V 300 S / VS 300 S





IT Istruzioni di montaggio e d'uso

CE 0297

DÜRR DENTAL

11191000007L05 2607V005

La versione aggiornata delle istruzioni di montaggio e d'uso è disponibile nell'area di download del sito:

http://qr.duerrdental.com/7119100007

© 2019-2026 DÜRR DENTAL SE

Indice

Informazioni importanti

1 **Informazioni sul documento** 3
- 1.1 Avvertenze e simboli 3
- 1.2 Avviso di copyright 4

2 **Sicurezza** 4
- 2.1 Destinazione d'uso 4
- 2.2 Utilizzo conforme 4
- 2.3 Utilizzo non conforme 5
- 2.4 Sistemi, collegamento ad altri apparecchi 5
- 2.5 Indicazioni generali di sicurezza . 5
- 2.6 Personale qualificato 5
- 2.7 Obbligo di notifica di episodi gravi 5
- 2.8 Protezione dalla corrente elettrica 5
- 2.9 Prestazioni essenziali 6
- 2.10 Utilizzare esclusivamente parti originali 6
- 2.11 Trasporto 6
- 2.12 Smaltimento 6

Descrizione prodotto

3 **Panoramica** 7
- 3.1 Fornitura in dotazione 8
- 3.2 Articoli opzionali 8
- 3.3 Materiale di consumo 8
- 3.4 Parti soggette a usura e ricambi . 8

4 **Dati tecnici** 9
- 4.1 V 300 S 9
- 4.2 VS 300 S 13
- 4.3 Targhetta dati 17
- 4.4 Valutazione di conformità 17

5 **Funzionamento** 18
- 5.1 V 300 S 18
- 5.2 VS 300 S 20

Montaggio

6 **Condizioni:** 22
- 6.1 Locale di installazione 22
- 6.2 Installazioni possibili 22
- 6.3 Materiale per i tubi rigidi 22
- 6.4 Materiale per i tubi flessibili 22
- 6.5 Dati sul collegamento elettrico . . 22
- 6.6 Dati relativi alle linee elettriche di allacciamento 22

7 **Componenti del sistema** 23
- 7.1 OroCup 23
- 7.2 Separatore di condensa 23
- 7.3 Unità di lavaggio 23
- 7.4 Canna sinusoidale 23
- 7.5 Recuperatore d'amalgama 24
- 7.6 Contenitore compensatore di pressione 24
- 7.7 Biofiltro 24
- 7.8 Insonorizzatore 24

8 **Installazione** 25
- 8.1 Montaggio del separatore di condensa al V 300 S 25
- 8.2 Installazione dei tubi flessibili e dei tubi rigidi 25
- 8.3 Collegamento acqua per unità di lavaggio 28

9 **Collegamento elettrico** 29

10 **Messa in funzione** 29

Modalità d'uso

11 **Disinfezione e pulizia** 30
- 11.1 Aspirazione di acqua 31
- 11.2 Disinfezione 31
- 11.3 Pulizia 32

12 **Manutenzione** 34
- 12.1 V 300 S 34
- 12.2 VS 300 S 34
- 12.3 Parti soggette a usura e ricambi . 34
- 12.4 Pulizia del filtro a maglia larga . . 35
- 12.5 Pulizia intensiva 35

Ricerca guasti

13 Consigli per l'utilizzatore e il tecnico . 37

14 Trasporto dell'apparecchio 39

Appendice

15 Protocollo di consegna 40

16 Rappresentanti nei diversi Paesi 41

Informazioni importanti

1 Informazioni sul documento

Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso costituiscono parte integrante dell'apparecchio.

In caso di mancata osservanza delle disposizioni e degli avvisi contenuti nelle presenti istruzioni di montaggio e d'uso, il produttore e il distributore non forniscono alcuna garanzia e declinano qualsiasi responsabilità in materia di utilizzo e funzionamento sicuri dell'apparecchio.

Le istruzioni di montaggio e d'uso in lingua tedesca sono le istruzioni originali. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.
Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso valgono per:
V 300 S
REF: 7119-01; 7119-01/002; 7119-02; 7119-02/002
VS 300 S
REF: 7122-01; 7122-01/002; 7122-01/021; 7122-02; 7122-02/002; 7122-04; 7122-04/002

1.1 Avvertenze e simboli

Avvertenze

Le indicazioni di avvertenza riportate nel presente documento indicano un possibile pericolo di danni a persone o cose.
Esse sono contrassegnate dai simboli riportati qui di seguito:


Simbolo di avvertenza generale


Avvertenza tensione elettrica pericolosa


Avvertimento per temperature elevate


Avvertimento per avviamento automatico dell'apparecchio


Avvertimento per rischio biologico

Le indicazioni di avvertenza sono strutturate come segue:



PAROLA CHIAVE

Descrizione del tipo e della fonte del pericolo

La mancata osservanza delle indicazioni di avvertenza può comportare conseguenze

› Rispettare queste misure al fine di evitare pericoli.

La parola chiave contraddistingue quattro livelli di pericolo differenti:
- **PERICOLO**
  Pericolo immediato di lesioni gravi o morte
- **AVVERTENZA**
  Pericolo possibile di lesioni gravi o morte
- **ATTENZIONE**
  Pericolo di lesioni lievi
- **AVVISO**
  Pericolo di ingenti danni materiali

Ulteriori simboli

Nella documentazione e sull'apparecchio o al suo interno vengono utilizzati i seguenti simboli:

Avviso, ad esempio avvisi particolari per quanto riguarda l'utilizzo economico dell'apparecchio.


Attenersi alla documentazione di accompagnamento elettronica.

Prodotto per la disinfezione e la pulizia sostenibile di impianti di aspirazione


Indossare guanti di protezione.


Utilizzare protezione per gli occhi.


Utilizzare una mascherina.


Togliere tensione all'apparecchio.



Limite inferiore e superiore della temperatura



Limite inferiore e superiore dell'umidità dell'aria


Messa a terra


Marcatura CE con numero dell'Ente Notificato


Rappresentante svizzero autorizzato


Marchio di conformità ucraino con numero di registrazione


Matricola


Codice


Sciacquare con un detergente.


Sciacquare con un disinfettante.


Sciacquare con acqua.


Dispositivo medico


Health Industry Bar Code (HIBC)


Produttore

1.2 Avviso di copyright

Tutti gli schemi di connessione, le procedure, i nomi, i programmi software e gli apparecchi indicati sono protetti da copyright.
La riproduzione delle istruzioni di montaggio e d'uso, anche parziale, può avvenire esclusivamente previa autorizzazione scritta del titolare del copyright.

2 Sicurezza

L'apparecchio e stato progettato e costruito in modo tale, da escludere quasi interamente i rischi in caso di utilizzo conforme.
Nonostante ciò, possono sussistere i seguenti rischi residui:
- Danni a persone a causa di utilizzo errato/improprio
- Danni a persone a causa di effetti meccanici
- Danni a persone a causa di tensione elettrica
- Danni a persone a causa di radiazioni
- Danni a persone a causa di incendio
- Danni a persone a causa di effetto termico sulla pelle
- Danni a persone a causa di scarsa igiene, per es. infezione

2.1 Destinazione d'uso

Il motore/l'unità di aspirazione fornisce al riunito dello studio e/o della clinica vuoto e flusso volumetrico.

2.2 Utilizzo conforme

La combinazione tra aspiratore con riunito, manipolo di aspirazione e cannula determina, durante il trattamento odontoiatrico, l'aspirazione di tutti i fluidi presenti (ad es. acqua, saliva, dentina e amalgama) e l'adduzione allo scarico.
Il dispositivo è tecnicamente idoneo per l'aspirazione di protossido di azoto. Durante l'assemblaggio del sistema per l'aspirazione di protossido di azoto, anche tutti gli altri componenti del sistema devono essere idonei. Il produttore è responsabile della valutazione di tale idoneità e dell'approvazione del sistema per l'estrazione di protossido di azoto.

ATTENZIONE

Rischi per la salute derivanti dal protossido di azoto

› Il funzionamento con gas esilarante è ammesso solamente quando l'aria di scarico proveniente dall'apparecchio viene condotta all'esterno.

2.3 Utilizzo non conforme

– Non aspirare miscele infiammabili o esplosive.
– L'apparecchio non deve essere utilizzato come aspirapolvere.
– Non utilizzare prodotti chimici schiumogeni o contenenti cloro.
– L'apparecchio non può funzionare nelle sale operatorie, né in zone a rischio di esplosione.

2.4 Sistemi, collegamento ad altri apparecchi

Gli apparecchi aggiuntivi che vengono collegati ad apparecchi elettromedicali devono dimostrare di conformarsi alle rispettive norme IEC o ISO. Inoltre, tutte le configurazioni devono rispettare i requisiti normativi per i sistemi medici (vedere IEC 60601-1).
Chi collega apparecchi aggiuntivi ad apparecchi elettromedicali, in qualità di configuratore del sistema, è responsabile del fatto che il sistema sia conforme ai requisiti normativi applicabili. Si fa presente che le leggi locali hanno la precedenza rispetto ai requisiti sopra indicati.

2.5 Indicazioni generali di sicurezza

– Durante il funzionamento dell'apparecchio, attenersi alle direttive, alle leggi, ai regolamenti e alle disposizioni vigenti sul luogo di utilizzo.
– Prima di ogni utilizzo, verificare il funzionamento e lo stato dell'apparecchio.
– Non trasformare o modificare l'apparecchio.
– Attenersi alle istruzioni di montaggio e d'uso.
– Le istruzioni di montaggio e d'uso devono essere costantemente tenute a portata di mano dell'operatore.

