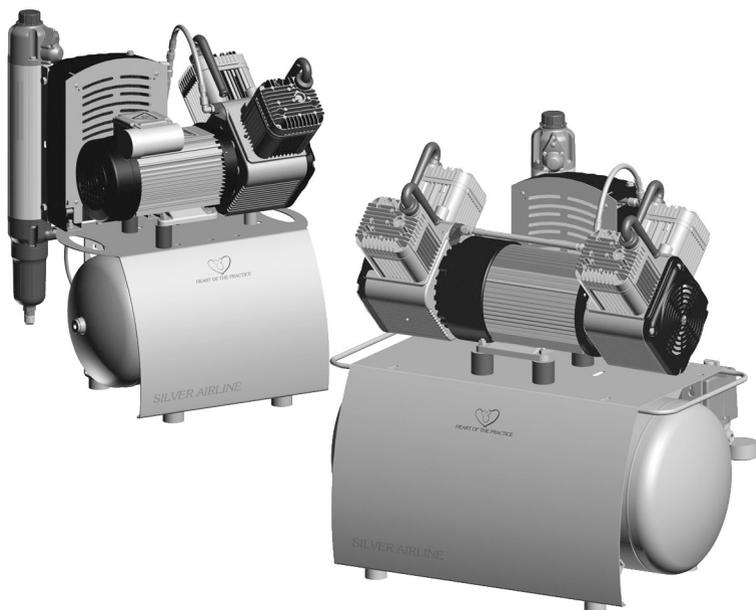


Duo, Trio, Quattro, Duo Tandem, Quattro Tandem



Instruções de instalação e utilização



9000-610-45/30



 **DÜRR
DENTAL**

1907V008

PT

Conteúdo



Informações importantes

1	Sobre este documento	3
1.1	Indicações de advertência e símbolos	3
1.2	Observação sobre os direitos autorais	4
2	Segurança	4
2.1	Determinação da finalidade	4
2.2	Utilização conforme as especificações	4
2.3	Utilização contrária às especificações	4
2.4	Observações gerais de segurança	5
2.5	Pessoal especializado	5
2.6	Proteção contra corrente elétrica	5
2.7	Dever de comunicação de incidentes graves	5
2.8	Utilizar somente peças originais	5
2.9	Transporte	5
2.10	Eliminação	6



Descrição do produto

3	Visão geral	7
3.1	Pacote de entrega	7
3.2	Artigos opcionais	7
3.3	Peças de desgaste e de reposição	7
4	Dados técnicos	8
4.1	Duo	8
4.2	Duo	10
4.3	Trio	12
4.4	Quattro	14
4.5	Duo Tandem	16
4.6	Quattro Tandem	18
4.7	Distância dos pés de borracha	20
4.8	Placa de características	20
4.9	Avaliação de conformidade	20

5	Função	21
5.1	Duo com módulo do secador de membrana	21



Instalação

6	Requisitos	22
6.1	Local de instalação	22
6.2	Instalação	22
6.3	Indicações para a ligação elétrica (opcional)	22
7	Transporte	23
8	Montagem Quattro Tandem	23
9	Instalação	24
9.1	Remover a proteção de transporte	24
9.2	Estabelecer a ligação de ar comprimido	24
9.3	Redutor de pressão	24
9.4	Posicionar o coletor na parte inferior	24
9.5	Conexão elétrica	25
10	Colocação em funcionamento	25
10.1	Verificar o disjuntor do motor	25
10.2	Verificar a pressão de conexão/desconexão	26
10.3	Verificação da válvula de segurança	26
10.4	Drenar a água condensada	27
10.5	Ajustar a pressão de fluxo no redutor de pressão	27
11	Possibilidades de ajuste	28
11.1	Ajustar o pressostato	28
11.2	Ajustar o disjuntor do motor	28
12	Esquemas de ligações	30
12.1	Versão em 1/N/PE CA 110-127 V, 230 V	30
12.2	Versão em 3/N/PE CA 400 V	30
12.3	Versão em 1/N/PE CA 230 V, Duo Tandem	31

12.4 Versão em 3/N/PE CA 230 V,
Quattro Tandem 32



Utilização

13 Operação 33

13.1 Desligar/ligar o aparelho. 33

14 Manutenção 34

14.1 Plano de manutenção 34

14.2 Trocar o filtro de aspiração 35

14.3 Trocar o filtro do secador de membrana 35

15 Desativação 36

15.1 Desativar o aparelho 36

15.2 Armazenar o aparelho 36



Procura de erros

16 Sugestões para o usuário e para o técnico 37



Anexo

17 Protocolo de entrega 39

Informações importantes

1 Sobre este documento

Estas instruções de montagem e de utilização são parte integrante do aparelho.



Em caso de inobservância das instruções e indicações nestas instruções de montagem e de utilização, a Dürr Dental não assume qualquer garantia ou responsabilidade pela operação segura ou funcionamento seguro do aparelho.

As instruções de montagem e de utilização em alemão são as instruções originais. Todas as restantes línguas correspondem a traduções das instruções originais.

Estas instruções de montagem e utilização aplicam-se a:

Duo

Número de pedido: 5252100001; 5252-01; 5252-01/Service; 5252-51

Trio

Número de pedido: 5352-01; 5352100001

Quattro

Número de pedido: 5452-51; 5452100001

Duo Tandem

Número de pedido: 4252-01; 4252100004

Quattro Tandem

Número de pedido: 4682-52; 4682-53

1.1 Indicações de advertência e símbolos

Indicações de advertência

As indicações de advertência neste documento indicam possíveis perigos para pessoas e danos materiais.

Elas são identificadas com os seguintes símbolos de advertência:



Sinal de advertência geral



Aviso sobre tensão elétrica perigosa



Aviso de superfícies quentes



Aviso sobre ativação automática do aparelho

Os sinais de advertência estão estruturados da seguinte forma:



SINALIZAÇÃO

Descrição de tipo e origem do perigo

Aqui estão listadas as possíveis consequências ao ignorar as indicações de advertência

- › Observar estas medidas para evitar o perigo.

Com a sinalização, diferenciamos as indicações de advertência em quatro níveis de perigo:

- **PERIGO**
Perigo imediato de ferimentos graves ou morte
- **AVISO**
Perigo possível de graves ferimentos ou morte
- **CUIDADO**
Perigo de ferimentos leves
- **ATENÇÃO**
Perigo de vários danos materiais

Outros símbolos

Estes símbolos são utilizados no documento e em ou no aparelho:



Observação, por exemplo, informações especiais com relação ao uso econômico do equipamento.



Respeitar as instruções de utilização.



Desligar a tensão elétrica do aparelho.



Respeitar as indicações da documentação eletrônica que acompanha do aparelho.



Ar



Eliminar de forma adequada conforme a nova diretiva UE 2012/19/CE (REEE).



Marcação CE com número do organismo designado



Número de pedido



Número de série

MD Produto médico

HIBC Health Industry Bar Code (HIBC)

 Fabricante

1.2 Observação sobre os direitos autorais

Todos os circuitos, procedimentos, nomes, programas de software e aparelhos informados são protegidos por direitos autorais.

A reprodução das instruções de montagem e utilização só poderá ser feita com a autorização por escrito da Dürr Dental.

2 Segurança

A Dürr Dental desenvolveu e construiu o aparelho, de forma a estarem excluídos perigos em grande medida por uma utilização correta. No entanto, podem ocorrer os seguintes riscos residuais:

- Ferimentos pessoais por utilização incorreta/ utilização indevida
- Ferimentos pessoais por influências mecânicas
- Ferimentos pessoais por tensão elétrica
- Ferimentos pessoais por radiação
- Ferimentos pessoais por incêndio
- Ferimentos pessoais por ação térmica na pele
- Ferimentos pessoais por falta de higiene, p. ex. infeção



AVISO

Enfisema

O tecido mole pode ser danificado devido ao manuseamento descuidado.

- › Não permanecer mais tempo que o necessário no local a tratar.

2.1 Determinação da finalidade

O compressor é destinado ao preparo de ar comprimido para aplicações odontológicas.

2.2 Utilização conforme as especificações

O ar preparado pelo compressor é adequado para o acionamento de ferramentas odontológicas.

O ar comprimido gerado pelo compressor passa pelo sistema de tubulação do consultório. Todo o sistema de ar comprimido deve ser concebido de tal modo que a qualidade do ar comprimido gerado pelo compressor não seja prejudicada. Sob este requisito, o ar preparado pelo compressor também é adequado para secagem por sopro nos procedimentos em dentes.

2.3 Utilização contrária às especificações

Uma utilização diferente da especificada é considerada incorreta. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes da utilização incorreta. O usuário deve assumir todo o risco.



AVISO

Perigo de explosão devido a ignição de substâncias combustíveis

- › Não utilizar o aparelho em locais onde houver misturas combustíveis, por exemplo, em salas de operação.

- › O aparelho não é adequado para a alimentação de aparelhos respiratórios.
- › O aparelho não se destina à aspiração de líquidos ou compressão de gases explosivos ou agressivos.

2.4 Observações gerais de segurança

- › Ao utilizar o aparelho, observar as diretrizes, leis, especificações e regulamentos aplicáveis no local de utilização.
- › Verificar o funcionamento e o estado do aparelho todas as vezes antes de usá-lo.
- › Não alterar ou adaptar a construção do aparelho.
- › Observar o manual de instruções e de montagem.
- › Manter as instruções de montagem e de utilização sempre disponíveis num local acessível ao usuário.

