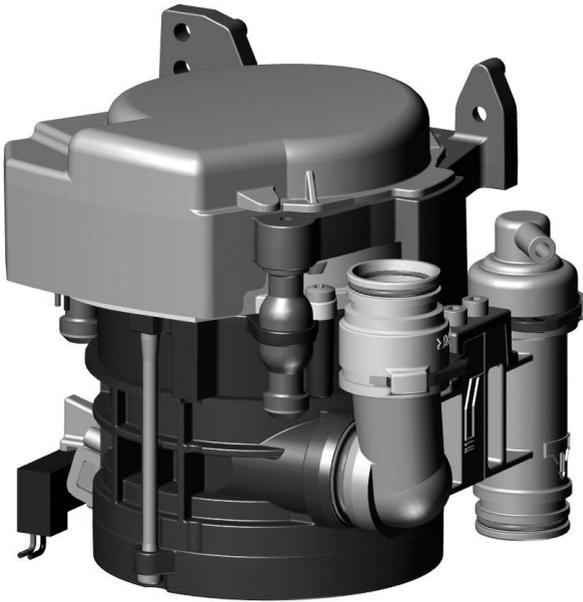


CS 1 Combi-Sepamatic 24V AC



PT

Instruções de instalação e utilização



9000-606-39/30



 **DÜRR
DENTAL**

21103V007

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 | Ligar os aparelhos de maneira segura | 5 |
| 2.6 | Pessoal especializado | 5 |
| 2.7 | Dever de comunicação de incidentes graves | 5 |
| 2.8 | Proteção contra corrente elétrica | 5 |
| 2.9 | Utilizar somente peças originais | 6 |
| 2.10 | Transporte | 6 |
| 2.11 | Eliminação | 6 |



Descrição do produto

| | | |
|----------|----------------------------------|----|
| 3 | Visão geral | 7 |
| 3.1 | Pacote de entrega | 7 |
| 3.2 | Artigos opcionais | 7 |
| 3.3 | Consumíveis | 7 |
| 3.4 | Peças de desgaste e de reposição | 7 |
| 4 | Dados técnicos | 8 |
| 4.1 | Placa de características | 12 |
| 4.2 | Avaliação de conformidade | 12 |
| 5 | Função | 13 |
| 5.1 | Separação | 13 |
| 5.2 | Válvula seletora de ligação | 13 |



Instalação

| | | |
|----------|---|----|
| 6 | Requisitos: | 14 |
| 6.1 | Possibilidades de instalação | 14 |
| 6.2 | Material do tubo flexível | 14 |
| 6.3 | Instalar mangueiras e tubulações | 14 |
| 6.4 | Indicações para a ligação elétrica (opcional) | 14 |
| 6.5 | Dados relativos aos fios de ligação | 14 |
| 7 | Instalação | 15 |
| 7.1 | Instalação do CS 1 em unidades de tratamento | 15 |
| 7.2 | Alimentação de tensão | 16 |
| 7.3 | Ligações elétricas controle | 16 |
| 7.4 | Conexão elétrica | 17 |
| 8 | Colocação em funcionamento | 17 |



Utilização

| | | |
|-----------|--|----|
| 9 | Desinfecção e limpeza | 18 |
| 9.1 | Após cada tratamento | 18 |
| 9.2 | Diariamente após o término do tratamento | 18 |
| 9.3 | Uma a duas vezes por semana antes do intervalo para almoço | 18 |
| 10 | Manutenção | 19 |



Procura de erros

| | | |
|-----------|--|----|
| 11 | Sugestões para o usuário e para o técnico | 20 |
| 11.1 | Substituir os fusíveis | 21 |
| 12 | Transportar o aparelho | 21 |
| 12.1 | Fechar o CS 1 | 21 |



Anexo

| | | |
|----|----------------------------|----|
| 13 | Protocolo de entrega | 22 |
|----|----------------------------|----|

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:

CS 1

7117-100-70; 7117-100-70E; 7117-100-74;
7117-100-74E; 7117-100-76; 7117-100-77;
7117-100-78; 7117-100-79; 7117-100-80;
7117-100-80E

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 contra perigo biológico

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 económico do equipamento.



Seguir as instruções de utilização.



Utilizar proteção para mãos.



Desligar a tensão eléctrica do aparelho.



Conexão do bocal de mangueira



Conexão da máquina de aspiração



Conexão de escoamento



Número de pedido



Número de série



Produto médico



Health Industry Bar Code (HIBC)



Identificação CE



Classe de proteção II



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

2.1 Determinação da finalidade

O equipamento de separação destina-se a ser utilizado para a separação contínua de líquido e ar do fluxo de aspiração das unidades de tratamento dentárias em sistemas de aspiração a seco.

2.2 Utilização conforme as especificações

O equipamento de separação destina-se à instalação na linha de aspiração de um sistema de aspiração a seco, atrás do depósito.