2.6 Personale qualificato

Uso

Le persone che utilizzano il dispositivo devono garantire un utilizzo sicuro e corretto in base alla loro formazione e alle loro conoscenze.
– Istruire o fare istruire ogni operatore all'utilizzo dell'apparecchio.

Montaggio e riparazione

– Il produttore raccomanda che l'installazione, le nuove impostazioni, le modifiche, gli ampliamenti e le riparazioni siano eseguiti dal produttore stesso o da uno specialista qualificato autorizzato dal produttore.

2.7 Obbligo di notifica di episodi gravi

L'utente e/o il paziente sono tenuti a notificare al produttore e all'autorità competente dello stato membro in cui risiedono tutti gli episodi gravi occorsi legati al prodotto.

Segnalare gli incidenti gravi al produttore all'indirizzo incidents@duerrdental.com.

2.8 Protezione dalla corrente elettrica

– Nell'utilizzare l'apparecchio, occorre attenersi alle rispettive normative di sicurezza elettrica.
– Non toccare mai contemporaneamente il paziente e collegamenti a spina dell'apparecchiatura.
– Sostituire immediatamente cavi e connettori danneggiati.

Prestare attenzione alla compatibilità elettromagnetica (CEM) per i dispositivi medici

– L'apparecchio è destinato al funzionamento in strutture sanitarie professionali (conformemente alla norma IEC 60601-1-2). Se l'apparecchio viene utilizzato in un altro ambiente, prestare attenzione a possibili ripercussioni a carico della tollerabilità elettromagnetica.
– Non utilizzare l'apparecchio nelle vicinanze di dispositivi chirurgici ad alta frequenza e apparecchiature per la risonanza magnetica.
– Tenere almeno una distanza di 30 cm tra l'apparecchio e dispositivi elettronici.
– Prestare attenzione poiché le lunghezze dei cavi e le prolunghe possono ripercuotersi sulla tollerabilità elettromagnetica.

Non sono richieste misure di assistenza per il mantenimento della sicurezza di base della tollerabilità elettromagnetica.

AVVISO

Effetti negativi sulla tollerabilità elettromagnetica (EMC) dovuti ad accessori non approvati

› Utilizzare esclusivamente gli accessori indicati o approvati dal produttore.
› L'utilizzo di altri accessori può comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche dell'apparecchio e un funzionamento difettoso.

AVVISO

Funzionamento difettoso, dovuto a utilizzo di altri apparecchi nelle immediate vicinanze oppure con altri apparecchi sovrapposti

› Non installare il dispositivo sopra ad altri apparecchi.
› Nel caso in cui ciò fosse inevitabile, occorre controllare l'apparecchio, nonché gli altri dispositivi, al fine di accertarne il funzionamento corretto.

AVVISO

Riduzioni delle prestazioni a causa di distanza insufficiente tra apparecchio e apparecchi di comunicazione HF portatili

› Mantenere una distanza minima di 30 cm tra l'apparecchio (incluse parti e cavi dell'apparecchio) e gli apparecchi di comunicazione HF portatili (apparecchi radio), inclusi i relativi accessori, come ad esempio il cavo dell'antenna e le antenne esterne.

2.9 Prestazioni essenziali

L'apparecchio non dispone di prestazioni essenziali in conformità alla norma IEC 60601-1 sezione 4.3.

2.10 Utilizzare esclusivamente parti originali

– Utilizzare esclusivamente gli accessori e gli articoli opzionali indicati o approvati dal produttore.
– Utilizzare esclusivamente parti soggette a usura e ricambi originali.

2.11 Trasporto

L'imballo originale garantisce un'ottimale protezione dell'apparecchiatura durante il trasporto. In caso di necessità, è possibile ordinare l'imballo originale dell'apparecchio.

Il produttore e il distributore declinano ogni responsabilità in caso di danni da trasporto derivanti da un imballo difettoso, anche nel periodo di garanzia.

– Trasportare l'apparecchio solo nell'imballo originale.
– Conservare l'imballo fuori dalla portata dei bambini.

2.12 Smaltimento

L'apparecchio potrebbe essere contaminato. Vogliate informarne l'impresa di smaltimento, affinché siano prese le dovute misure di sicurezza.

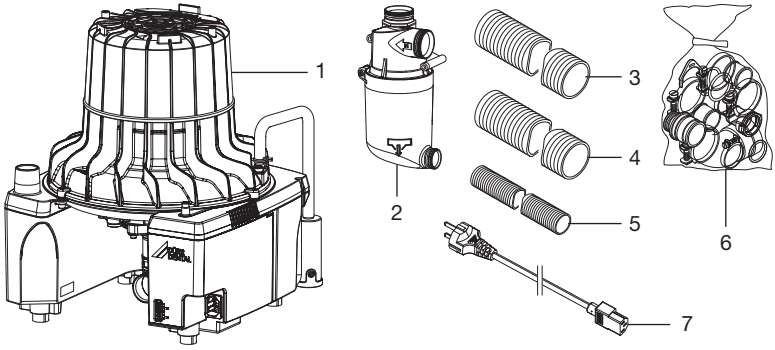
– I componenti potenzialmente contaminati devono essere decontaminati prima dello smaltimento.
– Smaltire i componenti non contaminati (ad esempio platine, componenti in plastica o in metallo, ecc.) in conformità alle relative normative locali.
– Per chiarimenti inerenti lo smaltimento corretto, rivolgersi al rivenditore.

Una visione d'insieme dei codici rifiuti dei prodotti Dürr Dental è reperibile nel centro di download:

http://qr.duerrdental.com/P007100155

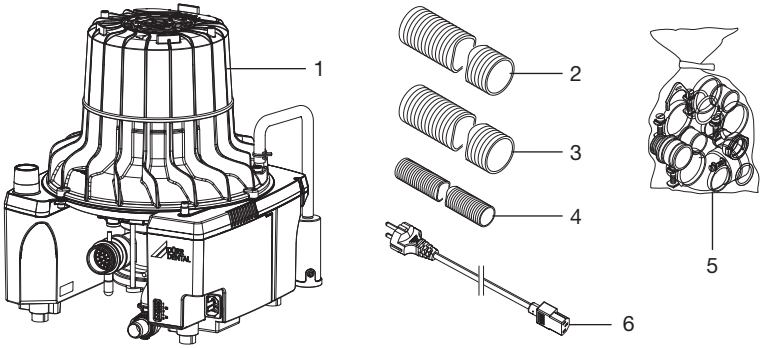
Descrizione prodotto

3 Panoramica



Ill. 1: V 300 S

1 Motore di aspirazione
2 Separatore di condensa
3 Tubo di aspirazione
4 Tubo aria di scarico (alluminio)
5 Tubo di scarico Ø 20
6 Set raccordi
7 Cavo di alimentazione



Ill. 2: VS 300 S

1 Unità di aspirazione globale
2 Tubo di aspirazione
3 Tubo aria di scarico (alluminio)
4 Tubo di scarico Ø 20
5 Set raccordi
6 Cavo di alimentazione

3.1 Fornitura in dotazione

I seguenti articoli sono compresi nella fornitura (sono possibili scostamenti specifici, ad esempio a causa delle normative nazionali e dei requisiti per l'importazione):

V 300 S

V 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz 7119-01
V 300 S, 230 V, 1~, 50/60 Hz 7119-02
– Set connettori
– Cavo di alimentazione
V 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz 7119-01/002
V 300 S, 230 V, 1~, 50/60 Hz 7119-02/002
– Set raccordi
– Tubo di aspirazione LW 30, grigio
– Tubo aria di scarico Ø 30, in alluminio
– Tubo di scarico Ø 20
– Separatore di condensa
– Set connettori
– Cavo di alimentazione

VS 300 S

VS 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz 7122-01
VS 300 S, 230 V, 1~, 50/60 Hz 7122-02
– Set connettori
– Cavo di alimentazione
VS 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz, con unità di lavaggio 7122-04
– Filtro a maglia larga con raccordi
– Set connettori
– Cavo di alimentazione
VS 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz 7122-01/002
VS 300 S, 230 V, 1~, 50/60 Hz . . 7122-02/002
VS 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz, con unità di lavaggio 7122-04/002
– Set raccordi
– Set connettori
– Tubo di aspirazione LW 30, grigio
– Tubo aria di scarico Ø 30, in alluminio
– Tubo di scarico Ø 20
– OroCup
– Cavo di alimentazione

3.2 Articoli opzionali

I seguenti articoli possono essere utilizzati come optional insieme all'apparecchio:

V 300 S

Supporto a parete 7130-190-00
Carrozzeria insonorizzante 7122200000
Kit separatore di condensa per carrozzeria 7119-701-20
Biofiltro con accessori 7120-143-00
Filtro batteriologico con carrozzeria . 7120100000
Kit per la ventilazione per montaggio nel mobile 7122-981-51
Consolle per installazione a pavimento 7130-191-00

VS 300 S

Supporto a parete 7130-190-00
Carrozzeria insonorizzante 7122200000
Biofiltro con accessori 7120-143-00
Filtro batteriologico con carrozzeria . 7120100000
Kit di completamento unità di lavaggio per VS 300 S e VSA 300 S 7100-120-53
Unità di lavaggio II 7100-250-50
Kit per la ventilazione per montaggio nel mobile 7122-981-51
Consolle per installazione a pavimento 7130-191-00

