V 300 S / VS 300 S

RO



Instrucțiuni de montaj și utilizare

CE 0297

7119100007L52

DÜRR DENTAL

2101V002

RO

Cuprins

Informații importante

1 Despre acest document 3
1.1 Avertismente și simboluri 3
1.2 Notă privind drepturile de autor . 4

2 Siguranță 4
2.1 Utilizarea conform destinației . . . 4
2.2 Utilizare conformă 4
2.3 Utilizarea neconformă 4
2.4 Sisteme, conexiunea cu alte dispozitive 5
2.5 Indicații generale privind siguranța 5
2.6 Personalul specializat 5
2.7 Obligația de comunicare a incidentelor grave 5
2.8 Protecție împotriva curentului electric 5
2.9 Utilizați doar piese originale 6
2.10 Transport 6
2.11 Eliminare 6

Descrierea produsului

3 Prezentare generală 7
3.1 Pachetul de livrare 8
3.2 Articole opționale 8
3.3 Material consumabil 8
3.4 Consumabile și piese de schimb . 8

4 Date tehnice 9
4.1 V 300 S 9
4.2 VS 300 S 13
4.3 VS 300 S 17
4.4 Plăcuța de tip 21
4.5 Evaluarea conformității 21

5 Funcție 22
5.1 V 300 S 22
5.2 VS 300 S 24

Montaj

6 Condiții preliminare 26
6.1 Spațiul de amplasare 26
6.2 Posibilități de amplasare 26
6.3 Material pentru conductă 26
6.4 Material furtun 26
6.5 Date privind conexiunea electrică . 26
6.6 Date referitoare la caburile electrice 26

7 Componente de sistem 27
7.1 Unitate de spălare 27
7.2 Accelerator de debit 27
7.3 Separator de amalgam 27
7.4 Recipient de egalizare a presiunii . 27
7.5 Filtru pentru bacterii 28
7.6 Amortizorul de zgomot 28

8 Instalarea 29
8.1 Montarea furtunurilor și conductelor 29
8.2 Racord de apă pentru unitatea de spălare 31

9 Conexiune electrică 32

10 Punerea în funcțiune 32

Utilizarea

11 Dezinfecție și curățare 33
11.1 După fiecare tratament 33
11.2 Zilnic după încheierea tratamentului 33
11.3 O dată sau de două ori pe săptămână înainte de pauza de prânz 33

12 VS 300 S 34
12.1 Curățați sita de protecție 34

13 Întreținere 35
13.1 V 300 S 35
13.2 VS 300 S 35

RO

Identificarea erorilor

14 Recomandări pentru utilizatori și tehnicieni 36

15 Transportul dispozitivului 38

Anexă

16 Proces verbal de predare-primire . . . 39

RO

Informații importante

1 Despre acest document

Aceste instrucțiuni de montaj și utilizare constituie o parte integrantă a aparatului.

Dürr Dental nu își asumă nicio răspundere pentru operarea și funcționarea aparatului în condiții de siguranță, în cazul în care indicațiile și notele din aceste instrucțiuni de montaj și utilizare nu sunt respectate.

Versiunea în limba germană a acestor instrucțiuni montaj și de utilizare reprezintă instrucțiunile originale. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri ale instrucțiunilor originale.
Aceste instrucțiuni de montaj și de utilizare se aplică pentru:
V 300 S
Număr de comandă: 7119-01; 7119-01/002; 7119-02; 7119-02/002
VS 300 S
Număr de comandă: 7122-01; 7122-01/002; 7122-01/021; 7122-02; 7122-02/002; 7122-03; 7122-03/002; 7122-04; 7122-04/002; 7122-05/003

1.1 Avertismente și simboluri

Avertismente

Avertismentele din acest documente atrag atenția asupra pericolelor de vătămări corporale și prejudicii materiale.
Acestea sunt marcate cu următoarele simboluri de avertizare:


Simbol general de avertizare


Avertizare cu privire la tensiune electrică periculoasă


Avertizare temperaturi ridicate


Avertizare pornire independentă a dispozitivului


Avertizare de pericol biologic

Avertismentele sunt structurate după cum urmează:

CUVÂNT DE AVERTIZARE
Descrierea tipului și sursei pericolului
Aici sunt menționate posibilele consecințe ale nerespectării avertismentului
› Respectați aceste măsuri pentru a evita pericolele.