2.5 Pessoal especializado

Operação

As pessoas que utilizam o software têm de garantir um manuseio correto e seguro com base em sua formação e seus conhecimentos.

- › Instruir ou pedir que algum profissional instrua todos os usuários com relação ao manuseio do equipamento.

Os aparelhos utilizados para fins comerciais não podem ser operados ou utilizados por:

- pessoas com falta de experiência ou conhecimento
- pessoas com capacidade físicas, sensoriais ou mentais reduzidas
- crianças

Instalação e reparos

- › A montagem, os reajustes, as alterações, as ampliações e os reparos devem ser realizados pela Dürr Dental ou por uma entidade autorizada pela Dürr Dental.

2.6 Proteção contra corrente elétrica

- › Na realização de trabalhos no aparelho, observar os respectivos regulamentos de segurança elétrica.
- › Os fios e conectores danificados devem ser substituídos imediatamente.

2.7 Dever de comunicação de incidentes graves

O utilizador ou paciente está sujeito a comunicar todos os incidentes graves ocorridos em associação com o produto ao fabricante e à autoridade responsável do Estado Membro, no qual o utilizador ou paciente reside.

2.8 Utilizar somente peças originais

- › Utilizar apenas os acessórios e acessórios especiais recomendados e autorizados pela Dürr Dental.
- › Utilizar apenas peças de desgaste e peças de reposição originais.



A Dürr Dental não se responsabilizará por danos provocados pela utilização de acessórios e acessórios especiais não autorizados e de outras peças de desgaste e sobressalentes que não as originais.

Através da utilização de acessórios e acessórios especiais não autorizados e de outras peças de desgaste e sobressalentes (por ex. cabo de alimentação) que não as originais a segurança elétrica e a EMV podem ser negativamente influenciadas.

2.9 Transporte

A embalagem original oferece a proteção ideal do aparelho durante o transporte.

Se necessário, é possível encomendar na Dürr Dental a embalagem original para o aparelho.



Mesmo dentro do período de garantia, a Dürr Dental não assumirá nenhuma responsabilidade por danos de transporte resultantes de embalagem inadequada.

- › Transportar o aparelho somente na embalagem original.

- › Mantenha a embalagem fora do alcance de crianças.

2.10 Eliminação



Eliminar corretamente o aparelho. Dentro do Espaço Económico Europeu, o aparelho deve ser eliminado em conformidade com a diretiva europeia 2012/19/CE (REEE).

- › Em caso de dúvidas com relação ao descarte correto, entre em contacto com o revendedor especializado em materiais odontológicos.



Pode consultar uma vista geral dos códigos de resíduos dos produtos Dürr Dental na área de download em www.duerrdental.com (documento n.º P007100155).

Descrição do produto

3 Visão geral

3.1 Pacote de entrega

Os seguintes artigos estão incluídos no volume de entrega (são possíveis divergências devido às normas específicas do país e regras de importação):

Duo 110 V, 1~, com módulo do secador de membrana 5252100001

Duo 230 V, 1~, com módulo do secador de membrana 5252-01

Duo 230 V, 1~, com módulo do secador de membrana 5252-01/Assistência

Duo 400 V, 3~, com módulo do secador de membrana 5252-51

Trio 230 V, 1~, com módulo do secador de membrana 5352-01

Trio 230 V, 1~, com módulo do secador de membrana 5352100001

*Quattro 400 V, 3~, com módulo do secador de membrana ** 5452-51

*Quattro 400 V, 3~, com módulo do secador de membrana ** 5452100001

*Duo Tandem 230 V, 1~, com módulo do secador de membrana ** 4252-01

*Duo Tandem CAD/CAM 230 V, 1~, com módulo do secador de membrana ** 4252100004

*Quattro Tandem 230 V, 3~, com módulo do secador de membrana ** 4682-52

*Quattro Tandem 400 V, 3~, com módulo do secador de membrana ** 4682-53

- Tubo de tecido
- Bocal de tubo
- Abraçadeira
- Instruções de utilização e instalação
- Livro de registos do aparelho
- Coletor

* com filtro estéril

3.2 Artigos opcionais

Os seguintes artigos podem ser usados com o aparelho de modo opcional. Estes artigos não trazem nenhuma identificação CE:

Redutor de pressão 6040-992-00
Filtro estéril 1640-981-00

Armário de madeira para amortecimento sonoro de compressores Duo 5150-500-00

Armário de madeira para amortecimento sonoro de compressores Duo Tandem, Trio e Quattro 4251-500-00

3.3 Peças de desgaste e de reposição

As seguintes peças de desgaste devem ser substituídas em intervalos de tempo regulares (ver também Manutenção). Estes artigos não trazem nenhuma identificação CE:

Filtro de aspiração 0832-982-00

Filtro fino 1610-121-00

Filtro estéril 1640-981-00

Filtro sinterizado 1650-101-00

Filtro de feltro 4280-982-00

 Os trabalhos de reparo, que não se integrem nos trabalhos de manutenção habituais, deverão ser realizados apenas por um técnico especializado ou pelo nosso serviço de apoio ao cliente.

 As informações sobre as peças de reposição estão no portal para revendedores autorizados em: www.duerrdental.net.

 Se o cabo elétrico deste aparelho for danificado, ele poderá ser substituído somente por um cabo elétrico original.

PT

4 Dados técnicos

4.1 Duo

Dados elétricos		5252-01		5252-51	
		5252-01/ Assistência			
Tensão nominal	V	230		400	
Frequência de rede elétrica	Hz	50	60	50	60
Corrente nominal a 8 bar (0,8 MPa)	A	6,3	7,0	3,1	2,5
Disjuntor do motor, ajuste recomendado	A	6,5	7,6	3,1	2,5
Rotações	min ⁻¹	1360	1600	1410	1690
Tipo de proteção		IP 24		IP 24	
Fusível da rede elétrica *	A	10		10	
Impedância de rede máx. permitida conforme a norma EN 61000-3-11 **	Ω	≤ 0,142		-	

* Proteção do disjuntor de característica B, C ou D conforme a norma EN 60898-1

** Impedância de rede com 6 ciclos de comutação por hora. Em caso de mais ciclos de comutação por hora é necessária uma impedância de rede menor.

PT

Dados técnicos gerais					
Volume do recipiente de pressão	l	20		20	
Potência de aspiração, aprox.	l/min	210	255	210	255
Capacidade de transporte a 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	115	130	115	130
Tempo de carregamento 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), aprox.	s	80	70	80	70
Tempo de funcionamento	%	100		100	
Pressão de conexão	bar (MPa)	6 (0,6)		6 (0,6)	
Pressão de desconexão	bar (MPa)	7,8 (0,78)		7,8 (0,78)	
Pressão de desconexão, máx. ajustável	bar (MPa)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Válvula de segurança, pressão operacional máx. admissível	bar (MPa)	10 (1)		10 (1)	
Ponto de condensação de pressão a 7 bar (0,7 MPa) **	°C	≤ +5		≤ +5	
Dimensões (A x L x P) ***	cm	69 x 49 x 47		69 x 49 x 47	
Peso	kg	50		50	
Nível de pressão acústica ****					
sem isolamento acústico	dB(A)	66	68	66	68
com isolamento acústico	dB(A)	55	58	55	58

Dados técnicos gerais

- * Capacidade de transporte sem módulo do secador de membrana, com +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)
- ** Valor determinado perante uma temperatura ambiente de +40 °C
- *** Valores sem acessórios e componentes
- **** Nível de pressão acústica conforme a ISO 3744

Finura do filtro

Filtro de aspiração compressor	µm	3
Filtro fino para módulo do secador de membrana	µm	3
Filtro estéril para módulo do secador de membrana	µm	0,01
Filtro sinterizado do módulo do secador de membrana	µm	35

Condições ambientais durante o armazenamento e transporte

Temperatura	°C	-10 a +55
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Condições ambientais durante o funcionamento

Temperatura	°C	+10 a +40
Temperatura ideal	°C	+10 a +25
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Classificação

Classe de dispositivo médico	IIa
------------------------------	-----

4.2 Duo

Dados elétricos		5252100001	
Tensão nominal	V	110-115	110-127
Frequência de rede elétrica	Hz	50	60
Corrente nominal a 8 bar (0,8 MPa)	A	14,1-14,6	14,2-13,3
Disjuntor do motor, ajuste recomendado	A	17	16
Velocidade	min ⁻¹	1350-1370	1560-1640
Índice de proteção			IP 24
Fusível da rede elétrica *	A		20

* Proteção do disjuntor de característica B, C ou D conforme a norma EN 60898-1

Dados técnicos gerais			
Volume do recipiente de pressão	l		20
Potência de aspiração, aprox.	l/min	210	255
Capacidade de transporte a 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	115	130
Tempo de carregamento 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), aprox.	s	80	70
Tempo de funcionamento	%		100
Pressão de conexão	bar (MPa)		6 (0,6)
Pressão de desconexão	bar (MPa)		7,8 (0,78)
Pressão de desconexão, máx. ajustável	bar (MPa)		9,5 (0,95)
Válvula de segurança, pressão operacional máx. admissível	bar (MPa)		10 (1)
Ponto de condensação de pressão a 7 bar (0,7 MPa) **	°C		≤ +5
Dimensões (A x L x P) ***	cm		69 x 49 x 47
Peso	kg		50
Nível de pressão acústica ****			
sem isolamento acústico	dB(A)	66	68
com isolamento acústico	dB(A)	55	58