3.3 Materiale di consumo

I seguenti materiali si consumano durante il funzionamento dell'apparecchio e vanno pertanto riordinati:
Orotol plus (flacone da 2,5 litri) . . CDS110P6150
Orotol plus pH 7 (bottiglia da 2,5 litri) CDS117A6150
MD 555 cleaner (flacone da 2,5 litri) CCS555C6150
MD 555 cleaner organic (bottiglia da 2,5 litri) CCS556A6150

3.4 Parti soggette a usura e ricambi

Le seguenti parti soggette a usura devono essere sostituite a intervalli regolari (v. anche Manutenzione):
Valvola di non ritorno (confezione da 3) 7128-100-03E

Informazioni relative ai pezzi di ricambio sono contenute all'interno del portale riservato ai dealer all'indirizzo: *www.duerrdental.net*

4 Dati tecnici

4.1 V 300 S

Dati elettrici		7119-01	7119-02	
Tensione nominale	V	230, 1~	230, 1~	
Frequenza di rete	Hz	50	50	60
Corrente nominale	A	2,9	2,9	3,7
Corrente di avviamento; circa	A	~12	~12	~12
Termica		Protezione avvolgimento 160°C (±5°C)		
Potenza nominale	W	580	580	800
Tipo di protezione			IP 20	
Classe di protezione			I	
Bassa tensione	V		24 ~	
Potenza	VA		4	
Connessioni				
Connessione aspirazione, DürrConnect Special	mm		∅ 30	
Attacco aria di scarico (esterno)	mm		∅ 30	
Fluidi				
Portata max. con passaggio libero	l/min	740	740	820
Pressione max. del sistema di aspirazione *	mbar/hPa		-200	

* a seconda del tipo di apparecchio

Dati generali				
Numero operatori max.			1	
Rendimento	%		100	
Rateo di generazione calore	kJ/h	2088	2088	2880
Dimensioni (H x L x P) *	cm		38 x 31 x 32	
Peso, circa senza carrozzeria con carrozzeria	 kg kg		 12,4 20,4	
Livello di rumorosità ** circa senza carrozzeria con carrozzeria	 dB(A) dB(A)	 60 50	 60 50	 62 53

* Valori senza accessori e componenti
** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	° C	da -10 a +60

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Umidità relativa dell'aria	%	< 95
Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	° C	da +10 a +40
Umidità relativa dell'aria	%	< 70
Classificazione		
Classe dispositivo medico (MDR)		IIa
Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misurazioni delle emissioni di interferenze		
Emissione ad alta frequenza conformemente a CISPR 11		Gruppo 1 Classe B
Tensione di disturbo sulla connessione dell'alimentazione elettrica CISPR 11:2009+A1:2010		conforme
Emissione elettromagnetica CISPR 11:2009+A1:2010		conforme
Emissione di sovraoscillazioni IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009		conforme
Variazioni di tensione, oscillazioni di tensione ed emissioni di flicker IEC 61000-3-3:2013		conforme
Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze		
Immunità alle scariche elettrostatiche IEC 61000-4-2:2008		conforme
Immunità ai campi elettromagnetici ad alta frequenza IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010		conforme
Immunità ai campi vicini di apparecchi di comunicazione HF senza filo IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010		conforme
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - rete di tensione alternata IEC 61000-4-4:2012		conforme
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - porte E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012		conforme
Immunità a impulsi di tensione/sovratensioni IEC 61000-4-5:2005		conforme
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - rete di tensione alternata IEC 61000-4-6:2013		conforme
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - porte SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013		conforme

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze	
Immunità ai campi magnetici con frequenze tecnico-energetiche IEC 61000-4-8:2009	conforme
Immunità a cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione IEC 61000-4-11:2004	conforme

Livello d'immunità ai campi vicini di apparecchi di comunicazione HF senza filo		
Servizi di radiocomunicazione	Banda di frequenza MHz	Livello di prova V/m
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460 FRS 460	430 - 470	28
LTE Banda 13, 17	704 - 787	9
GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE Banda 5	800 - 960	28
GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE Banda 1, 3, 4, 25 UMTS	1700 - 1990	28
Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE Banda 7	2400 - 2570	28
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze ingresso dell'alimentazione	
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - rete di tensione alternata IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV Frequenza di ripetizione 100 kHz	conforme
Immunità a impulsi di tensione linea-linea IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV	conforme
Immunità a impulsi di tensione/sovratensioni linea-terra IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	conforme

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze ingresso dell'alimentazione	
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - rete di tensione alternata IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Bande di frequenza ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM con 1 kHz	conforme
Immunità a cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione IEC 61000-4-11:2004	conforme

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze SIP/SOP	
Immunità alle scariche elettrostatiche IEC 61000-4-2:2008 Contatto ± 8 kV Aria ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	conforme
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - porte E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 kV Frequenza di ripetizione 100 kHz	conforme
Immunità a impulsi di tensione linea-terra IEC 61000-4-5:2005 ± 2 kV	
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - porte SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Bande di frequenza ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM con 1 kHz	conforme

4.2 VS 300 S

Dati elettrici		7122-01 7122-04	7122-02	
Tensione nominale	V	230, 1~	230, 1~	
Frequenza di rete	Hz	50	50	60
Corrente nominale	A	2,9	2,9	3,7
Corrente di avviamento; circa	A	~ 12	~ 12	~ 12
Termica		Protezione avvolgimento 160°C (±5°C)		
Potenza nominale	W	580	580	800
Tipo di protezione			IP 20	
Classe di protezione			I	
Bassa tensione	V		24 ~	
Potenza	VA		4	
Connessioni				
Connessione aspirazione, DürrConnect Special	mm		∅ 30	
Attacco aria di scarico (esterno)	mm		∅ 30	
Collegamento scarico liquido, DürrConnect	mm		∅ 20	
Fluidi				
Portata max. con passaggio libero	l/min	710	710	800
Pressione max. del sistema di aspirazione *	mbar/hPa		-200	
Portata max.	l/min		4	
Altezza max. posizionamento aspiratore	cm		50	
Dati generali				
Numero operatori max.			1	
Rendimento	%		100	
Rateo di generazione calore	kJ/h	2088	2088	2880
Dimensioni (H x L x P) *	cm		38 x 31 x 32	
Peso, circa senza carrozzeria con carrozzeria	 kg kg		 12,6 20,6	
Livello di rumorosità ** circa senza carrozzeria con carrozzeria	 dB(A) dB(A)	 60 50	 60 50	 62 53

* a seconda del tipo di apparecchio

* Valori senza accessori e componenti
** Livello di rumorosità secondo ISO 3744

Condizioni ambientali durante l'immagazzinaggio e il trasporto		
Temperatura	° C	da -10 a +60
Umidità relativa dell'aria	%	< 95

Condizioni ambientali durante il funzionamento		
Temperatura	° C	da +10 a +40
Umidità relativa dell'aria	%	< 70

Classificazione	
Classe dispositivo medico (MDR)	IIa

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misurazioni delle emissioni di interferenze	
Emissione ad alta frequenza conformemente a CISPR 11	Gruppo 1 Classe B
Tensione di disturbo sulla connessione dell'alimentazione elettrica CISPR 11:2009+A1:2010	conforme
Emissione elettromagnetica CISPR 11:2009+A1:2010	conforme
Emissione di sovraoscillazioni IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009	conforme
Variazioni di tensione, oscillazioni di tensione ed emissioni di flicker IEC 61000-3-3:2013	conforme

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze	
Immunità alle scariche elettrostatiche IEC 61000-4-2:2008	conforme
Immunità ai campi elettromagnetici ad alta frequenza IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	conforme
Immunità ai campi vicini di apparecchi di comunicazione HF senza filo IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	conforme
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - rete di tensione alternata IEC 61000-4-4:2012	conforme
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - porte E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012	conforme
Immunità a impulsi di tensione/sovratensioni IEC 61000-4-5:2005	conforme
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - rete di tensione alternata IEC 61000-4-6:2013	conforme

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze	
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - porte SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	conforme
Immunità ai campi magnetici con frequenze tecnico-energetiche IEC 61000-4-8:2009	conforme
Immunità a cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione IEC 61000-4-11:2004	conforme

Livello d'immunità ai campi vicini di apparecchi di comunicazione HF senza filo		
Servizi di radiocomunicazione	Banda di frequenza MHz	Livello di prova V/m
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460 FRS 460	430 - 470	28
LTE Banda 13, 17	704 - 787	9
GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE Banda 5	800 - 960	28
GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE Banda 1, 3, 4, 25 UMTS	1700 - 1990	28
Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE Banda 7	2400 - 2570	28
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9

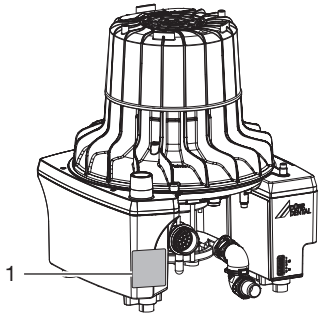
Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze ingresso dell'alimentazione	
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - rete di tensione alternata IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV Frequenza di ripetizione 100 kHz	conforme
Immunità a impulsi di tensione linea-linea IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV	conforme

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze ingresso dell'alimentazione	
Immunità a impulsi di tensione/sovratensioni linea-terra IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	conforme
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - rete di tensione alternata IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Bande di frequenza ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM con 1 kHz	conforme
Immunità a cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione IEC 61000-4-11:2004	conforme

Compatibilità elettromagnetica (CEM) Misure sulle interferenze SIP/SOP	
Immunità alle scariche elettrostatiche IEC 61000-4-2:2008 Contatto ± 8 kV Aria ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	conforme
Immunità ai valori di perturbazione elettrici transienti rapidi/burst - porte E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 kV Frequenza di ripetizione 100 kHz	conforme
Immunità a impulsi di tensione linea-terra IEC 61000-4-5:2005 ± 2 kV	
Immunità ai valori di perturbazione conduttivi, indotti dai campi ad alta frequenza - porte SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Bande di frequenza ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM con 1 kHz	conforme

4.3 Targhetta dati

La targhetta dati è posizionata sulla carrozzeria insonorizzante.