A assistência, manutenção, testes recorrentes e limpeza devem ser executados de acordo com as indicações do fabricante.

Deve ser cumprido o volume de vazão permitido. Em trabalhos cirúrgicos e durante a utilização de pós de profilaxia é necessária uma unidade de lavagem.

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.

Isso inclui:

- Uma utilização para a separação de pó, lama ou gesso.
- Uma utilização em conexão com misturas inflamáveis ou explosivas.
- Uma montagem divergente da indicada no manual de instalação, especialmente uma instalação em locais potencialmente explosivos.
- Uma limpeza ou desinfecção com produtos que contenham hipoclorito de sódio ou hipoclorito de cálcio.

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 Ligar os aparelhos de maneira segura

Ao conectar os aparelhos entre si ou com partes de instalações, podem surgir perigos (p. ex. devido a correntes de fuga).

- › Conectar os aparelhos apenas quando não existir perigo para o utilizador e o paciente.
- › Conectar os aparelhos apenas se o ambiente não for afetado pelo acoplamento.
- › Se um acoplamento seguro dos dados do aparelho não for evidente, solicitar a determinação da segurança por meio de uma pessoa qualificada (p. ex. fabricante em questão).

Durante o desenvolvimento e a construção foram consideradas as exigências referentes aos produtos médicos para o aparelho, desde que as mesmas possam ser aplicadas. Deste modo, o aparelho pode ser utilizado para montagem em consultórios médicos.

- › Ao montar o equipamento em estabelecimentos de saúde, obedecer às exigências do Regulamento da UE 2017/745 relativo a produtos médicos, bem como às normas relevantes.

2.6 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.

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.

2.7 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 Proteção contra corrente elétrica

- › Na realização de trabalhos no aparelho, observar os respectivos regulamentos de segurança elétrica.
- › Nunca tocar em simultâneo no paciente e nos conectores abertos do aparelho.
- › Os fios e conectores danificados devem ser substituídos imediatamente.

Obedecer as notas sobre a CEM (Compatibilidade Eletromagnética) para produtos médicos

- › O aparelho está destinado a ser utilizado em instituições profissionais do sistema de saúde (segundo a IEC 60601-1-2). Quando o aparelho for utilizado num outro ambiente levar em consideração possíveis efeitos sobre a compatibilidade eletromagnética.
- › Não operar o aparelho nas proximidades de equipamento cirúrgico de alta frequência e aparelhos de ressonância magnética.
- › Manter pelo menos 30 cm de distância entre o aparelho e os aparelhos móveis e portáteis emissores de ondas.
- › Observar que os comprimentos de cabos, assim como as extensões, têm efeito sobre a compatibilidade eletromagnética.



ATENÇÃO

Efeitos negativos sobre a CEM devido a acessórios não autorizados

- › Usar apenas os acessórios designados ou aprovados pela Dürr Dental.
- › A utilização de outros acessórios pode acarretar um aumento das emissões eletromagnéticas ou uma redução da imunidade eletromagnética do aparelho e levar a um modo de funcionamento defeituoso.



ATENÇÃO

Pode ocorrer um modo de funcionamento defeituoso devido a uma utilização adjacente a outros aparelhos ou quando empilhado com outros aparelhos.

- › Não empilhar o aparelho com outros aparelhos.
- › Caso isto não seja evitável, o aparelho e os outros aparelhos devem ser observados para garantir, que funcionam corretamente.

2.9 Utilizar somente peças originais

- › Usar apenas os acessórios e artigos opcionais designados ou aprovados 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 de artigos opcionais não autorizados, bem como de outras peças de desgaste e sobressalentes que não as originais.

A utilização de acessórios e de artigos opcionais não autorizados, bem como de outras peças de desgaste e sobressalentes (por ex. cabo elétrico) que não as originais pode comprometer a segurança elétrica e a CEM.

2.10 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.

2.11 Eliminação



O aparelho pode estar contaminado. A empresa de coleta de resíduos deve ser informada que, neste caso, as respectivas medidas de segurança devem ser tomadas.

- › Descontaminar as peças potencialmente contaminadas antes do descarte.
- › As peças não contaminadas (como peças eletrônicas, peças de plástico e metal) devem ser descartadas conforme as normas de descarte locais vigentes.
- › Em caso de dúvidas com relação ao descarte correto, entre em contato com o revendedor especializado em materiais odontológicos.