* Capacidade de transporte sem módulo do secador de membrana, com +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)

** Valor determinado perante uma temperatura ambiente de +40 °C

*** Valores sem acessórios e componentes

**** Nível de pressão acústica conforme a ISO 3744

Finura do filtro		
Filtro de aspiração compressor	µm	3
Filtro fino para módulo do secador de membrana	µm	3

Finura do filtro

Filtro estéril para módulo do secador de membrana	µm	0,01
Filtro sinterizado do módulo do secador de membrana	µm	35

Condições ambientais durante o armazenamento e transporte

Temperatura	°C	-10 a +55
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Condições ambientais durante o funcionamento

Temperatura	°C	+10 a +40
Temperatura ideal	°C	+10 a +25
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Classificação

Classe de dispositivo médico	IIa
------------------------------	-----

4.3 Trio

Dados elétricos		5352-01 5352100001
Tensão nominal	V	230
Frequência de rede elétrica	Hz	50
Corrente nominal a 8 bar (0,8 MPa)	A	8,6
Disjuntor do motor, ajuste recomendado	A	8,6
Rotações	min ⁻¹	1350
Tipo de proteção		IP 24
Fusível da rede elétrica *	A	10
Impedância de rede máx. permitida conforme a norma EN 61000-3-11	Ω	≤ 0,078

* Proteção do disjuntor de característica B, C ou D conforme a norma EN 60898-1

Dados técnicos gerais		
Volume do recipiente de pressão	l	50
Potência de aspiração, aprox.	l	315
Capacidade de transporte a 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	160
Tempo de carregamento 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), aprox.	s	140
Tempo de funcionamento	%	100
Pressão de conexão	bar (MPa)	6 (0,6)
Pressão de desconexão	bar (MPa)	7,8 (0,78)
Pressão de desconexão, máx. ajustável	bar (MPa)	9,5 (0,95)
Válvula de segurança, pressão operacional máx. admissível	bar (MPa)	10 (1)
Ponto de condensação de pressão a 7 bar (0,7 MPa) **	°C	≤ +5
Dimensões (A x L x P) ***	cm	76 x 74 x 52
Peso	kg	80
Nível de pressão acústica ****		
sem isolamento acústico	dB(A)	67
com isolamento acústico	dB(A)	54

* Capacidade de transporte sem módulo do secador de membrana, com +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)

** Valor determinado perante uma temperatura ambiente de +40 °C

*** Valores sem acessórios e componentes

**** Nível de pressão acústica conforme a ISO 3744

Finura do filtro		
Filtro de aspiração compressor	μm	3

Finura do filtro

Filtro fino para módulo do secador de membrana	μm	3
Filtro estéril para módulo do secador de membrana	μm	0,01
Filtro sinterizado do módulo do secador de membrana	μm	35

Condições ambientais durante o armazenamento e transporte

Temperatura	°C	-10 a +55
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Condições ambientais durante o funcionamento

Temperatura	°C	+10 a +40
Temperatura ideal	°C	+10 a +25
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Classificação

Classe de dispositivo médico	IIa
------------------------------	-----

4.4 Quattro

Dados elétricos		5452-51 5452100001	
Tensão nominal	V	400	
Frequência de rede elétrica	Hz	50	60
Corrente nominal a 8 bar (0,8 MPa)	A	4,4	4,8
Disjuntor do motor, ajuste recomendado	A	5,0	5,0
Rotações	min ⁻¹	1440	1700
Tipo de proteção		IP 24	
Fusível da rede elétrica *	A	10	
Impedância de rede máx. permitida conforme a norma EN 61000-3-11 **	Ω	≤ 0,24	

* Proteção do disjuntor de característica B, C ou D conforme a norma EN 60898-1

** Impedância de rede com 6 ciclos de comutação por hora. Em caso de mais ciclos de comutação por hora é necessária uma impedância de rede menor.

Dados técnicos gerais

Volume do recipiente de pressão	l	50	
Potência de aspiração, aprox.	l/min	420	505
Capacidade de transporte a 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	220	255
Tempo de carregamento 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), aprox.	s	100	90
Tempo de funcionamento	%	100	
Pressão de conexão	bar (MPa)	6 (0,6)	
Pressão de desconexão	bar (MPa)	7,8 (0,78)	
Pressão de desconexão, máx. ajustável	bar (MPa)	9,5 (0,95)	
Válvula de segurança, pressão operacional máx. admissível	bar (MPa)	10 (1)	
Ponto de condensação de pressão a 7 bar (0,7 MPa) **	°C	≤ +5	
Dimensões (A x L x P) ***	cm	76 x 74 x 52	
Peso	kg	85	
Nível de pressão acústica ****			
sem isolamento acústico	dB(A)	69	70
com isolamento acústico	dB(A)	54	58

* Capacidade de transporte sem módulo do secador de membrana, com +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)

** Valor determinado perante uma temperatura ambiente de +40 °C

*** Valores sem acessórios e componentes

**** Nível de pressão acústica conforme a ISO 3744

Finura do filtro		
Filtro de aspiração compressor	µm	3
Filtro fino para módulo do secador de membrana	µm	3
Filtro estéril para módulo do secador de membrana	µm	0,01
Filtro sinterizado do módulo do secador de membrana	µm	35

Condições ambientais durante o armazenamento e transporte		
Temperatura	°C	-10 a +55
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Condições ambientais durante o funcionamento		
Temperatura	°C	+10 a +40
Temperatura ideal	°C	+10 a +25
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Classificação	
Classe de dispositivo médico	Ila

4.5 Duo Tandem

Dados elétricos		4252-01		4252100004	
Tensão nominal	V	230		230	
Frequência de rede elétrica	Hz	50	60	50	60
Corrente nominal a 8 bar (0,8 MPa)	A	12,2	14,3	12,2	14,3
Disjuntor do motor, ajuste recomendado	A	6,5	7,6	6,5	7,6
Velocidade	min ⁻¹	1410	1690	1410	1690
Índice de proteção		IP 24		IP 24	
Fusível da rede elétrica *	A	20		20	
Impedância de rede máx. permitida conforme a norma EN 61000-3-11 **	Ω	≤ 0,3		≤ 0,3	

* Proteção do disjuntor de característica B, C ou D conforme a norma EN 60898-1

** Impedância de rede com 6 ciclos de comutação por hora. Em caso de mais ciclos de comutação por hora é necessária uma impedância de rede menor.

Dados técnicos gerais

Volume do recipiente de pressão	l	50		50	
Potência de aspiração, aprox.	l/min	420	505	420	505
Capacidade de transporte a 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	225	260	225	260
Tempo de carregamento 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), aprox.	s	100	90	100	90
Tempo de funcionamento	%	100		100	
Pressão de conexão	bar (MPa)	6 (0,6)		> 7 (0,7)	
Pressão de desconexão	bar (MPa)	7,8 (0,78)		9 (0,9)	
Pressão de desconexão, máx. ajustável	bar (MPa)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Válvula de segurança, pressão operacional máx. admissível	bar (MPa)	10 (1)		10 (1)	
Ponto de condensação de pressão a 7 bar (0,7 MPa) **	°C	≤ +5		≤ +5 ***	
Dimensões (A x L x P) ****	cm	76 x 79 x 52		76 x 79 x 52	
Peso	kg	95		95	
Nível de pressão acústica *****					
sem isolamento acústico	dB(A)	69	72	69	72
com isolamento acústico	dB(A)	55	56	55	56

** Valor determinado perante uma temperatura ambiente de +40 °C

*** Com bocal de ar de purga cor de laranja

**** Valores sem acessórios e componentes

***** Nível de pressão acústica conforme a ISO 3744

Finura do filtro

Filtro de aspiração compressor	μm	3			
--------------------------------	---------------	---	--	--	--

Finura do filtro

Filtro estéril para módulo do secador de membrana	µm	0,01
Filtro sinterizado do módulo do secador de membrana	µm	35

Condições ambientais durante o armazenamento e transporte

Temperatura	°C	-10 a +55
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Condições ambientais durante o funcionamento

Temperatura	°C	+10 a +40
Temperatura ideal	°C	+10 a +25
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Classificação

Classe de dispositivo médico	IIa
------------------------------	-----

4.6 Quattro Tandem

Dados elétricos		4682-52		4682-53	
Tensão nominal	V	230 / 3~		400 / 3~	
Frequência de rede elétrica	Hz	50	60	50	60
Corrente nominal a 8 bar (0,8 MPa)	A	15,2	16,6	8,8	9,6
Disjuntor do motor, ajuste recomendado	A	9	9	5	5
Rotações	min ⁻¹	1440	1700	1440	1700
Tipo de proteção		IP 24		IP 24	
Fusível da rede elétrica *	A	20		20	
Impedância de rede máx. permitida conforme a norma EN 61000-3-11 **	Ω	≤ 0,445		≤ 0,18	

* Proteção do disjuntor de característica B, C ou D conforme a norma EN 60898-1

** Impedância de rede com 6 ciclos de comutação por hora. Em caso de mais ciclos de comutação por hora é necessária uma impedância de rede menor.

