it to the original position to block it.

### Flush system (optional)

Remove the handpieces from their supports and hold them by keeping the spray orifices towards the inside of the cuspidor's basin.

Activate the flush system key (fig. E and F, item 3) for 30 to 60 seconds.

Thus, the solution in the flush tank will go through the tubes and disinfect them.

After disinfection, activate the spray for at least 15 seconds in order to eliminate disinfectant residues from inside the handpieces tubes.


### X-Ray viewer (optional)


Turn the key on/off to turn the x-ray viewer on/off (fig. E and F, item 2).

### Cuspidor water supply activation (optional)


#### Techno and Hasteflex Delivery Units with an electronic panel

#### Automatic activation of the cuspidor water supply

Press key  with a quick touch in order to open or close water flow into the cuspidor.

Press key  with two quick touches to open the water flow into the cuspidor for the programmed time.

#### Time programming for water flow into the cuspidor's basin

Keep key  pressed and a polyphonic sound will

be emitted, indicating the program mode. Release the key after:

- The emission of the first tone to program for 10 seconds;
- The emission of the second tone to program for 20 seconds, successively following the same procedure for up to 60 seconds.

#### Continuous flow


For a continuous flow of water into the basin, press the cuspidor water key (fig. D, item 9) until two short tones are heard, and then release the key. To stop that command, press the key again.

This time will be programmed for 1 minute and 30 seconds although it can also be programmed for 0 second to 4 minutes. To reprogram, press the cuspidor water key (fig. D, item 9) until two short tones and one long tone are heard and release the key. When the desired time is achieved, press the key again.

#### Other times

To program water flow into the basin for 1 minute, press the cuspidor water key (fig.D, item 9) two consecutive times. For a two-minute flow, press the key three consecutive times, and successively follow the same procedure for up to 4 minutes of water flow. To stop that command before the time has expired, press the key again.

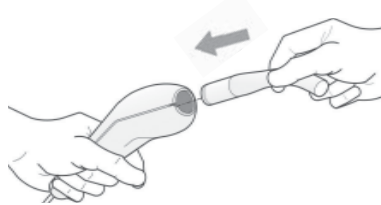
### Cup holder water supply activation (optional)

Keep key  pressed for water supply to the cup filler. Release it to interrupt the water supply.


### Ultraled (optional)

#### Curing

Fit the acrylic curing tip into the front orifice of the handpiece.



Turn the Ultraled master switch (fig. E and F, item 5).

 The acrylic curing tip is supplied with **Ultraled**. It is possible to use the semi-oriented tip, which is sold separately.

After fitting the tip into the equipment, clean it with some gauze, since oiliness from the operator's hands and other stains on the acrylic tip interfere with light conduction.

Turn on the equipment master switch.

Place the handpiece into the patient's mouth and position the tip at a maximum distance of 2 mm from the material to be cured.

Press the button to activate the LED, which will go on gradually. As soon as it is activated, the LED will remain on during the programmed time, and a tone will sound every 10 seconds.

When the set time has expired, the LED will be deactivated (refer to "Time setting").

**!** In case it is necessary to repeat the curing procedure, press the **Ultraled's** activation button again.

In order to interrupt the curing cycle, press the activation button one more time.

### Bleaching

Fit the whitening acrylic tip (1 or 3 teeth) into the front orifice of the handpiece.

**!** Whitening tips are sold separately.



**!** After fitting the tip into the equipment, clean it with some gauze, since oiliness from the operator's hands and other stains on the acrylic tip interfere with light conduction.

Turn on the Ultraled master switch (fig. E and F, item 5).

Follow the gel manufacturer's instruction concerning activation time and the distance between the tip and the gel.

Press the button to activate the LED.

The LED will go on gradually, and as soon as it is activated, it will remain on during the programmed time. A tone will sound every 10 seconds.

When the set time has expired, the LED will be deactivated (refer to "Time setting").

**!** In order to interrupt the whitening cycle, press the activation button one more time.

### Time setting

Turn the equipment's main switch on. Press the handpiece's activation button/trigger and keep it pressed until a long tone is heard.

Release the activation button. Press it the number of times to be programmed. Each touch corresponds to 10 seconds. The maximum time programmed is 100 seconds.