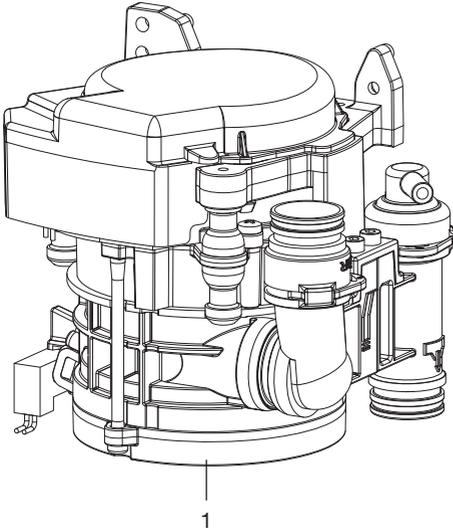


Pode consultar uma vista geral dos códigos de resíduos dos produtos Dürr Dental na área de download em:

www.duerrdental.com
documento n.º: P007100155

Descrição do produto

3 Visão geral



1 CS 1 Sepamatic combinado

3.1 Pacote de entrega



Conforme o modelo, o pacote de entrega pode variar.

Os seguintes artigos estão incluídos no volume de entrega:

CS 1 7117-100-7x
ou

CS 1 7117-100-8x

- Combi-Sepamatic
- ou Combi-Sepamatic inclusive com válvula de seleção
- Unidade de lavagem
- Instruções de montagem e utilização

3.2 Artigos opcionais

Os seguintes artigos podem ser utilizados opcionalmente com o aparelho:

Diversos módulos de montagem podem ser adquiridos mediante solicitação.

| | |
|--|-------------|
| Transformador de segurança 24 V, 100 VA | 9000-150-46 |
| Válvula seletora de ligação para CAS 1/CS 1 | 7560-500-80 |
| Válvula seletora de ligação | 7560-500-60 |
| Unidade de lavagem Vario | 7100-260-51 |
| Unidade de lavagem II | 7100-250-50 |
| Agente conservante OroCup | 0780-350-00 |

3.3 Consumíveis

Os seguintes materiais são consumidos durante o funcionamento do aparelho e devem ser pedidos novamente:

| | |
|---|--------------|
| Tela de filtro DürrConnect, 5 unidades | 0700-700-18E |
| Orotol plus (garrafa de 2,5 litros) . | CDS110P6150 |
| MD 550 produto para limpeza da cuspideira (garrafas de 750 ml) . | CCS550C4500 |
| MD 555 cleaner (garrafa de 2,5 litros) | CCS555C6150 |

PT

3.4 Peças de desgaste e de reposição

As seguintes peças de desgaste devem ser substituídas em intervalos de tempo regulares (ver também Manutenção):

- Filtro de proteção
- Vedantes de borracha
- O-rings

Conjunto de peças de reposição (3 anos)

7117-980-33

Conjunto de o-rings para CS 1 . . . 7117-980-22



As informações sobre as peças de reposição estão no portal para revendedores autorizados em:

www.duerrdental.net

4 Dados técnicos

| Dados elétricos do motor de centrifugação | | 7117-100-7x 7117-100-8x |
|---|----|----------------------------|
| Tensão nominal | V | 24 CA |
| Frequência | Hz | 50 / 60 |
| Potência nominal | VA | 70 |
| Corrente nominal em Stand-by | mA | 80 |
| Entrada de sinal do suporte da mangueira | V | 24 CA |
| | Hz | 50/60 |
| Saída de sinal | V | 24 CC |
| | mA | 300 |

Substâncias

| | | |
|---|----------|---------|
| Volume de líquido | | |
| mín. | l/min | ≥ 0,1 |
| máx. | l/min | ≤ 2,0 |
| Volume de ar | l/min | ≤ 350 |
| Volume de vazão | | elevado |
| O sistema de aspiração deve ser adequado para um elevado volume de vazão conforme EN ISO 10637. | | |
| Pressão máxima | hPa/mbar | -160 |

Dados gerais

| | | |
|-------------------------------------|-------|--------------|
| Modo de funcionamento | % | 100 (S1) |
| Índice de proteção | | IP 20 |
| Classe de proteção | | II |
| Nível de pressão acústica, aprox. * | dB(A) | 45 |
| Dimensões(A x L x P) | cm | 15 x 16 x 12 |
| Peso, aprox. | kg | 1,4 |

* segundo a norma EN ISO 3746

Condições ambientais durante o armazenamento e transporte

| | | |
|------------------------|----|-------------|
| Temperatura | °C | -10 até +60 |
| Umidade relativa do ar | % | < 95 |

Condições ambientais durante o funcionamento

| | | |
|------------------------|----|-----------|
| Temperatura | °C | +10 a +40 |
| Umidade relativa do ar | % | < 70 |

Classificação

| | | |
|----------------------------|--|---|
| Classe de produtos médicos | | I |
|----------------------------|--|---|

Compatibilidade eletromagnética (CEM)
Medições de emissão de interferências

| | |
|---|---------------------|
| Emissão de alta frequência conforme a CISPR 11 | Grupo 1 Classe B |
| Tensão parasita na ligação da alimentação elétrica CISPR 11:2009+A1:2010 | cumprida |
| Radiação de interferências eletromagnética CISPR 11:2009+A1:2010 | cumprida |
| Emissão de oscilações harmónicas IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009 | n. a. |
| Variações de tensão, oscilações de tensão e emissões Flicker IEC 61000-3-3:2013 | n. a. |
| n. a. = não aplicável | |