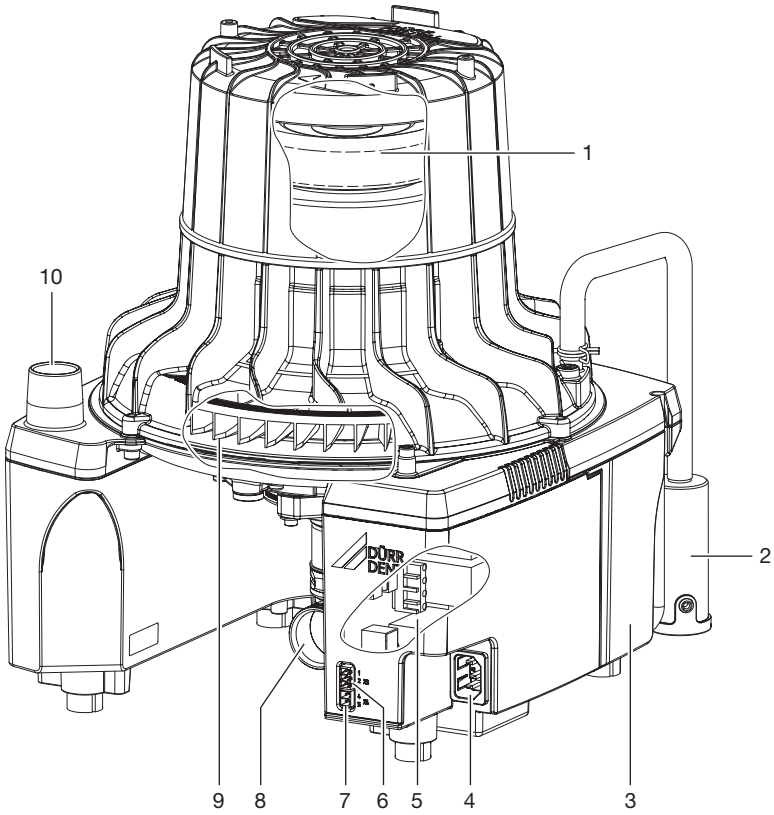
1 Targhetta dati

4.4 Valutazione di conformità

L'apparecchio è stato sottoposto a una procedura di conformità secondo le direttive dell'Unione europea rilevanti per tale apparecchio. L'apparecchio corrisponde ai requisiti fondamentali richiesti da tali direttive.

5 Funzionamento

5.1 V 300 S

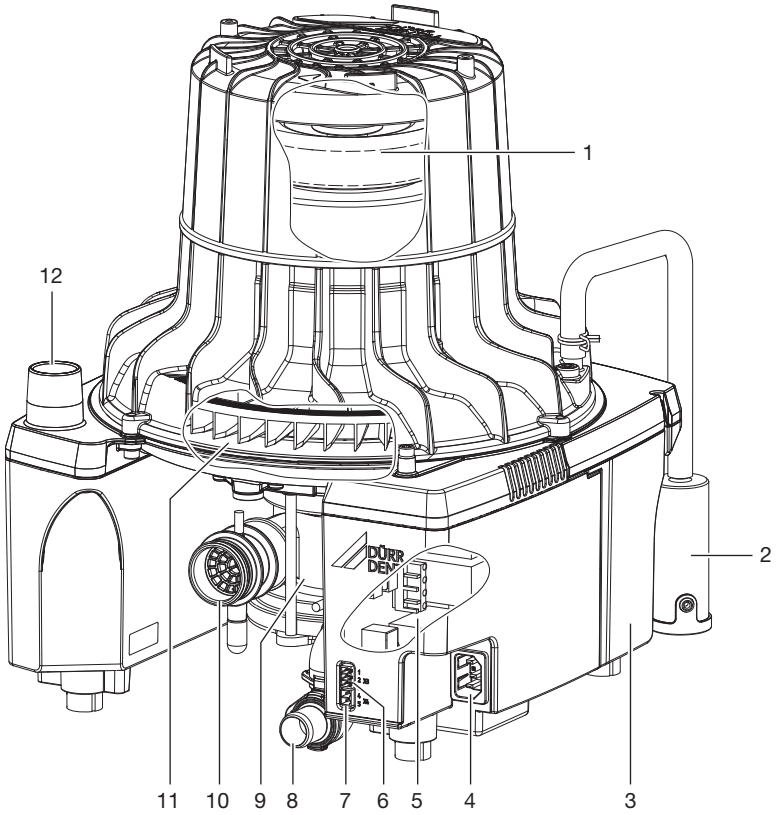


1 Motore
2 Ugello parzializzatore
3 Insonorizzatore aria di scarico
4 Alimentazione elettrica (connettore maschio a freddo)
5 Elettronica di comando
6 Collegamento controllo
7 Uscita segnale di controllo
8 Connessione aspirazione
9 Pala della turbina
10 Collegamento aria di scarico

Il personale odontoiatrico è esposto a livelli elevati di aerosol e goccioline infettive durante il trattamento con gli strumenti dentali. Gli studi dimostrano che la nebulizzazione intraorale può eliminare efficacemente questi aerosol e goccioline. Ad esempio, un flusso volumetrico di almeno 300 litri/min riduce le emissioni di particelle al di sotto del limite di rilevamento quando si utilizza una turbina (studio Koch & Graetz).

I motori di aspirazione V vengono utilizzati nei sistemi a secco. Il vantaggio consiste nel fatto che gli aspiratori possono essere installati in tutti gli ambienti idonei, senza vincoli sulla disposizione delle tubature. Il flusso d'aria e la depressione necessari vengono prodotti da una girante a pale a rotazione veloce. Un ugello parzializzatore sulla carrozzeria della turbina protegge gli aspiratori da surriscaldamento.
Con la depressione corretta, tramite la cannula di aspirazione vengono aspirati circa 300 l di aria/min.
Sul lato del vuoto dei motori di aspirazione V è installato un separatore di condensa, che raccoglie l'eventuale condensa presente nella tubatura, scaricandola verso l'esterno.
L'aria di scarico proveniente dal motore di aspirazione deve essere condotta all'esterno, se possibile sopra il tetto. Si consiglia di integrare un biofiltro sulla tubatura dell'aria di scarico. Inoltre, sulla stessa è possibile installare un insonorizzatore, al fine di ridurre la rumorosità di sfiato.

5.2 VS 300 S



1 Motore
2 Ugello parzializzatore
3 Insonorizzatore aria di scarico
4 Alimentazione elettrica (connettore maschio a freddo)
5 Elettronica di comando
6 Collegamento controllo
7 Uscita segnale di controllo
8 Collegamento scarico del liquido
9 Separatore
10 Connessione aspirazione
11 Pala della turbina
12 Collegamento aria di scarico

Il personale odontoiatrico è esposto a livelli elevati di aerosol e goccioline infettive durante il trattamento con gli strumenti dentali. Gli studi dimostrano che la nebulizzazione intraorale può eliminare efficacemente questi aerosol e goccioline. Ad esempio, un flusso volumetrico di almeno 300 litri/min riduce le emissioni di particelle al di sotto del limite di rilevamento quando si utilizza una turbina (studio Koch & Graetz).

Le unità di aspirazione VS vengono installate nei sistemi di aspirazione "a semi-secco". Le unità di aspirazione possono essere installate sullo stesso piano dei riuniti oppure al piano sottostante. Il flusso d'aria e la depressione necessari vengono prodotti da una girante a pale a rotazione veloce. Un ugello parzializzatore sulla carrozzeria della turbina protegge gli aspiratori da surriscaldamento.
Con la depressione corretta, tramite la cannula di aspirazione vengono aspirati circa 300 l di aria/min.
La girante a pale, la turbina del separatore e la pompa di scarico vengono azionate dal motore.
L'insieme di liquidi, materiali solidi e aria aspirati finisce nell'unità di aspirazione tramite il raccordo d'ingresso. Nel filtro a maglia larga vengono trattenute le particelle grossolane.
Nel separatore, le sostanze solide e i liquidi aspirati vengono separati dall'aria tramite un sistema di separazione bistadio. Questo sistema di separazione include un recuperatore ciclonico e una turbina di separazione. L'aspirazione avviene in maniera continuativa.
La miscela aspirata viene fatta confluire nel separatore ciclonico, ove subisce una rotazione a spirale. In questo primo stadio, le forze centrifughe conseguenti spingono le parti liquide e solide residue verso la parete esterna della camera del recuperatore ciclonico. Si ottiene, così, dapprima una separazione grossolana dei liquidi. Nel successivo secondo stadio, la turbina di separazione effettua una separazione fine, recuperando il liquido residuo, portato sino a lì dal flusso d'aria.
La pompa di scarico convoglia nello scarico di rete centrale il liquido centrifugato, insieme con le particelle solide fini. Nel collegamento di scarico è situata una valvola a membrana che impedisce che il liquido proveniente dallo scarico venga aspirato.
L'aria di scarico proveniente dal motore di aspirazione deve essere condotta all'esterno, se possibile sopra il tetto. Si consiglia di integrare un biofiltro sulla tubatura dell'aria di scarico. Inoltre, sulla stessa è possibile installare un insonorizzatore, al fine di ridurre la rumorosità di sfiato.