### Intensity time adjustment program

Press the handpiece's activation button to activate the LED. Next, without releasing the activation button, wait 3 seconds, and a long tone will be emitted. Still keeping the activation button pressed,

wait until the second long tone is emitted. Release the activation button and wait until you hear another tone, which indicates the first program phase - "Low Power". Next, press the activation button to program the application percentage. Each touch corresponds to 10% of the total pre-set functioning time while the maximum is 100% (in case the activation key is not pressed, the system will understand that no percentage has been programmed in this phase).

After the desired application percentage has been programmed, and if it is less than 100%, wait 2 seconds, and two tones will be emitted, indicating the second program phase - "Medium Power". Repeat the procedure used for the first phase, and only the remaining percentage will be allowed to be set. "High Power" will be the percentage remaining from the two first phases. Upon conclusion of the second phase and after 2 seconds, 3 fast tones will be emitted, which indicates the end of the program.

In case you want to program only some of the phases, enter the program module as explained above and do not press the activation button for 2 seconds in each phase. In this way, the system will automatically shift to the next phase. In such case, if the activation button is not pressed during the programming of phases 1 and 2, application will be at 100% of "High Power".

Example: For a 60-second application time and the phases respectively programmed at 10, 20 and 70%, the LED will remain on for 6 seconds at low power, for 12 seconds at medium power and for 42 seconds at high power.

### Cleaning

Clean the equipment surface with a clean soft cloth moistened in Aplic Odonto by Dabi Atlante or another product with similar chemical properties.

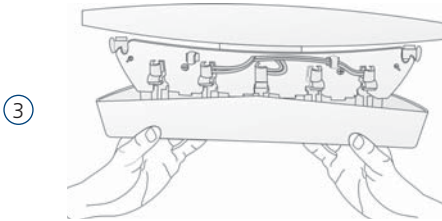
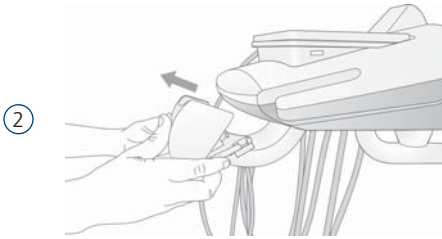
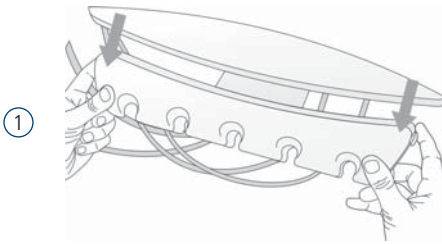
**!** The use of other chemical products is not recommended as it may damage the equipment.

### Handpiece support cleaning (Techno Air and Techno Cart models)

Remove the handpieces from their supports and place them on the tray.



Hold the cover and pull the locks with your finger to release it (fig. S, T and U).



Wash the cover using a soft sponge, water and neutral soap.

Place the cover on the support and inversely follow the procedure.

Replace the handpiece on the support.

### Ultrasound handpiece cleaning

To clean the handpiece surface, use a clean cloth moistened in Aplic Odonto®. The handpiece cover, *tips* and *tip* installation key must be washed in running water and sterilized by autoclave at 135°C.

### Sodium bicarbonate jet handpiece cleaning

Sterilize the sodium bicarbonate jet handpieces, *tips*, *tip* installation key and handpiece protection cover by autoclave at 135°C.

⚠ Remove the hose from the sodium bicarbonate jet handpiece tip once it is not autoclavable.

### Curing light cleaning

Clean the equipment surface with a clean soft cloth moistened in Aplic Odonto by Dabi Atlante or another product with similar chemical properties.

⚠ The use of other chemical products is not recommended as it may damage the equipment.

⚠ In case PVC film is used, make sure that the ventilation orifices (air inlet and outlet) have not been obstructed.  
Never wrap the acrylic tip with any type of material.

The acrylic curing tip and the acrylic whitening tips must not be autoclaved.

### Syringe Cleaning

Completely remove any barrier placed on the syringe (PVC film, for instance). Next, remove the syringe tip, clean it and send it for autoclave sterilization.