Dados técnicos gerais

Volume do recipiente de pressão	l	90		90	
Potência de aspiração, aprox.	l/min	845	1010	845	1010
Capacidade de transporte a 5 bar (0,5 MPa) *	l/min	440	515	440	515
Tempo de carregamento 0 - 7,5 bar (0 - 0,75 MPa), aprox.	s	90	80	90	80
Tempo de funcionamento	%	100		100	
Pressão de conexão	bar (MPa)	6,5 (0,65)		6,5 (0,65)	
Pressão de desconexão	bar (MPa)	8,5 (0,85)		8,5 (0,85)	
Pressão de desconexão, máx. ajustável	bar (MPa)	9,5 (0,95)		9,5 (0,95)	
Válvula de segurança, pressão operacional máx. admissível	bar (MPa)	10 (1)		10 (1)	
Ponto de condensação de pressão a 7 bar (0,7 MPa) **	°C	≤ +5		≤ +5	
Dimensões (A x L x P) ***	cm	76 x 102 x 62		76 x 102 x 62	
Peso	kg	170		170	
Nível de pressão acústica ****	dB(A)	72	73	72	73

* Capacidade de transporte sem módulo do secador de membrana, com +20°C e 1013 mbar (0,1 MPa)

** Valor determinado perante uma temperatura ambiente de +40 °C

*** Valores sem acessórios e componentes

**** Nível de pressão acústica conforme a ISO 3744

Finura do filtro

Filtro de aspiração compressor	μm	3			
--------------------------------	----	---	--	--	--

Finura do filtro

Filtro fino para módulo do secador de membrana	µm	3
Filtro estéril para módulo do secador de membrana	µm	0,01
Filtro sinterizado do módulo do secador de membrana	µm	35

Condições ambientais durante o armazenamento e transporte

Temperatura	°C	-10 a +55
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Condições ambientais durante o funcionamento

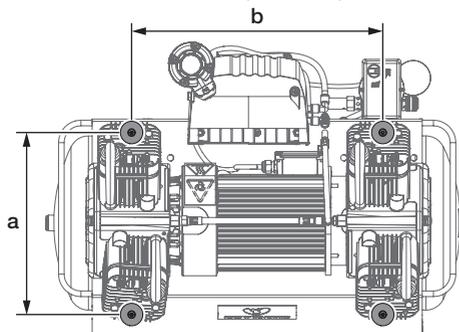
Temperatura	°C	+10 a +40
Temperatura ideal	°C	+10 a +25
Umidade relativa do ar	%	máx. 95

Classificação

Classe de dispositivo médico	IIa
------------------------------	-----

4.7 Distância dos pés de borracha

Distâncias das bases de borracha com diferentes volumes de recipiente de pressão:

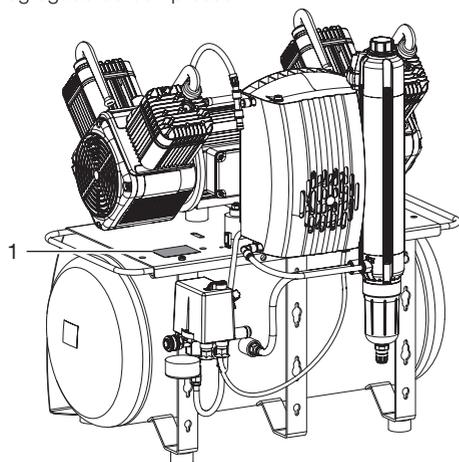


	a (cm)	b (cm)
20 l	23	27
50 l	32,5	45
90 l	32,5	59

4.8 Placa de características

Sistema completo

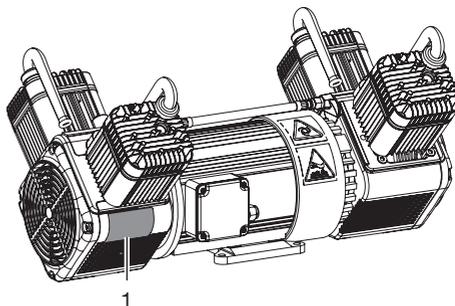
A placa de características do sistema completo está localizada na chapa de suporte do agregado do compressor.



1 Placa de características do sistema completo

Compressor

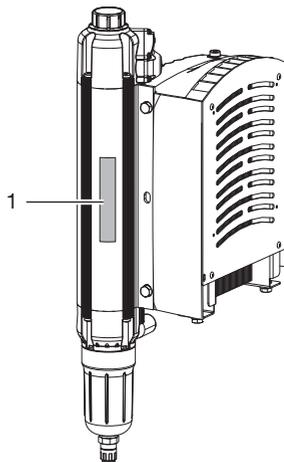
A placa de características do agregado do compressor encontra-se no cárter abaixo do cilindro.



1 Placa de características do agregado do compressor

Módulo do secador de membrana

A placa de características do módulo do secador de membrana está localizada na lateral do secador de membrana.



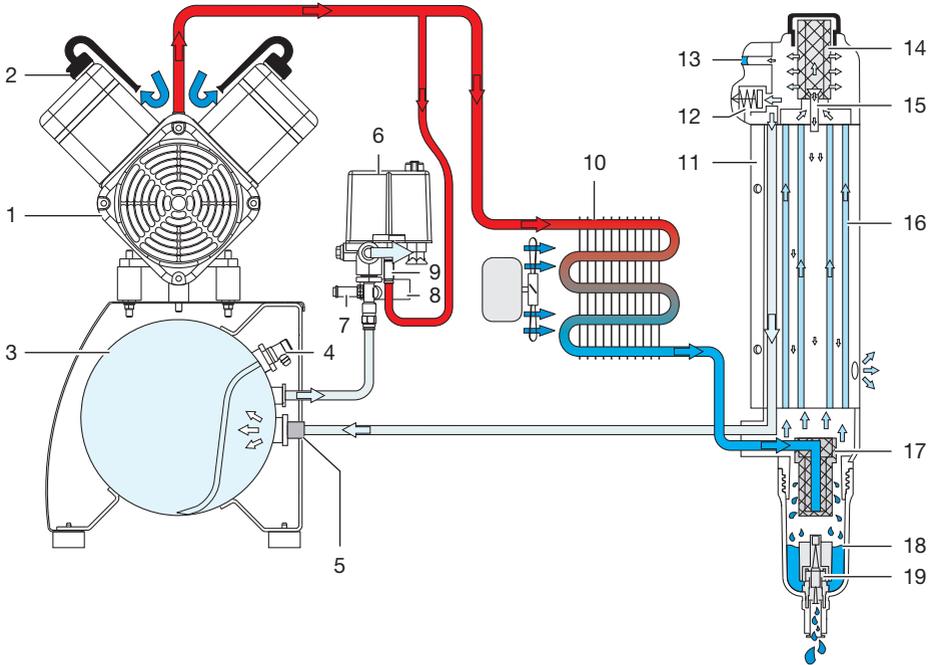
1 Placa de características do módulo do secador de membrana

4.9 Avaliação de conformidade

O aparelho foi submetido a um processo de avaliação de conformidade conforme as diretivas relevantes da União Europeia. O aparelho corresponde aos requisitos básicos exigidos.

5 Função

5.1 Duo com módulo do secador de membrana



- 1 Agregado do compressor
- 2 Filtro de aspiração
- 3 Recipiente de pressão
- 4 Válvula de drenagem de condensados.
- 5 Válvula de retenção
- 6 Pressóstato
- 7 Válvula de segurança
- 8 Manómetro / Indicação de pressão
- 9 Válvula de alívio de pressão
- 10 Radiador com ventilador
- 11 Módulo do secador de membrana
- 12 Válvula de controlo de pressão
- 13 Indicação de humidade
- 14 Filtro fino ou estéril
- 15 Bocal de ar de purga
- 16 Fibra da membrana
- 17 Filtro sinterizado
- 18 Câmara coletora de água
- 19 Válvula de drenagem de água

O compressor aspira o ar atmosférico e comprime-o retirando eventuais óleos ou gorduras que possam existir nele. Ele transporta o ar comprimido e isento de óleo para o módulo do secador de membrana. O refrigerador e o secador de membrana retiram a umidade do ar comprimido. O ar isento de óleo, higienizado e seco é fornecido aos aparelhos consumidores no cilindro.

Instalação

6 Requisitos:

i O aparelho não deve ser montado ou operado na área próxima aos pacientes (um raio de 1,5 m).

O aparelho pode ser colocado no andar do consultório ou em um andar mais abaixo (por exemplo, no porão).

Por motivos de emissão de ruídos, recomendamos a instalação do aparelho em uma sala adjacente.

As tubulações instaladas na construção devem corresponder, no mínimo, aos requisitos específicos do país relativos à água potável.

i Outras informações podem ser consultadas nas informações de planejamento disponíveis em separado para o ar comprimido.

6.1 Local de instalação

O local de instalação deve preencher os seguintes requisitos:

- Local fechado, seco e com boa ventilação
- Não ser um espaço destinado obrigatoriamente a apenas um fim específico, por exemplo, local de instalação de aquecimento ou local úmido
- Em caso de montagem em uma sala de máquinas, por exemplo, na sala adjacente ou no porão, observe a norma ISO-TS 22595.

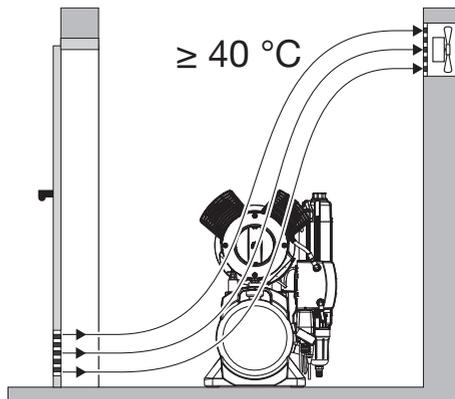


ACHTUNG

Perigo de sobreaquecimento devido à ventilação insuficiente

O aparelho produz calor. É possível que ocorram danos por aquecimento e/ou a redução da durabilidade do aparelho.