Montaggio

6 Condizioni:

A seconda del sistema di aspirazione, occorre attenersi a varie possibilità di installazione.

Dettagli ulteriori sono reperibili a parte nell'informazione di progettazione dell'aspiratore.

6.1 Locale di installazione

Il locale di installazione deve rispettare i seguenti requisiti:
- Locale chiuso, asciutto, ben ventilato
- Nessun locale legato a scopi specifici (ad es. locale caldaia o locale umido)
- In caso di installazione nel mobile, occorre provvedere alle feritoie per l' ingresso e lo scarico dell'aria, con una sezione libera di almeno 120 cm^2.
- In caso di superamento della temperatura ambiente, occorre prevedere un'aerazione forzata (ventilatore). La potenza dell'aria deve essere di almeno 2 m^3/min.
- Non coprire le feritoie di raffreddamento e assicurare una distanza sufficiente per un raffreddamento adeguato.
- I connettori del cavo di alimentazione devono essere accessibili, in modo da poter essere rapidamente staccati in caso di pericolo.

6.2 Installazioni possibili

L'apparecchio può essere installato nei seguenti modi:
- a parete tramite apposito supporto Dürr Dental
- in un mobile ventilato
- in una carrozzeria insonorizzante Dürr Dental

6.3 Materiale per i tubi rigidi

Utilizzare esclusivamente tubi di scarico HT nei seguenti materiali:
- polipropilene (PP, polipropene),
- polivinilcloruro clorurato (PVC-C),
- Polivinilcloruro non plastificato (PVC-U),
- polietilene (PEh).

Non utilizzare:
- acrilonitrile-butadiene-stirene (ABS),
- copolimero stirolo-acrilonitrile (per esempio SAN + PVC).

6.4 Materiale per i tubi flessibili

Per le tubature di scarico e di aspirazione utilizzare esclusivamente i seguenti tubi:
- Tubi in PVC con spirale incorporata oppure tubi equivalenti
- Tubi che siano resistenti ai disinfettanti o ai prodotti chimici odontoiatrici

I tubi in plastica sono soggetti a un processo di invecchiamento. Vanno pertanto controllati con regolarità e sostituiti all'occorrenza.

Non utilizzare i seguenti tubi:
- tubi in gomma
- tubi in PVC integrale
- tubi non sufficientemente flessibili

6.5 Dati sul collegamento elettrico

AVVERTENZA

Rischio di scossa elettrica dovuto all'assenza del conduttore di protezione

› Per evitare il rischio di scosse elettriche, l'apparecchio deve essere collegato esclusivamente a un'alimentazione elettrica dotata di conduttore di protezione.

- Eseguire il collegamento elettrico alla rete di alimentazione, in conformità alle disposizioni nazionali e alle norme vigenti relative al montaggio di impianti a bassa tensione in ambienti utilizzati per scopi medici.
- Prestare attenzione alla corrente assorbita degli apparecchi da collegare.

Protezione del circuito elettrico

Interruttore automatico 16 A, caratteristica B, C e D secondo la norma EN 60898.

6.6 Dati relativi alle linee elettriche di allacciamento

Cavo di alimentazione

Per collegare l'apparecchio, utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione fornito in dotazione.

Cavo di comando

Bassa tensione 24 V per:

– Supporto cannule
– Valvola selezionatrice
– Valvola sputacchiera

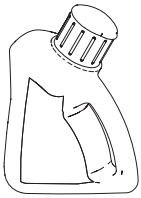
Tipo di installazione	Tipo di cavo (requisito minimo)
Fisso	– Conduttura rivestita schermata (ad esempio tipo (N)YM (St)-J)
Flessibile	– Cavo dati PVC con copertura schermata per impianti di telecomunicazioni e di elaborazione informazioni (ad es. tipo LiYCY) o – Linea consensi in PVC leggero con rivestimento schermato

Collegare la schermatura delle linee in conformità alle norme.

7 Componenti del sistema

I componenti del sistema elencati di seguito sono raccomandati / necessari per varie procedure lavorative o installazioni.

7.1 OroCup



Il sistema di cura OroCup è un sistema di dosaggio chiuso per una facile preparazione e aspirazione del disinfettante del sistema di aspirazione e del detergente speciale.
Il sistema di aspirazione con tutti i suoi componenti e la cuspide possono essere puliti e disinfettati con l'ausilio dell'OroCup.

7.2 Separatore di condensa

Il separatore di condensa consente di eliminare in modo mirato e sicuro i liquidi di condensa dai tubi di aspirazione.
A tale scopo, il separatore di condensa viene assemblato direttamente nel punto più basso del sistema di condutture dell'aspirazione.

7.3 Unità di lavaggio

Per il sistema di aspirazione, si consiglia per esempio di installare un'unità di lavaggio nel riunito. Quest'ultima adduce una piccola quantità d'acqua durante l'aspirazione. In tal modo, i liquidi aspirati (sangue, saliva, acqua di risciacquo, ecc.) vengono diluiti e quindi trasportati più agevolmente.

7.4 Canna sinusoidale

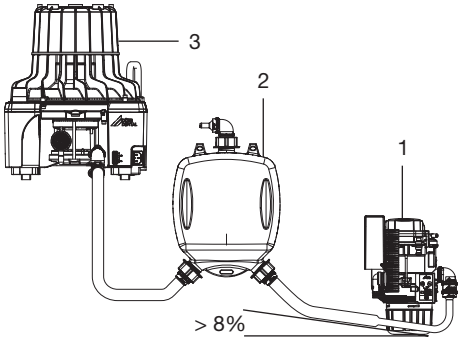
Per mantenere libero da sedimentazioni il tubo di aspirazione, in collegamento con la valvola sputacchiera può essere integrata una canna sinusoidale. In caso di utilizzo del lavaggio bacinella, l'acqua si raccoglie prima della canna sinusoidale. All'aspirazione seguente con la cannula grossa, il liquido raccolto viene trasportato con pressione e ad alta velocità all'unità di aspirazione. In questo modo, i tubi di aspirazione vengono puliti automaticamente.

7.5 Recuperatore d'amalgama

Il recuperatore d'amalgama serve a recuperare e raccogliere i metalli pesanti e la polvere di amalgama derivante dalle otturazioni aspirati dall'impianto di aspirazione. Il recuperatore di amalgama viene installato nello scarico dietro il separatore dell'unità di aspirazione. La quantità di liquidi proveniente dall'unità di aspirazione non può superare la quantità ammessa, che il recuperatore di amalgama può trattare. A seconda dell'installazione e delle disposizioni nazionali, occorre eventualmente installare un secondo recuperatore di amalgama.

7.6 Contenitore compensatore di pressione

Nel collegamento tra l'unità di aspirazione e il recuperatore d'amalgama occorre installare un contenitore compensatore di pressione. Quest'ultimo riduce i picchi di pressione dalla pompa dell'acqua di scarico dell'unità di aspirazione, tamponando per breve tempo le quantità eccessive di acqua.
Il contenitore compensatore di pressione può essere impiegato anche per lo scarico diretto dell'acqua nella fognatura domestica. A questo riguardo, l'acqua di scarico proveniente dall'unità di aspirazione viene immessa, senza pressione, nella fognatura domestica.



1 CA 1
2 Contenitore compensatore di pressione
3 Unità di aspirazione globale VS 300 S

7.7 Biofiltro

Per motivi igienici, si consiglia di incorporare sempre un biofiltro nella tubatura di scarico.

Nel caso in cui l'apparecchio sia installato nello studio e l'aria di scarico non sia da convogliare all'esterno, occorre assolutamente incorporare un biofiltro.
A seconda del tipo e dello stato del biofiltro, occorre sostituirlo al massimo dopo 1-2 anni.

Il separatore integrato nell'unità di aspirazione non trattiene i batteri, quindi si consiglia di montare un biofiltro nella tubatura dell'aria di scarico.

7.8 Insonorizzatore

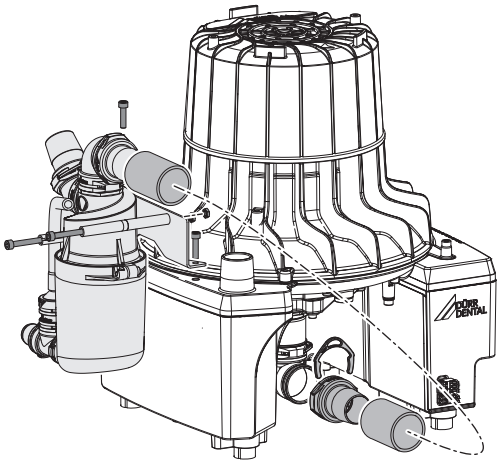
Nel caso in cui il rumore dell'aria di scarico fosse troppo forte sull'uscita, si può ricorrere a un insonorizzatore all'uscita della conduttura di scarico.

8 Installazione

Il collegamento può variare, a seconda dell'installazione. Il collegamento indicato rappresenta esclusivamente una possibile variante.