Există patru trepte de pericol descrise prin următoarele cuvinte de avertizare:
– **PERICOL**
Pericol iminent de răniri grave sau deces
– **AVERTIZARE**
Posibil pericol de răniri grave sau deces
– **PRECAUȚIE**
Pericol de răniri ușoare
– **ATENȚIE**
Pericol de daune materiale extinse

Alte simboluri

Aceste simboluri sunt utilizate în document, precum și pe dispozitiv sau în interiorul acestuia:

Notă, de ex. indicații speciale referitoare la utilizarea economică a dispozitivului.


Respectați instrucțiunile de utilizare.


Utilizați protecție pentru mâini.


Scoateți dispozitivul de sub tensiune.


Respectați documentele electronice însoțitoare.



Limitare inferioară și superioară a temperaturii



Limitarea inferioară și superioară a umidității aerului


Racord conductor de protecție



Marcaj CE cu numărul organismului notificat



Număr de serie

RO

REF Număr de comandă

MD Produs medical

HIBC Health Industry Bar Code (HIBC)

 Producător

1.2 Notă privind drepturile de autor

Toate schemele de conexiuni, procedurile, numele, programele de software și dispozitivele menționate sunt protejate de drepturi de autor. Reproducerea instrucțiunilor de montaj și utilizare, inclusiv în extras, este permisă doar cu aprobarea scrisă din partea Dürr Dental.

2 Siguranță

Dürr Dental a creat și a construit aparatul astfel încât riscurile să fie excluse într-o măsură cât mai mare, în condițiile unei utilizări conforme.
Cu toate acestea, pot apărea următoarele riscuri reziduale:

- Vătămări ale persoanelor cauzate de utilizarea eronată/utilizarea neadecvată
- Vătămări ale persoanelor cauzate de efecte mecanice
- Vătămări ale persoanelor cauzate de tensiune electrică
- Vătămări ale persoanelor cauzate de radiații
- Vătămări ale persoanelor cauzate de incendii
- Vătămări ale persoanelor cauzate de efectul termic asupra pielii
- Vătămări ale persoanelor cauzate de igienă deficitară, de exemplu infecție

2.1 Utilizarea conform destinației

Echipamentul de aspirație/unitatea de aspirație alimentează unitatea de tratament din cabinetul stomatologic și/sau din clinica stomatologică cu subpresiune și debit volumic.

2.2 Utilizare conformă

În combinația de echipament de aspirație/unitate de aspirație cu unitate de tratament, piesă de mână pentru aspirație și canulă sunt aspirate mediile care rezultă din tratamentul stomatologic (de ex. apă, salivă, dentină și amalgam) și sunt direcționate către scurgere.
Dispozitivul este adecvat din punct de vedere tehnic pentru aspirarea gazului ilariant. La asamblarea sistemului pentru aspirarea gazului ilariant și celelalte componente din sistem trebuie să fie adecvate pentru aceasta. Proiectantul trebuie să evalueze acest fapt și să valideze sistemul pentru aspirarea gazului ilariant.

O exploatare cu gaz ilariant este permisă numai dacă aerul uzat din dispozitiv este ghidat în aer liber.

2.3 Utilizarea neconformă

Oricare utilizare diferită sau care nu respectă domeniul de utilizare se consideră a fi neconformă. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru daunele rezultate din utilizarea neconformă. Utilizatorul este cel care își asumă riscul unei astfel de utilizări.

- Nu aspirați amestecuri inflamabile și explozive.
- Nu este permisă utilizarea dispozitivului ca aspirator de praf.
- Nu utilizați soluții chimice cu conținut de clor sau spumante.
- Nu este permisă exploatarea în sălile de operații sau în zonele cu pericol de explozie.

2.4 Sisteme, conexiunea cu alte dispozitive

Dispozitivele suplimentare, care se conectează cu dispozitivele medicale electrice, trebuie să corespundă în mod verificabil normelor IEC sau ISO adecvate acestora. Mai mult, toate configurațiile trebuie să corespundă cerințelor normative pentru sistemele medicale (consultați IEC 60601-1).
Persoana care conectează dispozitive suplimentare la dispozitivele medicale electrice este un tehnician de configurare sisteme și este responsabilă ca sistemul să corespundă cu cerințele normative pentru sisteme. La aceasta trebuie adăugat faptul că legislația locală are prioritate față de cerințele menționate anterior.

2.5 Indicații generale privind siguranța

- La operarea dispozitivului, respectați directivele, legile, reglementările și prevederile aflate în vigoare la locul utilizării.
- Înainte de fiecare utilizare, verificați funcționalitatea și starea dispozitivului.
- Nu efectuați lucrări de reconstrucție sau modificare asupra dispozitivului.
- Respectați instrucțiunile de montaj și utilizare.
- Instrucțiunile de montare și utilizare ale dispozitivului trebuie să fie puse în permanență la dispoziția utilizatorului.