- › Não cobrir o aparelho.
- › Se a temperatura ambiente aumentar acima de ≥ 40 °C durante o funcionamento do aparelho, deve-se instalar um ventilador para ventilação adicional do local.



6.2 Instalação

Durante a instalação, prestar atenção às seguintes condições:

i O ar é filtrado durante a aspiração. Mas sua composição não é alterada neste processo. Por isso, mantenha o ar aspirado livre de substâncias nocivas (por exemplo, sem gás de escape ou ar evacuado contaminado).

- Piso limpo, plano e com suficiente estabilidade (prestar atenção ao peso do aparelho).
- A leitura da placa de características deve ser fácil.
- O acesso ao aparelho deve poder ser feito com facilidade para operação e manutenção.
- A tomada onde o aparelho está ligado deve poder ser acessada com facilidade.
- Manter distância suficiente em relação à parede (mín. 20 cm).
- O tubo de ar comprimido deve estar instalado o mais próximo possível do local de instalação (prestar atenção ao comprimento da mangueira fornecida).

6.3 Indicações para a ligação elétrica (opcional)

- › Conexão elétrica à rede de distribuição de acordo com os regulamentos nacionais e normas atualmente válidos sobre a criação de equipamentos de baixa tensão em áreas utilizadas para efeitos médicos.
- › Observar o consumo de corrente dos aparelhos a ligar.

7 Transporte



AVISO

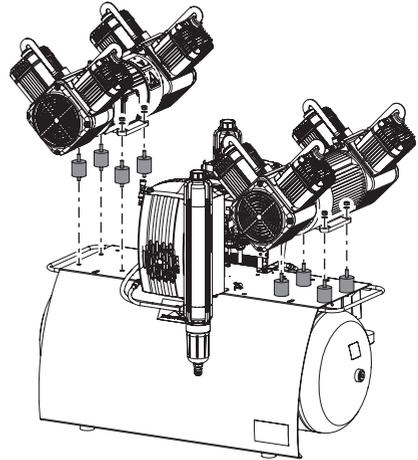
Risco de explosão do cilindro e das mangueiras de pressão

- > O cilindro e as mangueiras de pressão devem ser armazenados e transportados sem ar em seus interiores.
- > Proteger o aparelho contra umidade, sujeira e temperaturas extremas durante o transporte ("4 Dados técnicos").
- > Transportar o aparelho apenas com câmara de coleta de condensado vazia ("15 Desativação").
- > Transportar o aparelho na vertical.
- > Transportar o aparelho apenas pelas alças de transporte previstas.
- > Verificar se o aparelho não sofreu danos durante o transporte.

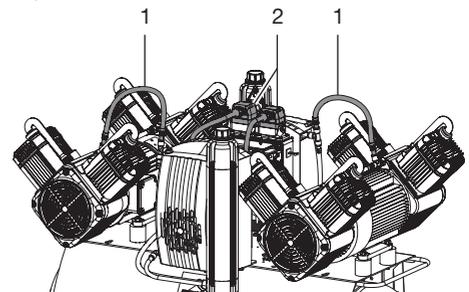
8 Montagem Quattro Tandem

Por motivos de peso, o aparelho não é fornecido completamente montado e, por isso, apenas é provido dos grupos compressores no local.

- > Instalar o tanque no local de instalação planejado.
- > Aparafusar o amortecedor de vibrações na consola do motor.
- > Colocar o grupo compressor sobre os amortecedores.
- > Fixar os grupos compressores com arruelas de pressão e porcas.



- > Inserir as ligações de ar comprimido do grupo compressor para o radiador.
- > Inserir as ligações elétricas dos grupos compressores na central de comando. O grupo esquerdo no conector esquerdo e o grupo direito no conector direito.



- 1 Ligação de ar comprimido
- 2 Ligação elétrica

9 Instalação

9.1 Remover a proteção de transporte

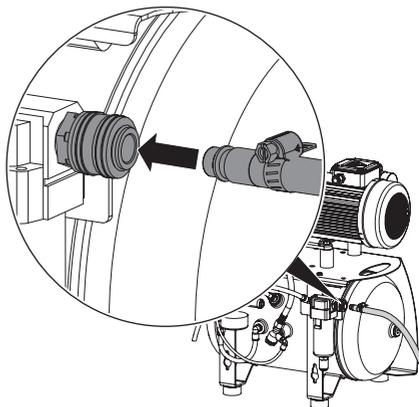
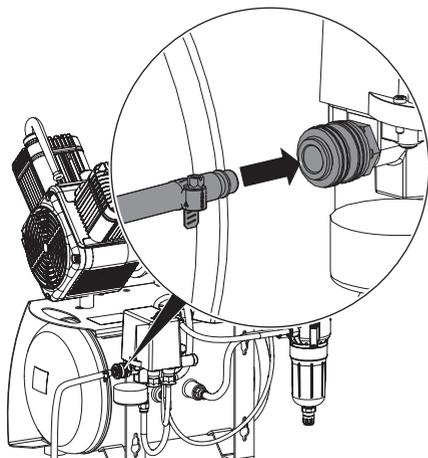
Para o transporte, o aparelho é protegido por dois blocos de espuma sintética e uma cinta de tensão.

- › Cortar a cinta de tensão e remover.
- › Remover os blocos de espuma sintética.

9.2 Estabelecer a ligação de ar comprimido

 A mangueira de pressão flexível fornecida entre o sistema de tubulações e o compressor evita a transferência de vibrações e amortece, assim, os ruídos. Desta forma é garantido um funcionamento seguro.

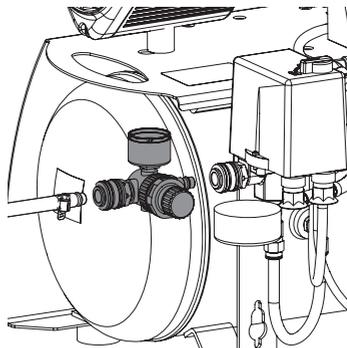
- › Unir os bocais de conexão pré-montados da mangueira de pressão com o acoplamento rápido.
- › Medir o comprimento necessário da mangueira de pressão, se necessário encurtar.
- › Colocar o bocal de tubo adequado (não incluído no fornecimento) na mangueira de pressão (diâmetro interno 10 mm) e prender com a abraçadeira.
- › Ligar o bocal de conexão da mangueira de pressão ao tubo de ar comprimido.



Ilust. 1: Duo com separador de água condensada

9.3 Redutor de pressão

- › Conectar o redutor de pressão no acoplamento rápido.
- › Conectar a mangueira de pressão no acoplamento rápido do redutor de pressão.



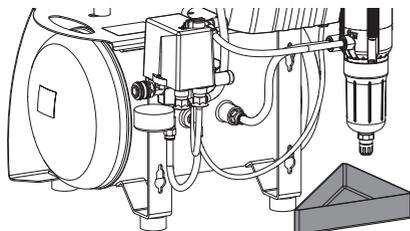
9.4 Posicionar o coletor na parte inferior

Durante o funcionamento, a água condensada é separada continuamente no aparelho e drenada automaticamente. Para evitar danos causados

por umidade através de água condensada drenada, ela é armazenada no coletor.

 Como opção, é possível conduzir a água condensada para o escoamento através de uma mangueira. Prestar atenção às normas do país referentes a águas residuais.

- › Posicionar o coletor sob o separador de água condensada ou o módulo do secador de membrana (conforme o modelo).



9.5 Conexão elétrica

Segurança na ligação elétrica

 O aparelho não tem chave geral. Por isso, o aparelho deve ser instalado de tal modo que o plugue possa ser facilmente acessado e, se for necessário, retirado rapidamente.

- › Conectar o aparelho apenas em uma tomada adequadamente instalada.
- › Os tubos para o aparelho devem ser colocados de modo que não sejam sujeitos a tensões mecânicas.
- › Antes de colocar em funcionamento, comparar a tensão da rede elétrica com a indicação de tensão na placa de características (ver também "4 Dados técnicos").

Estabelecer a conexão elétrica



PERIGO

Risco de choque elétrico, caso o cabo esteja com defeito

- › Os cabos de rede não devem entrar em contato com superfícies quentes do aparelho.
- › Inserir o plugue em uma tomada elétrica com aterramento.

10 Colocação em funcionamento

 Em diferentes países, os produtos de aplicação médica e os recursos elétricos estão sujeitos a um exame periódico com a frequência apropriada. O proprietário do aparelho deverá informar-se a respeito disso.