8.1 Montaggio del separatore di condensa al V 300 S

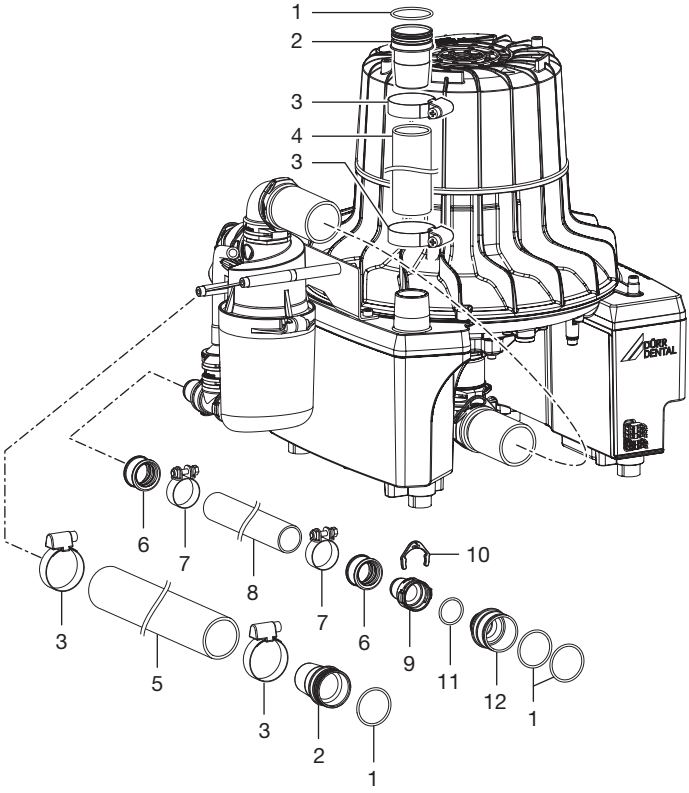
1. Avvitare il separatore di condensa alla piastra di fissaggio con due viti e dadi.
2. Avvitare la piastra di fissaggio con il separatore di condensa all'involucro fonoisolante con due viti.
3. Collegare il raccordo del tubo flessibile all'attacco di aspirazione della macchina di aspirazione e fissarlo con un anello di sicurezza.
4. Collegare il tubo flessibile di collegamento al bocchettone della macchina di aspirazione e al separatore di condensa.



8.2 Installazione dei tubi flessibili e dei tubi rigidi

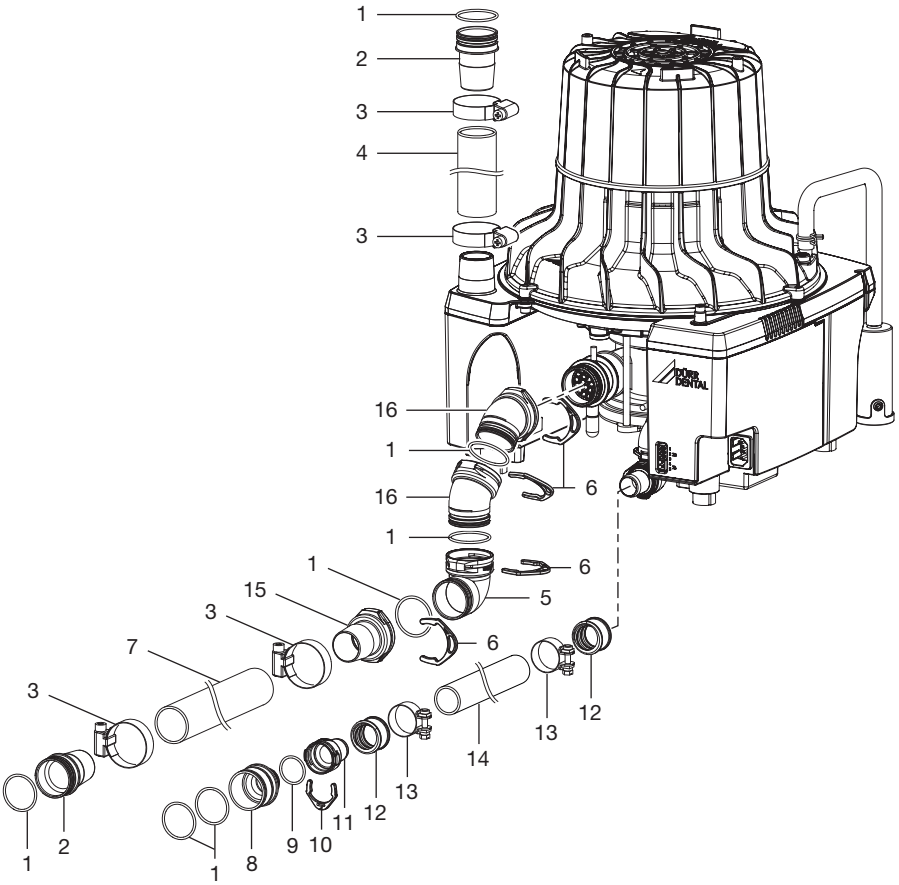
- Collegare i tubi rigidi e l'apparecchio tramite i tubi flessibili forniti in dotazione. In tal modo, si evitano le vibrazioni a carico dei tubi rigidi.
- Il raccordo tra i tubi rigidi e l'attacco di aspirazione dell'apparecchio deve essere il più corto possibile e diritto, senza formare curve.
- Installare i tubi di scarico con pendenza, al fine di consentire all'acqua di scarico di defluire.
- Le linee dei tubi di scarico devono essere installate secondo le rispettive normative nazionali.

V 300 S



1 O-Ring ∅ 30x2 mm
2 Portagomma ∅ 30 mm
3 Fascetta 25-40 mm
4 Tubo aria di scarico (alluminio) ∅ 30 mm, interno
5 Tubo di aspirazione ∅ 30 mm interno
6 Manicotto del tubo flessibile
7 Fascetta ∅ 28 mm
8 Tubo di scarico ∅ 20 mm interno
9 Portagomma ∅ 20 mm
10 Clip
11 O-ring ∅ 20 x 2 mm
12 Connettore ∅ 36 mm esterno

VS 300 S



1 O-Ring ∅ 30x2 mm
2 Portagomma ∅ 30 mm
3 Fascetta 25-40 mm
4 Tubo aria di scarico (alluminio) ∅ 30 mm, interno
5 Curva 90°, DN 30
6 Clip
7 Tubo di aspirazione ∅ 30 mm interno
8 Connettore ∅ 36 mm esterno
9 O-ring ∅ 20 x 2 mm
10 Clip
11 Portagomma ∅ 20 mm
12 Manicotto del tubo flessibile
13 Fascetta ∅ 28 mm
14 Tubo di scarico ∅ 20 mm interno
15 Portagomma ∅ 30 mm
16 Curva 45°, DN 30

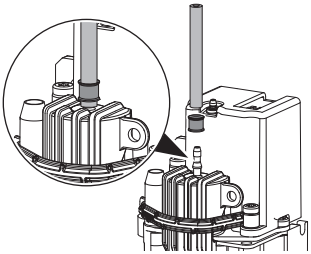
8.3 Collegamento acqua per unità di lavaggio

Verificare la pressione dell'acqua dell'unità di lavaggio. La pressione dell'acqua dev'essere compresa tra 2 e 5 bar.

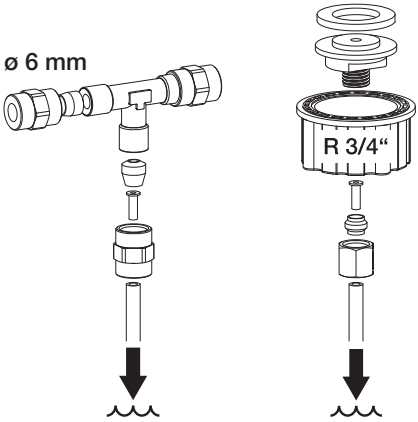
1. Spingere l'anello di fissaggio per ca. 1,5 cm sul tubo dell'acqua.

Dürr Dental consiglia un tubo dell'acqua con diametro interno di 2 mm, materiale: TPU, 87 Shore A, certificato di prova in conformità alla direttiva KTW.

2. Innestare il tubo dell'acqua sull'attacco dell'acqua.
3. Spingere l'anello di fissaggio con un attrezzo adatto fino a poco prima della fine del tubo dell'acqua.



4. Applicare il raccordo a T per tubo dell'acqua con ∅ 4 mm oppure ∅ 6 mm all'alimentazione dell'acqua.
5. Applicare il tubo dell'acqua con boccola, anello di fissaggio e ghiera al raccordo a T.
6. oppure applicare il tubo dell'acqua con adattatore, guarnizione, vite R3/4", boccola, rinforzino e ghiera a un rubinetto.



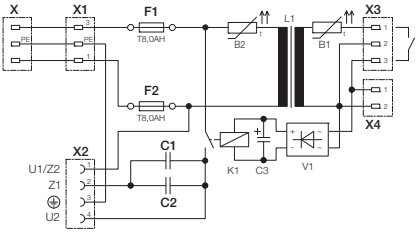
9 Collegamento elettrico

AVVISO

Corto circuito a causa di linea di alimentazione difettosa

› Non installare i cavi su superfici calde.

1. Prima di collegare l'apparecchio, confrontare la tensione di rete con quella riportata sulla targhetta dati.
2. Collegare la linea consensi.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'apparecchio.



X Connettore a freddo
X1 Collegamento di rete sul circuito stampato
X2 Collegamento motore
X3 Porta di controllo 24 V AC / max 80 mA
X4 Segnale di controllo in uscita 24 V AC / max 20 mA

10 Messa in funzione

In diversi Paesi, i dispositivi medici e le apparecchiature elettriche vengono sottoposti a periodici controlli alle rispettive scadenze. L'utilizzatore deve esserne debitamente informato.

1. Accendere l'interruttore principale dell'apparecchio o dello studio.
2. Eseguire il controllo funzionale del sistema.
3. Verificare la tenuta dei collegamenti.
4. Eseguire la prova di sicurezza elettrica secondo le disposizioni nazionali, ad esempio direttive su installazione, azionamento e utilizzo dei dispositivi medici (ordinamento dispositivi medici) e documentare i risultati, ad esempio in una relazione tecnica.
5. Eseguire e documentare la formazione e la consegna dell'apparecchio.