Compatibilidade eletromagnética (CEM)
Medições da imunidade à interferência

| | |
|--|----------|
| Imunidade à interferência contra descarga de eletricidade estática IEC 61000-4-2:2008 | cumprida |
| Imunidade à interferência contra campos eletromagnéti- cos de alta frequência IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 | cumprida |
| Imunidade à interferência contra campos próximos de dispositivos de comunicação de alta frequência sem fios IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 | cumprida |
| Imunidade à interferência contra variáveis de confundi- mento/rajadas elétricas transientes rápidas - Rede de tensão alternada IEC 61000-4-4:2012 | cumprida |
| Imunidade à interferência contra variáveis de confundi- mento/rajadas elétricas transientes rápidas - Portas E/S, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 | cumprida |
| Imunidade à interferência contra tensões transitórias/ surges IEC 61000-4-5:2005 | cumprida |
| Imunidade à interferência contra variáveis de confundi- mento condutoras, induzidas por campos de alta fre- quência - Rede de tensão alternada IEC 61000-4-6:2013 | cumprida |
| Imunidade à interferência contra variáveis de confundi- mento condutoras, induzidas por campos de alta fre- quência - Portas SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 | cumprida |

Compatibilidade eletromagnética (CEM)
Medições da imunidade à interferência

Imunidade à interferência contra campos eletromagnéticos com frequências adequadas de fornecimento de energia
IEC 61000-4-8:2009

cumprida

Imunidade à interferência contra falhas de tensão, interrupções breves e oscilações de tensão
IEC 61000-4-11:2004

cumprida

Compatibilidade eletromagnética (CEM)
Medições da imunidade à interferência Entrada de alimentação

Imunidade à interferência contra variáveis de confundimento/rajadas elétricas transientes rápidas - Rede de tensão alternada
IEC 61000-4-4:2012
± 2 kV
Frequência de repetição 100 kHz

cumprida

Imunidade à interferência contra tensões transitórias cabo contra cabo
IEC 61000-4-5:2005
± 0,5 kV, ± 1 kV

cumprida

PT

Imunidade à interferência contra variáveis de confundimento condutoras, induzidas por campos de alta frequência - Rede de tensão alternada
IEC 61000-4-6:2013
3 V
0,15 - 80 MHz
6 V
Faixas de frequências ISM
0,15 - 80 MHz
80 % AM a 1 kHz

cumprida

Imunidade à interferência contra falhas de tensão, interrupções breves e oscilações de tensão
IEC 61000-4-11:2004

cumprida

Compatibilidade eletromagnética (CEM)
Medições da imunidade à interferência SIP/SOP

Imunidade à interferência contra variáveis de confundimento/rajadas elétricas transientes rápidas - Portas E/S, SIP/SOP
IEC 61000-4-4:2012
± 1 kV
Frequência de repetição 100 kHz

cumprida

Compatibilidade eletromagnética (CEM)
Medições da imunidade à interferência SIP/SOP

Imunidade à interferência contra variáveis de confundi-
 mento condutoras, induzidas por campos de alta fre-
 quência - Portas SIP/SOP

IEC 61000-4-6:2013

3 V

0,15 - 80 MHz

cumprida

6 V

Faixas de frequências ISM

0,15 - 80 MHz

80 % AM a 1 kHz

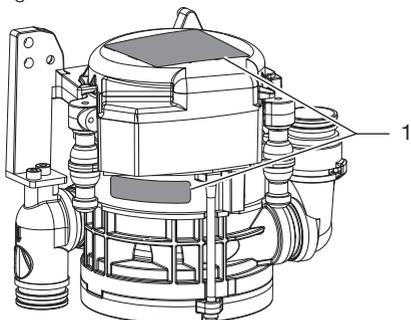
Nível de imunidade contra campos próximos de aparelhos de comunicação de alta frequência sem fios

| Serviço de radiocomunicação | Banda de frequên- cias MHz | Nível de teste V/m |
|--|---|-------------------------------|
| TETRA 400 | 380 - 390 | 27 |
| GMRS 460 FRS 460 | 430 - 470 | 28 |
| Banda LTE 13, 17 | 704 - 787 | 9 |
| GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Banda LTE 5 | 800 - 960 | 28 |
| GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Banda LTE 1, 3, 4, 25 UMTS | 1700 - 1990 | 28 |
| Bluetooth Rede sem fio 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7 | 2400 - 2570 | 28 |
| Rede sem fio 802.11 a/n | 5100 - 5800 | 9 |

PT

4.1 Placa de características

As placas de características estão na tampa e no flange do motor.