The syringe's body must be disinfected according to the disinfection protocol used in the dental office. Thoroughly clean the syringe's surface using detergent/disinfectant (70% alcohol; 500-ppm sodium hypochlorite; hydrogen peroxide, among others). Using a dry paper towel, remove all the disinfectant excess.

The syringe is ready to receive a sterile tip for a new procedure.

⚠ The dental professional and his/her assistant must be wearing IPE during all these steps.

## 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.

## Flush system, handpieces and jet/ultrasound tank supply (Cuspidor)

Hold the reservoir tightly on its base and give it 1/4 of a turn to the left so as to allow the pressurized air to exit through the grooves. Next, proceed to unscrew it completely and discard the solution remaining on the bottom of the container. Supply the reservoir with new solution and screw it to its support, checking for air leaks.

⚠ The jet/ultrasound solution reservoir is not pressurized.  
Replace the pet tank every 6 months.

## Solutions used

### Flush system

Chlorinated water at 1:400. This concentration can be achieved by dissolving 25 ml of sodium hypochlorite solution at 10,000 ppm in 500 ml of water

### Handpieces

Filtered or distilled water. A weakly chlorinated solution can be used at a concentration of 2 to 3 ppm of chlorine. Dissolve 0.3 ml of sodium hypochlorite at 10,000 ppm in 500 ml of water

### Jet/Ultrasound

Antiseptic solutions such as PVPI (topical), Cepacol, chlorhexidine and Listerine diluted at 50% or more, depending on patient's sensitivity or level of infection to be treated

## Recommendations and care

The use of protection goggles (not supplied with the equipment) is recommended during the operation of Ultralux and Ultraled.

Use dry oil-free filtered air. Install an air filter on you compressor outlet (the filter is not supplied with the equipment). The compressor must be installed at a site where it can be easily handled, since it is necessary to clean every day in case water remains inside it.

Keep the compressed air supply according to the recommended amount and pressure.

Use only the solutions recommended in this manual in the reservoirs.

Perform the cleaning and disinfection processes as recommended.

Make sure that the solution reservoir is not used in the wrong function.

Drain the reservoir solutions at the end of the working day and make the flush system function.

The use of disposable physical barriers is recommended for contact parts such as handles. Transparent PVC film can be used.

## 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.

## Transportation and storage conditions

The equipment must be transported and stored:

- Carefully in order to prevent falls and impact.
- By keeping the side indicated by the arrow facing upwards.
- By observing maximum piling limits as indicated on the packaging.
- Protected against moisture, rain, water sprinkling and wet ground.

## After installation

Keep the equipment protected from sunlight and rain.

Transportation /storage environmental conditions	
Transportation and storage environmental temperature range	0°C to + 55°C
Transportation and storage relative humidity range	0 % to 90 % (non-condensing)
Atmospheric pressure range	500hPa to 1060 hPa (375 mmHg to 795 mmHg)

## Preparation prior to delivery

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

Environmental operation conditions	
Environmental temperature functioning range	+10°C to +35°C
Environmental temperature range recommended by Dabi Atlante	+21°C to + 26°C
Functioning relative humidity range	30% to 75 % (non-condensing)
Atmospheric pressure range	700 hPa to 1060 hPa (525 mmHg to 795 mmHg)

## Environmental accommodation operation conditions (between operations)

Environmental temperature accommodation range	+5°C to +45°C
Environmental temperature range recommended by Dabi Atlante	+15°C to +30°C
Functioning relative humidity range	30% to 75 % (non-condensing)
Atmospheric pressure range	700 hPa to 1060 hPa (525 mmHg to 795 mmHg)

## 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](http://www.dabi.com.br) to find the nearest Dabi Atlante Authorized Technical Assistant.