Nell'allegato è presente un modello di modulo del protocollo di consegna.

Modalità d'uso

In caso di utilizzo di polveri per profilassi, per proteggere i sistemi di aspirazione si raccomandano le polveri per profilassi Lunos solubili in acqua (Dürr Dental).

11 Disinfezione e pulizia

I seguenti compiti devono essere svolti per la disinfezione e pulizia dell'impianto di aspirazione:

"11.1 Aspirazione di acqua"	Dopo ogni trattamento
"11.2 Disinfezione"	Ogni giorno la sera, a fine giornata, in caso di elevato carico, prima della pausa pranzo e alla fine della giornata
"11.3 Pulizia"	Lasciare agire 2 volte la settimana prima dell'inizio del trattamento oppure durante la pausa pranzo. In alternativa, 5 volte la settimana, con tempo di azione ridotto

AVVISO

Guasto o danneggiamento dell'apparecchio dovuti all'utilizzo di prodotti non approvati da Dürr Dental

L'impiego di detergenti e disinfettanti non approvati da Dürr Dental può causare malfunzionamenti o danneggiamenti delle apparecchiature.

› Utilizzare esclusivamente detergenti e disinfettanti approvati da Dürr Dental (Orotol plus, Orotol plus pH 7, MD 555 cleaner, MD 555 cleaner organic, Orotol ultra). Solo questi prodotti sono stati testati per l'utilizzo negli impianti di aspirazione Dürr Dental.

USE ONLY!

Attenzione:

I danni causati dall'uso di prodotti non approvati da Dürr Dental possono comportare la perdita dei diritti di garanzia.

Orotol plus e MD 555 cleaner sono stati testati e approvati da Dürr Dental. Questi prodotti sono compatibili dal punto di vista dei materiali e garantiscono una pulizia e una disinfezione accurata dell'impianto di aspirazione. I depositi e i biofilm vengono rimossi in modo efficace, assicurando prestazioni elevate nel tempo e una lunga durata delle apparecchiature.

Osservare le informazioni per l'uso del detergente e disinfettante.



Rischi derivanti da prodotti non idonei

L'uso di detergenti e disinfettanti non testati e non approvati da Dürr Dental può avere conseguenze gravi. Prodotti schiumogeni o ingredienti aggressivi possono causare malfunzionamenti, corrosione e danni permanenti alle apparecchiature.

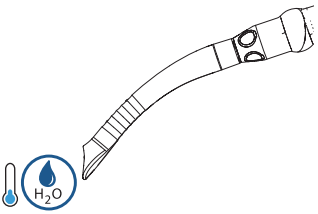
In figura (esemplificativa): aspiratore Dürr Dental VS 900 S danneggiato irreparabilmente.

11.1 Aspirazione di acqua

Dopo ogni trattamento:

1. Aspirare acqua fredda (min. 0,5 litri) con il tubo di aspirazione grande e piccolo. Questo anche nel caso in cui durante il trattamento si sia lavorato solo con il tubo di aspirazione piccolo.

Durante l'aspirazione con il tubo di aspirazione grosso viene aspirata un'elevata quantità di aria e quindi aumentato considerevolmente l'effetto pulente.



11.2 Disinfezione

Disinfettare e pulire l'impianto di aspirazione ogni giorno la sera a fine giornata.

In caso di carico elevato farlo due volte al giorno, ad es. prima della pausa pranzo e a fine giornata.

Per la disinfezione e la pulizia dell'impianto di aspirazione sono necessari:



Disinfettante/Detergente non schiumoso e compatibile con il materiale
- Orotol® plus
- Orotol plus pH 7



Sistema di manutenzione
- ad es. OroCup

La disinfezione e la pulizia vengono descritte di seguito con OroCup e Orotol plus.

Indossare guanti di protezione.

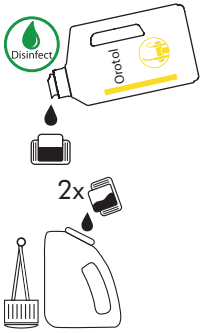
Utilizzare protezione per gli occhi.

1. Per la pulizia preliminare, aspirare 2 litri di acqua con il sistema di trattamento.

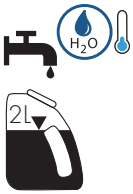


Miscelazione della soluzione nel sistema di trattamento:

1. Versare 2 tappi di chiusura (40 ml) di Orotol plus nell'OroCup.



2. Riempire l'OroCup con acqua fredda fino ad un contenuto di 2 litri.



3. Chiudere il sistema di trattamento.



4. Mescolare la soluzione.

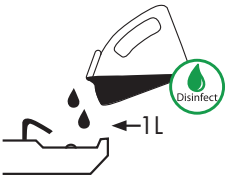


Applicare la soluzione:

1. Inserire i tubi di aspirazione sul sistema di trattamento e aspirare 1 litro di soluzione.



2. Immettere la soluzione rimanente nella sputacchiera.



3. Lasciare agire per almeno un'ora o per tutta la notte.

4. Alla rimessa in funzione, aspirare 2 litri di acqua.



Le istruzioni sono disponibili anche come video.

11.3 Pulizia

Pulire regolarmente l'impianto di aspirazione:
- Lasciare agire 2 volte la settimana, la mattina prima dell'inizio del trattamento oppure durante la pausa pranzo, con un tempo di azione di 30 - 120 minuti
- In alternativa: 5 volte la settimana prima dell'inizio del trattamento, tempo di azione 5 - 15 minuti

Per la pulizia dell'impianto di aspirazione sono necessari:



Pulente speciale per impianti di aspirazione non schiumoso e compatibile con il materiale
- MD 555 cleaner
- MD 555 cleaner organic



Sistema di manutenzione
- ad es. OroCup

Di seguito, la pulizia viene descritta con OroCup e MD 555 cleaner.

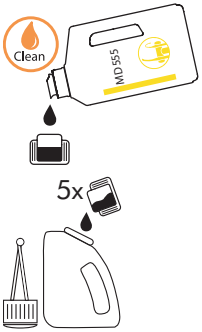
Indossare guanti di protezione.

Utilizzare protezione per gli occhi.

1. Per la pulizia preliminare, aspirare 2 litri di acqua con il sistema di trattamento.



2. Miscelazione della soluzione nel sistema di trattamento.
Versare 5 tappi di chiusura (100 ml) di MD 555 cleaner nel sistema di trattamento.



3. Riempire l'OroCup con acqua fredda fino ad un contenuto di 2 litri.



4. Chiudere il sistema di trattamento.



5. Mescolare la soluzione.



6. Inserire i tubi di aspirazione sul sistema di trattamento e aspirare un litro di soluzione.



7. Immettere la soluzione rimanente nella sputacchiera.



8. Lasciare agire la soluzione.
In caso di 2 volte la settimana: 30 - 120 minuti
In caso di 5 volte la settimana: 5 - 15 minuti

9. A tempo d'azione concluso, aspirare 2 litri di acqua.



Le istruzioni sono disponibili anche come video.

12 Manutenzione

Tutti i lavori di manutenzione devono essere eseguiti da operatori qualificati o dalla nostra Assistenza tecnica.

AVVERTENZA

Infezione dovuta ad apparecchio contaminato

- Prima di lavorare sull'apparecchio, pulire e disinfettare i condotti di aspirazione.
- Mentre si lavora, indossare l'attrezzatura di protezione (ad es. guanti impermeabili, occhiali di protezione, mascherina).



Prima di eseguire le operazioni di manutenzione o in caso di pericolo, togliere tensione all'apparecchio.

12.1 V 300 S

Intervallo di manutenzione	Operazione di manutenzione
Ogni 1-2 anni	› Sostituire il filtro dell'aria di scarico (se presente). *
Ogni 2 anni	› Verificare il funzionamento della valvola di scarico sul separatore di condensa e, se necessario, sostituirla. *

* solo da parte dei tecnici di assistenza

12.2 VS 300 S

Intervallo di manutenzione	Operazione di manutenzione
Ogni 4 settimane	› Controllare il filtro sull'ugello di ingresso del dispositivo e pulirlo o sostituirlo, se necessario.
Annualmente	› Controllare il corretto funzionamento della valvola di ritegno e sostituirla, se necessario. *
Ogni 1-2 anni	› Sostituire il filtro dell'aria di scarico (se presente).

* solo da parte dei tecnici di assistenza

12.3 Parti soggette a usura e ricambi

Le seguenti parti soggette a usura devono essere sostituite a intervalli regolari (v. anche Manutenzione):
Valvola di non ritorno (confezione da 3) 7128-100-03E

Informazioni relative ai pezzi di ricambio sono contenute all'interno del portale riservato ai dealer all'indirizzo:
www.duerrdental.net

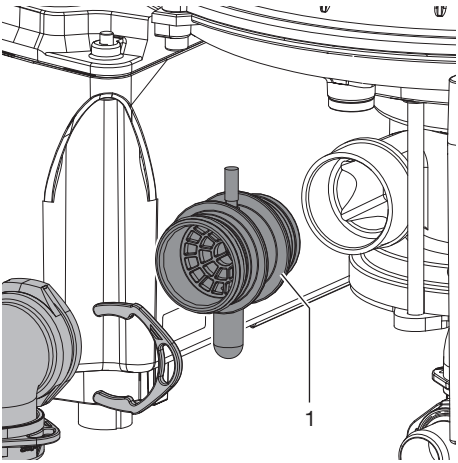
12.4 Pulizia del filtro a maglia larga

AVVERTENZA

Infezione dovuta ad apparecchio contaminato

› Prima di lavorare sull'apparecchio, pulire e disinfettare i condotti di aspirazione.
› Mentre si lavora, indossare l'attrezzatura di protezione (ad es. guanti impermeabili, occhiali di protezione, mascherina).