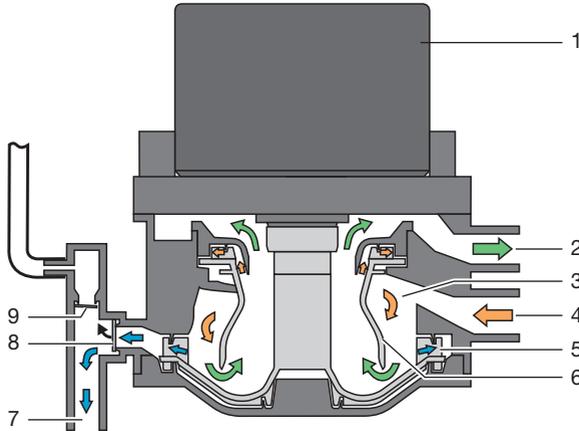


1 Placa de características

4.2 Avaliação de conformidade

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

5 Função



- 1 Motor
- 2 Vácuo, para a máquina de aspiração
- 3 Separação
- 4 Entrada da aspiração
- 5 Roda da bomba
- 6 Rotor de separação
- 7 Saída de líquido
- 8 Válvula de escoamento
- 9 Válvula de alívio

5.1 Separação

Em cada retirada da mangueira de aspiração do suporte da mangueira, o CS 1 Combi-Sepamatic e máquina de aspiração são ligados.

No bocal de entrada, a mistura de ar e líquido aspirada é acelerada e colocada em movimento helicoidal na separação. As forças centrífugas geradas centrifugam os componentes aspirados contra a parede exterior. O ar é separado continuamente do líquido e escapa através do rotor de separação em rotação para a máquina de aspiração.

Sobre o rotor de separação acionado pelo motor, o ar de aspiração é exposto a elevadas forças centrífugas, onde é garantido que nenhum líquido ou espuma de sangue seja transportado para a máquina de aspiração.

O movimento helicoidal desvia continuamente o líquido separado para a roda da bomba que bombeia o líquido para a rede de esgoto através da válvula de escoamento.

A ventilação ocorre através da válvula de alívio. Se, em caso de falha, o líquido penetrar na área de ventilação por cima, a válvula de alívio fecha-se automaticamente.

5.2 Válvula seletora de ligação

A válvula interrompe o fluxo de aspiração entre o bocal da mangueira e a máquina de aspiração. Assim que a mangueira de aspiração for retirada do seu suporte, a válvula de seleção é aberta e o fluxo de aspiração é liberado.

No caso de diversos modelos, já está instalada uma válvula de seleção no CS 1. Uma válvula de seleção externa pode ser comandada por uma unidade elétrica através do CS 1.

Instalação

6 Requisitos:

6.1 Possibilidades de instalação

CS 1 Sepamatic combinado

- Diretamente na unidade de tratamento.
- Em uma caixa, como extensão da unidade de tratamento.

6.2 Material do tubo flexível

Usar apenas as seguintes mangueiras para tubulação de escoamento e aspiração:

- Mangueiras flexíveis em espiral de PVC com espiral integrada ou mangueiras equivalentes
- Mangueiras resistentes contra desinfetantes odontológicos ou produtos químicos



Mangueiras sintéticas estão sujeitas ao processo de envelhecimento. Por isso, inspecione regularmente e, se for necessário, substitua o material.

As seguintes mangueiras não devem ser utilizadas:

- Mangueiras de borracha
- Mangueiras em PVC puro
- Mangueiras que não sejam suficientemente flexíveis

6.3 Instalar mangueiras e tubulações

- › A instalação de tubulação durante a montagem deve ser executada de acordo com as normas e regulamentos nacionais vigentes atualmente.

- › A instalação da mangueira de água residual para o aparelho ou saindo do aparelho deve ter desnível suficiente.



Se a instalação for incorreta, existe a possibilidade de que sedimentos entupam as mangueiras.

6.4 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.
- › Na ligação elétrica à rede de distribuição, montar um dispositivo separador para todos os pólos (interruptor para todos os pólos) com um intervalo de abertura de contatos >3 mm. O dispositivo seccionador deve ser protegido contra reativação acidental.
- › Dispor os cabos elétricos de modo que não sejam sujeitos a tensões mecânicas.
- › A conexão elétrica deve ser instalada com ligação pela chave geral da unidade de tratamento ou do consultório.