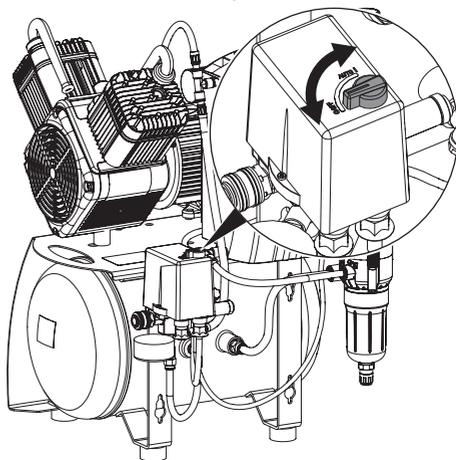
- › Ligar o interruptor do aparelho ou do consultório.
- › Realizar um teste de segurança elétrica de acordo com as especificações nacionais (por exemplo segundo o regulamento sobre instalação, operação e uso de produtos médicos (regulamento para proprietários de produtos médicos)) e documentar o resultado, por exemplo num relatório técnico.
- › Executar a instrução e a entrega do aparelho e documentar.

 Em anexo encontra-se um modelo para o protocolo de entrega.

10.1 Verificar o disjuntor do motor

Durante a montagem do compressor, o disjuntor do motor tem que ser verificado e, se houver diferenças, deve ser ajustado. Ele foi ajustado na fábrica com o ajuste recomendado (ver "4 Dados técnicos").

- › Ligar o aparelho no pressostato girando o interruptor para a posição "I".

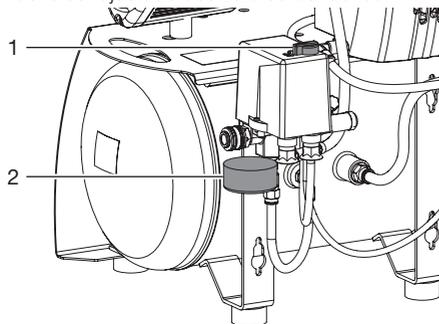


- › Medir o consumo de corrente máximo (valor antes de alcançar a pressão de desconexão). Se o valor lido for diferente do ajuste recomendado, o disjuntor do motor deve ser ajustado (ver "11.2 Ajustar o disjuntor do motor").

10.2 Verificar a pressão de conexão/desconexão

A pressão de conexão/desconexão é ajustada na fábrica. Verificar o ajuste durante a colocação em funcionamento.

- › Ligar o aparelho no pressostato, girando o interruptor para a posição "I AUTO".
- › Ler a pressão de desconexão no manômetro.
- › •Purgar o ar do cilindro (por exemplo, na válvula de drenagem de água) até que o aparelho ligue e, em seguida, fechar a válvula novamente.
- › Ler a pressão quando o aparelho for ligado. Se os valores lidos forem diferentes dos valores ajustados de fábrica, o pressostato deve ser ajustado aos valores de fábrica.



- 1 Botão de ligar/desligar
- 2 Manômetro

10.3 Verificação da válvula de segurança

Na colocação em funcionamento do aparelho e em intervalos de tempo regulares, o funcionamento da válvula de segurança deve ser inspecionado.



- › A válvula de segurança está ajustada, inspecionada e lacrada de fábrica em 10 bar (1 MPa).



PERIGO

Risco de explosão do cilindro e das mangueiras de pressão

- › Não alterar o ajuste da válvula de segurança.
- › Ligar o aparelho no pressostato e encher o cilindro até a pressão de desconexão.

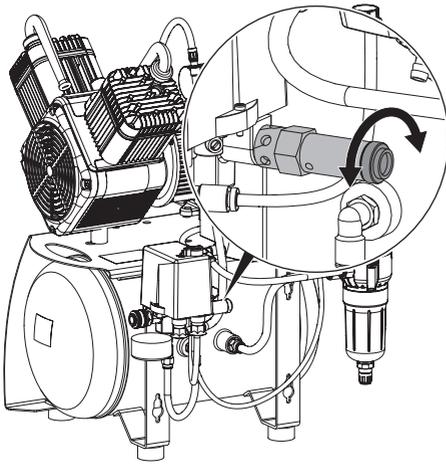


AVISO

Danos na válvula de segurança

Risco de explosão do cilindro e das mangueiras de pressão em caso de defeito na válvula de segurança

- › Não utilizar a válvula de segurança para soltar o ar do cilindro.
- › Girar o parafuso da válvula de segurança para o lado esquerdo para abrir até que a válvula comece a ventilar. Deixar a válvula ventilar apenas por pouco tempo.
 - › Girar o parafuso até o máximo para a direita, para fechar a válvula. A válvula deverá, então, estar novamente fechada.



10.5 Ajustar a pressão de fluxo no redutor de pressão

O redutor de pressão regula a pressão de fluxo no sistema para a pressão de trabalho desejada. Para o ajuste da pressão de fluxo, o ar tem que ser retirado por um aparelho consumidor.

- › Ativar o aparelho consumidor de ar.
- › Levantar o botão giratório no redutor de pressão.
- › Ajustar a pressão de fluxo no botão giratório.
 - Seta na direção "+" = Aumentar pressão de fluxo.
 - Seta na direção "-" = Diminuir a pressão de fluxo.
- › Pressionar o botão giratório até que ele encaixe e fique protegido contra alterações de posição.

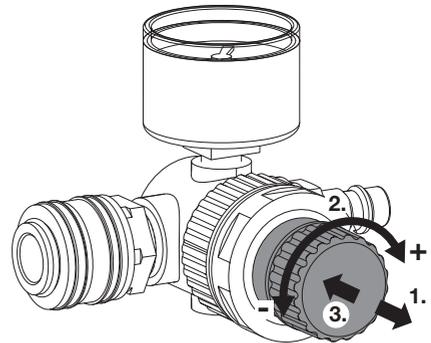
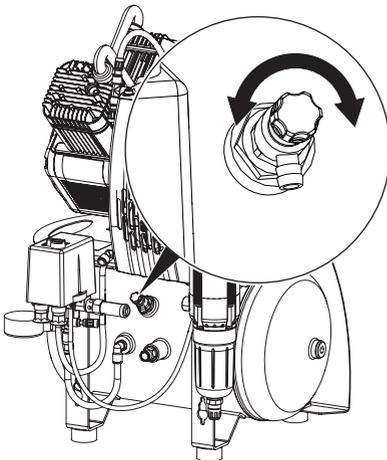
10.4 Drenar a água condensada

Devido às alterações de temperatura, é possível que acumule água condensada no cilindro durante o transporte. A água condensada pode ser drenada apenas quando o cilindro estiver sob pressão.

- › Ligar o aparelho ao pressostato e aguardar até que a pressão de desconexão seja atingida.

Cilindro

- › Quando a pressão do cilindro estiver no máximo, rodar lentamente a válvula de drenagem de condensados.
- › Fechar a válvula de drenagem de condensados assim que todo o condensado tiver sido completamente soprado.



11 Possibilidades de ajuste

11.1 Ajustar o pressostato



WARNING

Perigo de explosão do cilindro

Os cilindros usados nos compressores são concebidos para um limite de fadiga sob pressão contínua de 2 bar e podem ser utilizados continuamente no caso de alternância de carga.

- › Em caso de alternância de carga >2 bar (máx. admissível 3 bar), devem ser observados os ciclos de alternância de carga máximos informados no manual de instruções do cilindro.



PERIGO

Peças condutoras de corrente expostas

Choque elétrico devido às peças condutoras de corrente

- › Desligar a tensão elétrica do aparelho.
- › Utilizar ferramenta isolada.
- › Não tocar as peças condutoras de corrente.

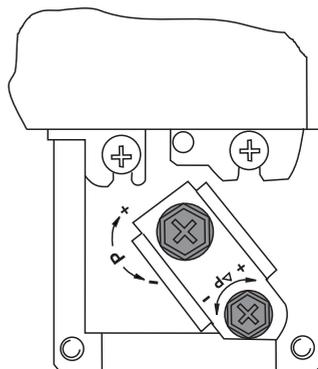


A pressão de desconexão deve ser de, no mínimo 0,5 bar (0,05 hPa) abaixo da pressão máxima de 10 bar (1 hPa) da válvula de segurança. Caso contrário, a válvula de segurança pode abrir antes do tempo adequado, a pressão de desconexão do agregado do compressor não será alcançada e este funcionará permanentemente. A pressão máxima está assinalada com um traço vermelho no manômetro instalado.

Se os valores lidos forem diferentes dos valores ajustados de fábrica ou se forem necessárias outras regulagens, a pressão de desconexão do compressor pode ser alterada no parafuso de regulagem no pressostato. Através da diferença de pressão Δp é possível adequar a pressão de conexão em seguida.

- › Remover a cobertura do pressostato.

- › Ajustar a pressão de desconexão P com o parafuso de ajuste.
A pressão de desconexão aumenta na direção da seta "+" e diminui na direção da seta "-". A diferença de pressão Δp também é influenciada por este ajuste.
- › Ajustar a pressão de conexão através da diferença de pressão Δp com o parafuso de ajuste.
Na direção de seta "+", a diferença de pressão aumenta e na direção "-", é reduzida. A diferença de pressão máxima admissível não deve ser ajustada para um valor maior do que 3 bar.