1. Scollegare il tubo flessibile di aspirazione dal filtro.
2. Scollegare eventuali tubi flessibili collegati al raccordo del filtro.
3. Estrarre il filtro dal raccordo sull'alloggiamento del separatore.
4. Pulire il filtro.
5. Inserire il filtro nel manicotto dell'alloggiamento di separazione.
6. Reinnestare tutti i tubi scollegati.



1 Filtri

12.5 Pulizia intensiva

La pulizia intensiva può essere effettuata quando si puliscono sistemi di aspirazione fortemente contaminati da biofilm o quando la potenza di aspirazione è notevolmente ridotta.
Eseguire questa pulizia intensiva almeno 2 volte nell'arco della settimana.
Tempo di contatto: 1 - 2 ore

È necessaria una pulizia intensiva del sistema di aspirazione:



Pulente speciale per impianti di aspirazione non schiumoso e compatibile con il materiale
– MD 555 cleaner
– MD 555 cleaner organic



Sistema di manutenzione
– ad es. OroCup

Di seguito, la pulizia viene descritta con OroCup e MD 555 cleaner.

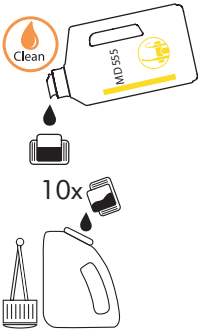
Indossare guanti di protezione.

Utilizzare protezione per gli occhi.

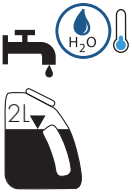
1. Per la pulizia preliminare, aspirare 2 litri di acqua con il sistema di trattamento.



2. Miscelazione della soluzione nel sistema di trattamento.
Versare 10 tappi di chiusura (200 ml) di MD 555 cleaner nel sistema di trattamento.



3. Riempire l'OroCup con acqua fredda fino ad un contenuto di 2 litri.



4. Chiudere il sistema di trattamento.



5. Mescolare la soluzione.



6. Inserire i tubi di aspirazione sul sistema di trattamento e aspirare un litro di soluzione.



7. Immettere la soluzione rimanente nella sputacchiera.



8. Lasciare agire la soluzione per 1 - 2 ore.

9. A tempo d'azione concluso, aspirare 2 litri di acqua.



Ricerca guasti

13 Consigli per l'utilizzatore e il tecnico

Le riparazioni che esulano dalla manutenzione ordinaria devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati o dalla nostra assistenza tecnica.

AVVERTENZA

Infezione dovuta ad apparecchio contaminato

- Prima di lavorare sull'apparecchio, pulire e disinfettare i condotti di aspirazione.
- Mentre si lavora, indossare l'attrezzatura di protezione (ad es. guanti impermeabili, occhiali di protezione, mascherina).

Prima di eseguire le operazioni di manutenzione o in caso di pericolo, togliere tensione all'apparecchio.

Errore	Possibile causa	Rimedio
L'apparecchio non si avvia	Manca la tensione di rete	› Verificare la tensione di rete. * › Verificare i fusibili, se necessario, sostituirli. *
	Sottotensione	› Misurare la tensione di rete, eventualmente contattare un elettricista. *
	Nessun segnale di avvio	› Verificare la tensione di comando sull'ingresso del segnale. *
	Condensatore difettoso	› Misurare la capacità e, se necessario sostituirlo. *
	Turbina bloccata da particelle solide o sporco appiccicoso	› Smontare l'apparecchio e pulire la turbina e la carrozzeria. *
L'apparecchio produce rumori insoliti	Particelle solide nella sede della turbina	› Smontare l'apparecchio e pulire la turbina e la carrozzeria. *
Dal collegamento dell'aria di scarico fuoriesce acqua	Valvola a clapet	› Verificare la valvola a clapet sul collegamento di scarico, se necessario, pulirla o sostituirla. *
	Schiuma nella turbina dovuta a pulenti e disinfettanti non idonei	› Utilizzare disinfettanti e detergenti non schiumogeni.
	Formazione di condensa nella tubatura dell'aria di scarico	› Verificare la rete delle tubazioni, evitare raffreddamento eccessivo. *
	Tubo di scarico / sifone ostruito	› Pulire il tubo di scarico / il sifone. *

Errore	Possibile causa	Rimedio
Potenza di aspirazione troppo bassa	Filtro intasato	› Pulire il filtro sul manicotto di ingresso.
	Mancata ermeticità nel tubo di aspirazione	› Verificare ed eventualmente sigillare il tubo di aspirazione e le connessioni. *
	Difficile movimento meccanico della turbina a causa di impurità	› Smontare l'apparecchio e pulire la turbina e la carrozzeria. *

* solo da parte dei tecnici di assistenza

14 Trasporto dell'apparecchio

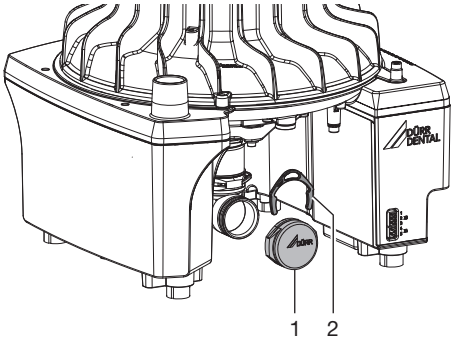
AVVERTENZA

Infezione dovuta ad apparecchio contaminato

› Prima del trasporto, disinfettare l'apparecchio.
› Chiudere tutte le connessioni dei fluidi.

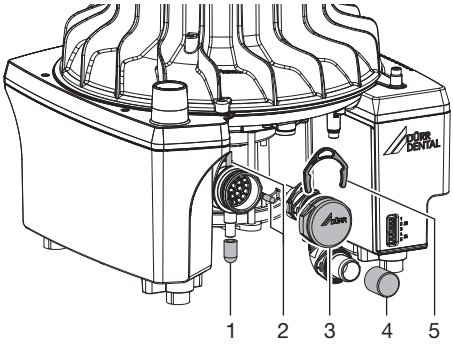
Per evitare infezioni, indossare l'attrezzatura di protezione (per esempio guanti impermeabili, occhiali di protezione, mascherina)

1. Prima dello smontaggio, pulire e disinfettare l'impianto di aspirazione e l'apparecchio, utilizzando un disinfettante idoneo e approvato dal produttore.
2. Disinfettare l'apparecchio difettoso con un disinfettante per superfici idoneo.
3. Chiudere con tappi i collegamenti.
4. Imballare l'apparecchio per garantire un trasporto sicuro.



Ill. 3: V 300 S

1 Tappo
2 Clip



Ill. 4: VS 300 S

1 Tappo dell'attacco parzializzatore
2 Tappo dell'attacco del lavaggio
3 Tappo
4 Tappo dell'attacco dello scarico
5 Clip

Appendice

15 Protocollo di consegna

Il presente formulario attesta la qualificata consegna e formazione all'uso del dispositivo medico. La formazione deve avvenire attraverso un consulente di dispositivi medici qualificato, che fornisca le istruzioni per l'utilizzo corretto del dispositivo stesso.

Nome prodotto	Codice (REF)	Matricola (SN)

- ☐ Controllo visivo di eventuali danni all'imballo
- ☐ Togliere il dispositivo medico dall'imballo, verificando che non vi siano segni di danneggiamenti
- ☐ Conferma della completezza della fornitura
- ☐ Formazione per l'utilizzo coretto del dispositivo medico in base alle istruzioni per l'uso

Note:

Nome della persona formata:	Firma:

Nome e indirizzo del consulente del dispositivo medico:

Data della consegna:	Firma del consulente del dispositivo medico:

16 Rappresentanti nei diversi Paesi

Country		Address
GB		**UK Responsible Person:** Duerr Dental (Products) UK Ltd. 14 Linnell Way Telford Way Industrial Estate Kettering, Northants NN 16 8PS
CH	CH REP	**Schweizer Bevollmächtigter:** DÜRR DENTAL SCHWEIZ AG Grabenackerstraße 27 8156 Oberhasli Switzerland
AU	Australian Sponsor	**DURR DENTAL OCEANIA PTY LTD** 7/42 Sabre Drive 3207 Port Melbourne Victoria I Australia
CN		案人/生 企 : DÜRR DENTAL SE 德国迪珥 科股份公司 住所/生 地址: Höpfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany 系方式: : + 49 7142 705-0 箱: info@duerrdental.com 网址: www.duerrdental.com 代理人/售后服 位:迪珥医 器械(上海)有限公司 住所:上海市 宁区天山路 641 号 2 号楼 (20 幢) 303 室 系方式: :+ 86 21 6381 0270 真:+ 86 21 6381 0290 箱:info@duerr.cn 网址:http://www.duerrdental.com
UA	UA.TR.099	**Уповноважений представник в Україні:** Приватне підприємство “Галіт” вул. 15 квітня, 6Є, с. Байківці, Тернопільський р-н, 47711, Україна тел.: 0800 502 998; +38 050 338 10 64 www.galit.te.ua; e-mail: office@galit.te.ua Виробник: Дюрр Дентал ЕсЕ Хьопфігхаймер Штрассе 17, Д-74321 Бітігхайм-Біссінген, Німеччина email: info@duerrdental.com

Hersteller / Manufacturer:

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

DÜRR DENTAL