6.5 Dados relativos aos fios de ligação

Fios de ligação à rede elétrica

| Tipo de instalação | Modelo de fio (exigência mínima) |
|--------------------|--|
| colocação fixa | – Fio com revestimento (p. ex. tipo NYM-J) |
| flexível | – PVC condutor com fios (p. ex. tipo H05 VV-F) ou – Condutor de borracha com fios (p. ex. tipo H05 RN-F ou H05 RR-F) |

Fio de comando

| Tipo de instalação | Modelo de fio (exigência mínima) |
|--------------------|--|
| colocação fixa | – Fio com revestimento blindado (p. ex. Modelo (N)YM (St)-J) |

| Tipo de instalação | Modelo de fio (exigência mínima) |
|--------------------|---|
| flexível | <ul style="list-style-type: none"> – Fio de dados em PVC com revestimento blindado para instalações de processamento de dados e de telecomunicações) (p. ex. tipo LiYCY) ou <ul style="list-style-type: none"> – Fio de controle em PVC leve com revestimento blindado |

Diâmetro do cabo

Alimentação de aparelhos:

– 0,75 mm²

Conexão externa Válvulas/Aparelhos:

– 0,5 mm²

7 Instalação



AVISO

Infecção causada por aparelho contaminado

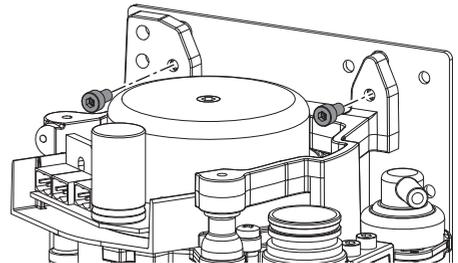
- › Antes dos trabalhos no aparelho, limpar e desinfetar a aspiração.
- › Durante os trabalhos, usar equipamento de proteção (por exemplo, luvas protetoras à prova de líquidos, óculos de proteção, máscaras protetoras).



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

7.1 Instalação do CS 1 em unidades de tratamento

Fixar o aparelho em posição vertical adequada na unidade de tratamento. O aparelho é suspenso em uma estrutura metálica com amortecedores de borracha. Esta suspensão impede a transmissão de vibrações eventualmente geradas durante o funcionamento do aparelho para a unidade de tratamento. Se o aparelho não for montado verticalmente podem ocorrer vibrações! Em relação às imediações deve ser mantida uma distância mínima de 3 mm.



Válvula seletora de ligação

Em diferentes modelos, a válvula seletora de ligação está instalada diretamente no CS 1. Montar a válvula seletora de ligação (válvula para montagem em separado) na tubulação de aspiração da unidade de tratamento, de preferência próxima do bocal final na tomada elétrica no piso. A ligação elétrica também deve ser executada no CS 1.

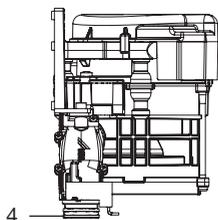
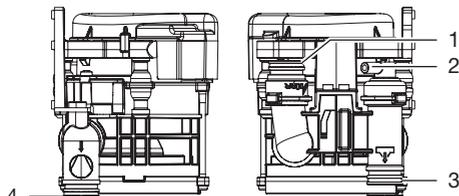
Para ter mais informações, ver "Instruções de montagem e utilização da válvula seletora de ligação"

Mangueiras de abastecimento e escoamento

Encaixar e fixar as mangueiras de abastecimento e escoamento com os bocais DürrConnect nas respectivas ligações no aparelho. Instalar as mangueiras com desnível.

Diâmetro recomendado das mangueiras de ligação: Ø 25 mm.

Para a mangueira de escoamento, a distância nominal não deve estar abaixo de 15 mm.



- 1 Bocal de mangueira
- 2 Alívio
- 3 Escoamento
- 4 Máquina de aspiração

Unidade de lavagem

Uma unidade de lavagem é recomendada para o sistema de aspiração, por ex., na unidade de tratamento. Uma pequena quantidade de água é transportada pela unidade de lavagem durante a aspiração. Deste modo, o líquido aspirado (sangue, saliva, água de lavagem, etc.) é diluído e pode ser melhor transportado.

Módulos de montagem

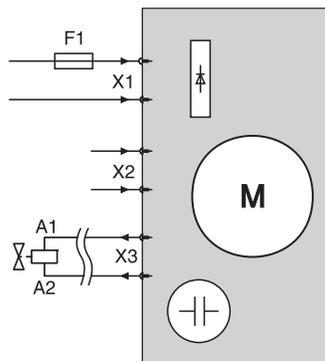
Módulos de montagem e documentações detalhadas para diversas situações de montagem podem ser adquiridos com os fabricantes.

 No caso de montagem em caixas, devem ser instaladas ranhuras de ventilação para evitar o acúmulo de aquecimento na caixa.