## Symbols

Use the icons below to identify the symbols for you equipment:

### Symbols on the packaging

	<b>"Fragile"</b> Located on the packaging side. It determines that equipment must be carefully transported in order to prevent falls or shocks
	<b>"Protect against moisture"</b> Located on the packaging side. It determines that the equipment must be protected against any type of moisture during transportation and storage
	<b>"This side up"</b> Located on the packaging side. It determines that the packaging must be handled by keeping the side shown by the arrow facing upwards
	<b>"Maximum piling"</b> Located on the packaging side. It determines the maximum number of boxes that can be piled up during transportation and storage
	<b>"Temperature limit"</b> It determines the temperature limits at which the equipment must be stored or transported

### Electronic controls

	Press for the zero position
<b>M1</b>	* Press to program the function
<b>M2</b>	* Press to program the function
<b>M3</b>	* Press to program the function
	Press to activate/turn off the dental light



\* Press to activate/interrupt the water flow in the cuspidor basin



Press to activate/interrupt the water flow in the cup filler



Press to raise the seat



Press to reach the spitting position



Press to lower the seat



Press to lower the backrest



Press to raise the backrest

## 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 Standard IEC 60601-1: Class I, Type B – Intermittent operation.
- According to Directive 93/42: Class II a.

## Equipment Warranty

For sales outside Brazil, the "Warranty Terms" are the local distributor responsibility.

## Delivery unit technical features (for all models)

Frequency	50/60 Hz
Voltage inside the equipment	24 Vac supplied by the chair
Air pressure	60 to 80 PSI±2
Air consumption	65 l/min
Water consumption	0.1 l/min
Power consumption	140 VA ± 10%
Handpiece connection	Optional 2 or 4 holes according to the ISO 9168 Standard
Load capacity	1.0 Kg
Reservoirs for pressurized solutions	1 500-ml reservoir for handpiece and syringe cooling water – work pressure of 40 psi 1 500-ml reservoir for the flush asepsis system chlorinated water – work pressure of 40 psi

## Curing light technical features

Power consumption	Ultraled: 84 VA ± 10%
Light conductor	11 mm in diameter of semi-oriented fiber optics (code 42842-002/8) or of optional oriented fiber optics (code 26419-032/2)

## Ultrasound technical features

Handpiece vibration frequency	24 to 30 KHz
Handpiece vibration amplitude	From 0.05 to 0.1 mm
Irrigating solution consumption	28 ml/min (with the use of a peristaltic pump)
Power consumed	15 VA ± 10%
Transducer system	Piezo electric ceramic

## Troubleshooting

### Delivery units

Faults	Causes	Solutions
No water in the syringe	No water in the reservoir	Supply reservoir with water
No water or air in the syringe	Compressor air gauge is closed	Open air gauge
No spray in the handpieces	No water in the reservoir	Supply reservoir with water
	Spray adjustment meter is closed	Open meter
Handpieces will not work	Compressor air gauge is closed	Open gauge
Equipment will not go on	Fuse is burned out	Replace fuse
	No power supply	Await normalization
	Circuit breaker is off	Turn circuit breaker on
No pressurization in the system	Compressor is off and/or gauge is closed	Turn compressor on and/or open gauge

### Curing light

Faults	Causes	Solutions
Equipment will not go on	No power supply	Await normalization or call for technical assistance
Equipment will not cure	LED is burned out	Replace head (Ultraled)
	Light conduction tip is blocked	Replace or clean

### Sodium Bicarbonate Jet

Faults	Causes	Solutions
Bicarbonate in the jet is insufficient	Not enough bicarbonate in the reservoir	Supply the reservoir with bicarbonate
	Handpiece tip is clogged	Unclog tip
Pressure in the jet is insufficient	Compressor is off	Turn compressor on
Water in the jet is insufficient	Water gauge is closed	Open gauge
	Water reservoir is empty	Supply reservoir with water

### Ultrasound

Faults	Causes	Solutions
Tip will not oscillate, but light goes on	Tip is not fitted appropriately	Fit tip appropriately or try another tip
Ultrasound handpiece leaks water	Tip is not screwed appropriately	Screw tip appropriately or replace O'ring
Water will not come out	Gauge is closed	Open gauge
Perception of electric shock in the tip	Grounding is inexistent or inefficient	Ground equipment appropriately

**Technical responsibility by:** Leonel Issa Halak – CREA-SP 0600256918

**ANVISA registration n°:** 10101130065

**CE legal representative:**

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



**Av. Pres. Castelo Branco, 2525 - 14095-000  
Ribeirão Preto - SP - Brasil  
+55 (16) 3512-1212  
[www.dabi.com.br](http://www.dabi.com.br)**

**Representante legal CE:**

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