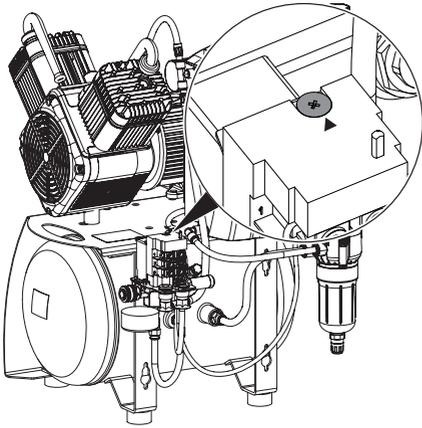


11.2 Ajustar o disjuntor do motor

Pressostato

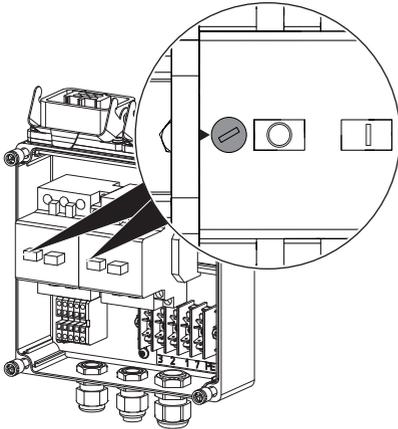
- › Remover a cobertura do pressostato.

- › Ajustar o disjuntor do motor com o parafuso de ajuste para o valor medido (respeitar o intervalo de ajuste entre mín. e máx. admissíveis, ver "4 Dados técnicos").



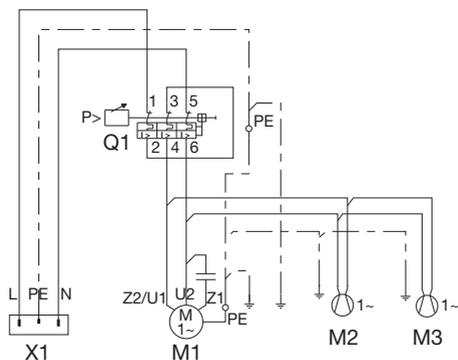
Controle

- › Retirar a cobertura do controle.
- › Ajustar o disjuntor do motor com o parafuso de ajuste para o valor medido (respeitar o intervalo de ajuste entre mín. e máx. admissíveis, ver "4 Dados técnicos").



12 Esquemas de ligações

12.1 Versão em 1/N/PE CA 110-127 V, 230 V



X1 Ligação à rede L/N/PE CA 230 V

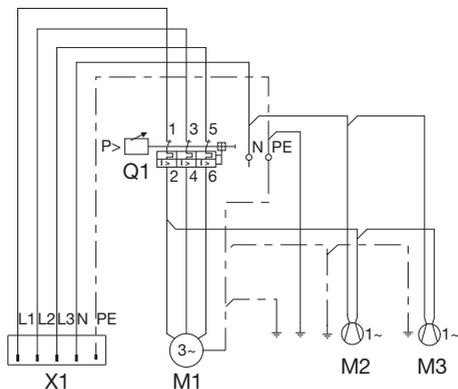
Q1 Pressostato

M1 Compressor

M2 Motor do ventilador módulo do secador de membrana

M3 Motor do ventilador cobertura de insonorização (caso necessário)

PT 12.2 Versão em 3/N/PE CA 400 V



X1 Ligação à rede 3/N/PE CA 400 V

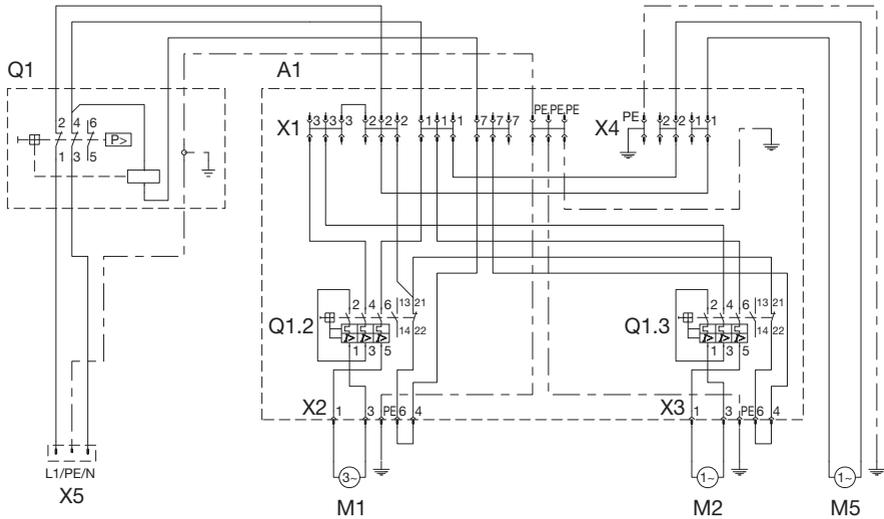
Q1 Pressostato

M1 Compressor

M2 Motor do ventilador módulo do secador de membrana

M3 Motor do ventilador cobertura de insonorização (caso necessário)

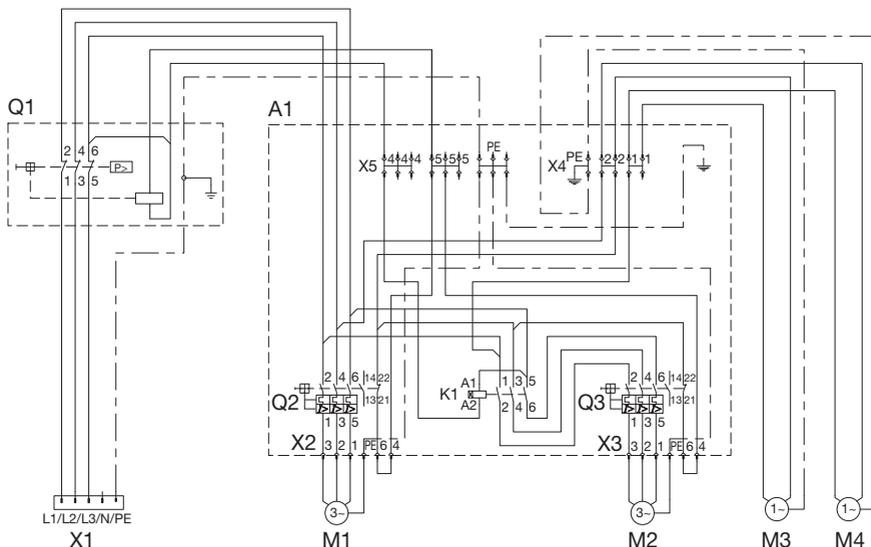
12.3 Versão em 1/N/PE CA 230 V, Duo Tandem



- X5 Ligação de rede L/N/PE CA 230 V
- Q1 Pressóstato
- A1 Comando
- X1 Barra distribuidora
- X2 Conector do grupo compressor
- X3 Conector do grupo compressor
- X4 Barra distribuidora
- Q1.2 Disjuntor-motor
- Q1.3 Disjuntor-motor
- M1 Agregado do compressor
- M2 Agregado do compressor
- M5 Motor do ventilador Módulo do secador de membrana

PT

12.4 Versão em 3/N/PE CA 230 V, Quatro Tandem



- X1 Ligação 3/N/PE CA 230 V
 Q1 Pressostato
 A1 Caixa de controle
 X2 Ligação de encaixe do compressor
 X3 Ligação de encaixe do compressor
 X4 Régua de distribuição
 X5 Régua de distribuição
 Q2 Disjuntor do motor
 Q3 Disjuntor do motor
 K1 Relé temporizador
 M1 Compressor
 M2 Compressor
 M3 Motor do ventilador módulo do secador de membrana
 M4 Motor do ventilador módulo do secador de membrana

PT



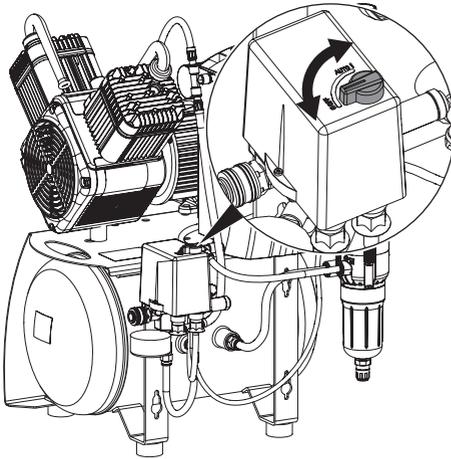
13 Operação



Antes de trabalhar no aparelho ou em caso de perigo, desligar da rede elétrica.

13.1 Desligar/ligar o aparelho.

- › Ligar o aparelho no pressostato, girando o interruptor para a posição "I AUTO".
O compressor é ligado automaticamente e o cilindro é carregado com ar. Ao ser alcançada a pressão de desconexão, o grupo compressor desligará automaticamente.
- › Se for necessário, desligar o aparelho no pressostato, girando o interruptor para a posição "0 OFF".



14 Manutenção



Antes de trabalhar no aparelho ou em caso de perigo, desligar da rede elétrica.



VORSICHT

Risco de infecção por um filtro rasgado

As partículas chegarão à rede de ar comprimido e podem ser conduzidas para a boca do paciente.

- › Substituir o filtro de acordo com o plano de manutenção.

14.1 Plano de manutenção



ACHTUNG

Danos ao aparelho devido ao filtro obstruído

Devido à capacidade de transporte reduzida, o aparelho permanece em operação contínua. Danos ao aparelho devido ao filtro rasgado.

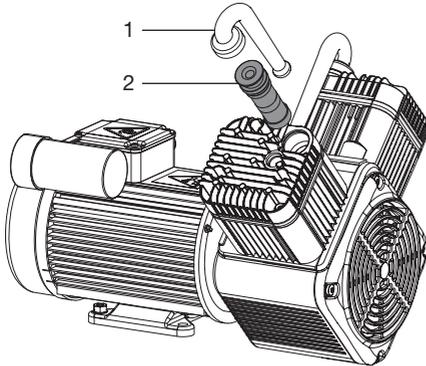
- › Substituir o filtro de acordo com o plano de manutenção.