7.2 Alimentação de tensão

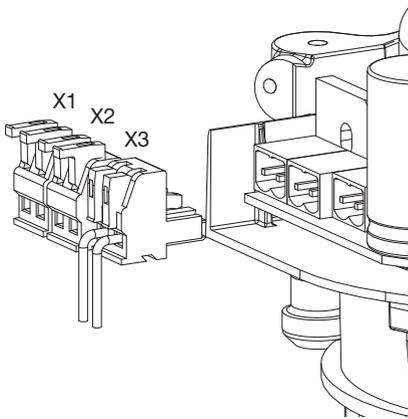
- Transformador de segurança número de pedido: 9000-150-46
- Transformador de segurança de 24 V CA com uma separação que consiste em duas medidas de segurança (MOPP) entre o circuito de corrente elétrica de rede e circuito de corrente elétrica secundário, mínimo 100 VA, fusível secundário T 4 AH (ou IEC 60127-2/V T 4 AH, 250 V)

7.3 Ligações elétricas controle



- X1 Alimentação de tensão segundo a EN 60601-1
- X2 Entrada de sinal / Sinal de início
- X3 Válvula de seleção e/ou unidade de lavagem 24 V DC (potência máx.: 8 W)
- F1 T 4 AH, 250 V conforme IEC 60127-2

7.4 Conexão elétrica



- X1 Alimentação de tensão
 X2 Sinal de início do suporte para mangueira
 X3 Sinal de saída da válvula de seleção e/ou unidade de lavagem

- › Remover a tampa do motor do CS 1.
- › Fixar o plugue nos cabos elétricos.



Levantar a alavanca de aperto para abrir.

- › Encaixar o plugue no comando.
- › Colocar a tampa do motor.

8 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 disto.

- › 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.
- › Verificar o funcionamento da aspiração.
- › Inspeccionar a falta de vedação em ligações, mangueiras e aparelho.

 Utilização

9 Desinfecção e limpeza



ATENÇÃO

Falha do aparelho ou danos devido a materiais incorretos

Perdem-se os direitos à garantia.

- › Não utilizar produtos espumantes, como p. ex. detergentes domésticos ou desinfetantes de instrumentos.
- › Não usar produtos de limpeza abrasivos.
- › Não usar produtos que contenham cloro.
- › Não usar solventes, como por ex. acetona.

A Dürr Dental recomenda

- para a desinfecção e limpeza: Orotol plus ou Orotol ultra
- para limpeza: MD 555 cleaner

Apenas estes produtos foram testados pela Dürr Dental.

Na aplicação de pós para profilaxia, a Dürr Dental recomenda para proteção dos sistemas de aspiração Dürr Dental o pó para profilaxia solúvel na água Lunos.

PT

9.1 Após cada tratamento

- › Aspirar um copo de água fria com o tubo de aspiração pequeno e grande. Mesmo que, durante o tratamento, somente um tubo de aspiração pequeno tenha sido utilizado.



Ao aspirar com o tubo de aspiração grande, uma grande quantidade de ar é aspirada, aumentando consideravelmente o efeito de limpeza.

9.2 Diariamente após o término do tratamento



Em caso de sobrecarga, antes do intervalo do almoço e à noite

Para a desinfecção e limpeza é necessário:

- ✓ Produtos de desinfecção/limpeza compatíveis com o material e que não produzam espuma.
- ✓ Agente conservante, p. ex. OroCup
- › Para a pré-limpeza, aspirar aprox. 2 litros de água com o agente conservante.
- › Aspirar o desinfetante e o produto de limpeza com o agente conservante.

9.3 Uma a duas vezes por semana antes do intervalo para almoço



Em caso de uso contínuo (por ex. com água com alto teor de calcário ou uso frequente de pó para profilaxia), 1 vez ao dia antes do intervalo para almoço

Para a limpeza é necessário:

- ✓ Detergente especial compatível com o material e que não produza espuma para sistemas de aspiração.
- ✓ Agente conservante, p. ex. OroCup
- › Para a pré-limpeza, aspirar aprox. 2 litros de água com o agente conservante.
- › Aspirar o produto de limpeza com o agente conservante.
- › Após passar o tempo de atuação, enxaguar com cerca de 2 litros de água.

10 Manutenção



Os trabalhos de manutenção devem ser executados por um especialista qualificado ou por um técnico do serviço de apoio ao cliente.



AVISO

Infecção causada por aparelho contaminado

- › Antes dos trabalhos no aparelho, limpar e desinfetar a aspiração.
- › Durante os trabalhos, usar equipamento de proteção (por exemplo, luvas protetoras à prova de líquidos, óculos de proteção, máscaras protetoras).



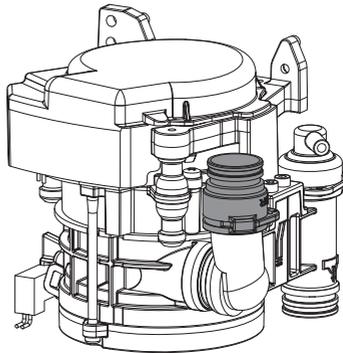
Antes de trabalhar no aparelho ou em caso de perigo, desligar da rede elétrica.

Intervalo de manutenção

Trabalho de manutenção

Dependente do uso do aparelho

- › Limpar a peneira protetora na entrada da aspiração, se for necessário, trocá-la. Mais tardar quando a potência de aspiração do aparelho diminuir.



PT

Anualmente

- › Para executar a limpeza do sistema de aspiração, consulte as instruções de utilização.
- › Limpar a peneira protetora na entrada da aspiração, se for necessário, trocá-la.
- › Se houver uma unidade de lavagem: limpar a peneira no fluxo de água. *
- › Realizar um teste de funcionamento. *

A cada 3 anos

- › Substituir os bocais de borracha nas ligações. *

A cada 5 anos

- › Substituir os bocais de borracha nas ligações. *
- › Trocar todos os anéis de vedação no aparelho. *

* apenas pelo técnico do serviço de apoio ao cliente.

? Procura de erros

11 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.



AVISO

Infeção causada por aparelho contaminado

- › Antes dos trabalhos no aparelho, limpar e desinfetar a aspiração.
- › Durante os trabalhos, usar equipamento de proteção (por exemplo, luvas protetoras à prova de líquidos, óculos de proteção, máscaras protetoras).



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

| Erro | Causa possível | Solução |
|---|--|--|
| Aparelho não liga | Sem alimentação de tensão | <ul style="list-style-type: none">› Verificar a alimentação de tensão. *› Inspeccionar os fusíveis, se for necessário, substituí-los. * |
| | Sem sinal de ligação | <ul style="list-style-type: none">› Verificar a tensão de comando na entrada de sinal. * |
| Capacidade de aspiração muito fraca ou interrompida | Tela de filtro grossa na entrada da aspiração está entupida | <ul style="list-style-type: none">› Limpar a tela de filtro grossa. |
| | Válvula seletora de ligação não está aberta completamente ou não está aberta | <ul style="list-style-type: none">› Inspeccionar a tensão de controle. *› Limpar a válvula de seleção de ligação. * |

* apenas pelo técnico do serviço de apoio ao cliente.

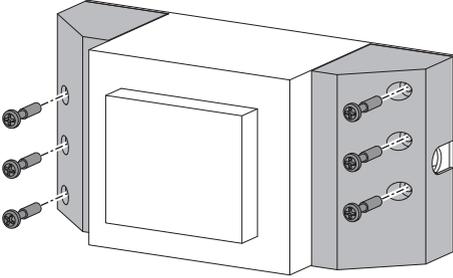
11.1 Substituir os fusíveis



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

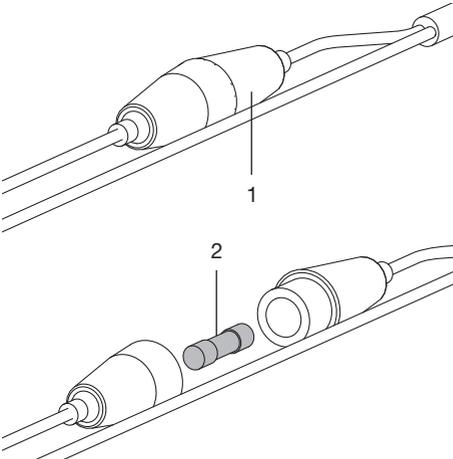
Transformador

- › Desaparafusar os parafusos da tampa de segurança e remover a tampa.
- › Retirar o fusível do suporte e substituir por um fusível novo.



Caixa dos fusíveis

- › Abrir a caixa dos fusíveis girando-a.
- › Retirar o fusível e substituir por um fusível novo.



- 1 Caixa dos fusíveis
- 2 Fusível

12 Transportar o aparelho



AVISO

Infeção causada por aparelho contaminado

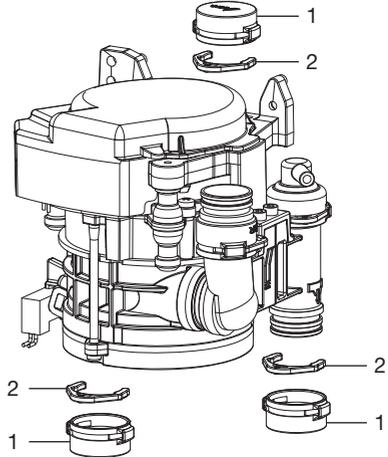
- › Desinfetar o aparelho antes de transportá-lo.
- › Fechar todas as ligações de entrada e saída de substâncias.



Para evitar infeções use equipamento de proteção pessoal (por ex. luvas protetoras à prova de líquidos, óculos de proteção, máscaras protetoras).

- › Antes de desmontar, limpar e desinfetar o equipamento de aspiração e o aparelho aspirando um desinfetante apropriado e autorizado pela Dürr Dental.
- › Desinfetar o aparelho defeituoso com um desinfetante para superfícies apropriado.
- › Fechar as conexões com tampas de vedação.
- › Embalar o aparelho para o transporte seguro.

12.1 Fechar o CS 1



- 1 Pino cego
- 2 Anel de retenção

13 Protocolo de entrega

Este protocolo confirma a entrega e a instrução qualificadas do dispositivo médico. 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