PT

Intervalo de manutenção	Trabalhos de manutenção
em intervalos regulares	<ul style="list-style-type: none">› Esvaziar o coletor sob o módulo do secador de membrana (o intervalo pode variar conforme as condições do ambiente e o modo de trabalho, em caso de elevada humidade, diariamente).
Anualmente	<ul style="list-style-type: none">› Substituir o filtro de aspiração no agregado do compressor - em caso de elevada concentração de pó, semestralmente.› Substituir filtro fino ou estéril.› Substituir o filtro sinterizado.
A cada 4 anos	<ul style="list-style-type: none">› Substituir o amortecedor de vibrações.
de acordo com a legislação do país	<ul style="list-style-type: none">› Verificar a válvula de segurança.› Executar testes técnicos de segurança recorrentes (por exemplo, teste de recipientes de pressão, teste de segurança elétrica) de acordo com a legislação do país.

14.2 Trocar o filtro de aspiração

- › Desligar o compressor no pressostato.
- › Retirar o isolador acústico do filtro de aspiração.
- › Retirar o filtro de aspiração.
- › Inserir o novo filtro de aspiração.
- › Encaixar o isolador acústico no filtro de aspiração.

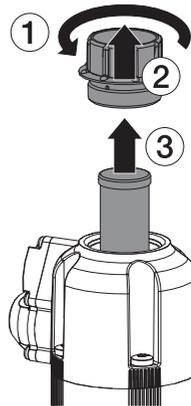


- 1 Isolador acústico
2 Filtro de aspiração

14.3 Trocar o filtro do secador de membrana

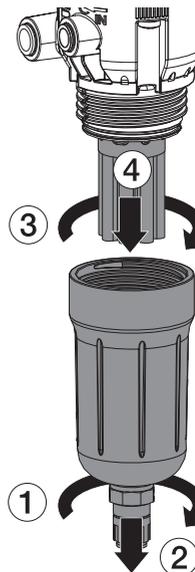
Filtro fino/estéril

- › Desligar o aparelho.
- › Desligar a tensão elétrica do aparelho.
- › Desaparafusar a cobertura do filtro e retirá-la.
- › Retirar o filtro fino/filtro estéril.
- › Inserir o novo filtro fino/filtro estéril.
- › Colocar e em seguida fechar a cobertura do filtro.



Filtro sinterizado

- › Desaparafusar a caixa do filtro e retirá-la.
- › Retirar o filtro sinterizado.
- › Instalar o novo filtro sinterizado.
- › Colocar e em seguida fechar a caixa do filtro.



15 Desativação

15.1 Desativar o aparelho

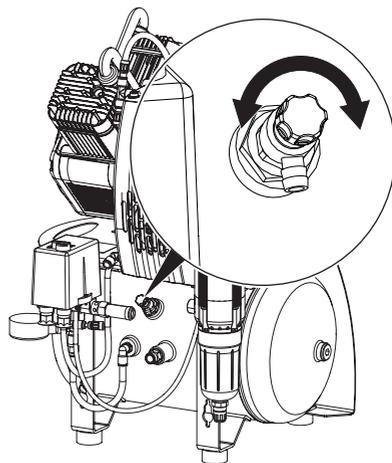
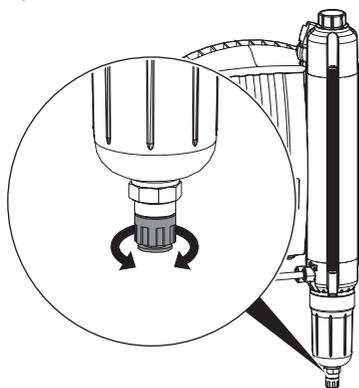
Se o compressor não for utilizado por um período prolongado, recomendamos que ele seja desativado.

Para isto, a água condensada que foi formada deve ser drenada do aparelho.

- › Ligar o aparelho e aguardar até que a pressão de desconexão seja atingida.

Módulo do secador de membrana

- › Abrir a válvula de drenagem no módulo do secador de membrana enquanto o agregado do compressor estiver a funcionar. Assim que não sair mais água, fechar a válvula de drenagem.
- › Desligar o aparelho.



15.2 Armazenar o aparelho



AVISO

Risco de explosão do cilindro e das mangueiras de pressão

- › O cilindro e as mangueiras de pressão devem ser armazenados e transportados sem ar em seus interiores.
- › Durante o armazenamento, proteger o aparelho contra umidade, sujeira e temperaturas extremas (ver condições do ambiente).
- › Somente armazenar o aparelho completamente vazio.

Cilindro

- › Abrir a válvula de drenagem de água. Após a pressão de conexão ter sido atingida, o compressor é ligado.
- › Com o compressor ligado e a válvula de drenagem de água aberta, aguarde até que não saia mais água condensada.
- › Desligar o aparelho.
- › Fechar válvula de drenagem de água, quando não houver mais saída de ar.
- › Desligar a tensão elétrica do aparelho.
- › Desfazer a conexão de ar comprimido no acoplamento rápido.

? Procura de erros

16 Sugestões para o usuário e para o técnico



Os trabalhos de reparo, que não se integrem nos trabalhos de manutenção habituais, deverão ser realizados apenas por um técnico especializado ou pelo nosso serviço de apoio ao cliente.



Antes de trabalhar no aparelho ou em caso de perigo, desligar da rede elétrica.

Erro	Causa possível	Solução
Compressor não inicia	Falha de tensão de rede elétrica. No caso de agregados trifásicos: falta uma fase ou não está interligada (emissão de zumbidos)	<ul style="list-style-type: none"> › Verificar o fusível de rede, se necessário ligar novamente o corta-circuito. Se o fusível estiver queimado, substituí-lo. Verificar a tensão de rede.
	Subtensão ou sobretensão	<ul style="list-style-type: none"> › Medir a tensão da rede elétrica e, se necessário, contatar um electricista.
	Defeito na válvula de ventilação, o agregado entra em funcionamento com pressão	<ul style="list-style-type: none"> › Verificar se a válvula de ventilação solta ar quando o agregado é desligado. Liberar a passagem na válvula de ventilação ou substituí-la.
	Dificuldade de funcionamento mecânico de um agregado (êmbolo está preso); disjuntor do motor disparou	<ul style="list-style-type: none"> › Desligar o aparelho da tensão, remover a cobertura do ventilador do compressor bloqueado e girar a roda do ventilador. Se isso não for possível, substituir os êmbolos e os cilindros ou o agregado completo.
Motor ronca	Defeito no condensador do motor	<ul style="list-style-type: none"> › Substituir o condensador.
O compressor não desliga mais	Compressor pequeno demais, purga de ar elevada demais	<ul style="list-style-type: none"> › Determinar a necessidade de ar (por posto de tratamento até 50 l/min), se necessário utilizar um compressor maior.
	Vazamento na rede de tubulação de pressão	<ul style="list-style-type: none"> › Identificar o local do vazamento e vedar › Informar o técnico.
	Defeito no secador de membrana	<ul style="list-style-type: none"> › Verificar se existe um elevado fluxo de ar na caixa do filtro do secador de membrana (embaixo), se necessário substituir o secador de membrana

Erro	Causa possível	Solução
O compressor é ligado em intervalos de tempo sem que seja retirado ar para um aparelho consumidor	Vazamento na rede de tubulação de pressão	<ul style="list-style-type: none"> › Identificar o local do vazamento e vedar › Informar o técnico.
Batidas ou ruídos altos no compressor	Defeito no agregado compressor	<ul style="list-style-type: none"> › Desligar a tensão elétrica do aparelho e informar ao técnico.
Capacidade de transporte diminui. O compressor necessita de mais tempo para recarregar o recipiente de pressão, comparar os tempos de recarregamento em "4 Dados técnicos"	Filtro de aspiração sujo	<ul style="list-style-type: none"> › Substituir o filtro de aspiração pelo menos 1 vez por ano. O filtro de aspiração não deve ser limpo de modo algum.
	Módulo do secador de membrana com defeito	<ul style="list-style-type: none"> › Substituir o módulo do secador de membrana. › Informar o técnico.
Há água pingando dos aparelhos que consomem ar comprimido	Os trabalhos de manutenção não foram executados regularmente (sem o módulo do secador de membrana)	<ul style="list-style-type: none"> › Drenar a água condensada do cilindro regularmente, ver "10.4 Drenar a água condensada"
	Defeito no secador de membrana	<ul style="list-style-type: none"> › Informar o técnico.

 Anexo

17 Protocolo de entrega

Este protocolo confirma a entrega qualificada e a instrução do dispositivo médico da Dürr Dental. Isso deve ser executado por um consultor de dispositivos médicos qualificado, que o instrua corretamente no manuseamento do dispositivo médico.

Nome do produto	Número de pedido (REF)	Número de série (SN)

- Inspeção visual da embalagem quanto a eventuais danos
- Desembalar o dispositivo médico com verificação quanto a danos
- Confirmação da integralidade da entrega
- Instrução sobre o manuseamento correto do dispositivo médico com base nas instruções de utilização

Observações:

Nome da pessoa instruída:

Assinatura:

Nome e endereço do consultor de dispositivos médicos:

Data da entrega:

Assinatura do consultor de dispositivos médicos:

--	--



Hersteller/Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com
info@duerrdental.com