2.6 Personalul specializat

Operarea

Persoanele care operează dispozitivul trebuie să asigure o manevrare sigură și corectă a acestuia, pe baza instruirii și cunoștințelor lor.

- Fiecare utilizator trebuie să fie instruit sau trebuie să se dispună instruirea sa în ceea ce privește manevrarea dispozitivului.

Montaj și reparație

- Montajul, resetările, modificările, extensiile și reparațiile se vor efectua de Dürr Dental sau de către un centru autorizat de Dürr Dental.

2.7 Obligația de comunicare a incidentelor grave

Utilizatorul, respectiv pacientul este obligat să comunice producătorului și autorității competente a statului membru, în care utilizatorul, respectiv pacientul își are domiciliul, toate incidentele grave apărute în legătură cu produsul.

2.8 Protecție împotriva curentului electric

- La efectuarea unor lucrări asupra dispozitivului, respectați prevederile de siguranță corespunzătoare privind electricitatea.
- Nu atingeți niciodată simultan pacientul și conectorii deschiși ai dispozitivului.
- Înlocuiți imediat cablurile și conectorii deteriorați.

Respectați EMV privind dispozitivele medicale

- Aparatul este destinat pentru utilizarea în echipamente profesionale din cadrul unităților medicale (conform IEC 60601-1-2). Dacă dispozitivul este utilizat într-un alt mediu, trebuie acordată atenție posibilelor efecte asupra compatibilității electro-magnetice.
- Nu utilizați dispozitivul în apropierea dispozitivului de chirurgie HF și dispozitivul MRT.
- Păstrați o distanță minimă de 30 de cm între dispozitiv și un alt dispozitiv electromagnetic.
- Acordați atenție faptului că lungimea cablurilor și a extensiilor de cablu au efecte asupra compatibilității electromagnetice.
- Nu sunt necesare măsuri de întreținere pentru menținerea siguranței de bază CEM.

RO

ATENȚIE

Efecte negative asupra CEM cauzate de către accesoriile neautorizate

› Utilizați doar accesoriile recomandate sau autorizate de către Dürr Dental.
› Utilizarea altor accesorii poate avea ca rezultat emisii electromagnetice crescute sau imunitate electromagnetică redusă și poate duce la un mod de funcționare defectuos.

ATENȚIE

Mod defectuos de funcționare prin utilizarea în imediata vecinătate a altor aparate sau cu alte aparate în formă stivuită

› Nu stivuiți aparatul cu alte aparate.
› În cazul în care acest lucru nu poate fi evitat, trebuie monitorizate atât acest aparat cât și celelalte aparate, pentru a se asigura faptul că se lucrează în mod corespunzător.

ATENȚIE

Reducerea caracteristicilor de performanță prin distanța insuficientă între aparat și aparatele de comunicație mobile de înaltă frecvență

› Respectați o distanță de cel puțin 30 cm între aparat (inclusiv componentele și cablurile aparatului) și aparatele de comunicație mobile de înaltă frecvență (aparatele radio) (inclusiv accesoriile acestora, cum ar fi de exemplu cabluri de antenă și antene externe).

2.9 Utilizați doar piese originale

› Utilizați doar accesoriile și articolele opționale recomandate sau aprobate de Dürr Dental.
› Utilizați doar consumabile și piese de schimb originale.

2.10 Transport

Ambalajul original oferă o protecție optimă a dispozitivului în timpul transportului.
La nevoie, ambalajul original pentru dispozitiv poate fi comandat de la Dürr Dental.

Pentru daune cauzate în timpul transportului din cauza ambalajului defectuos Dürr Dental nu își asumă nicio răspundere, chiar dacă dispozitivul se află încă în perioada de garanție.

› Transportați dispozitivul numai în ambalajul original.
› Nu păstrați ambalajul într-un loc accesibil copiilor.

2.11 Eliminare

Este posibil ca dispozitivul să fie contaminat. În acest caz, compania de eliminare trebuie înștiințată pentru a putea lua măsurile corespunzătoare de siguranță.

› Decontaminați piesele posibil contaminate înainte de eliminare.
› Eliminați piesele care nu sunt contaminate (de ex., părțile electronice, piesele din material plastic, piesele metalice etc.) conform prevederilor în vigoare privind eliminarea.
› În caz de întrebări privind eliminarea corespunzătoare, vă rugăm să vă adresați distribuitorilor de specialitate din domeniul stomatologic.

O privire de ansamblu asupra codurilor de deșeuri ale produselor Dürr Dental le găsiți în zona de descărcare accesând www.duerrdental.com (nr. document P007100155).

Descrierea produsului

RO

3 Prezentare generală

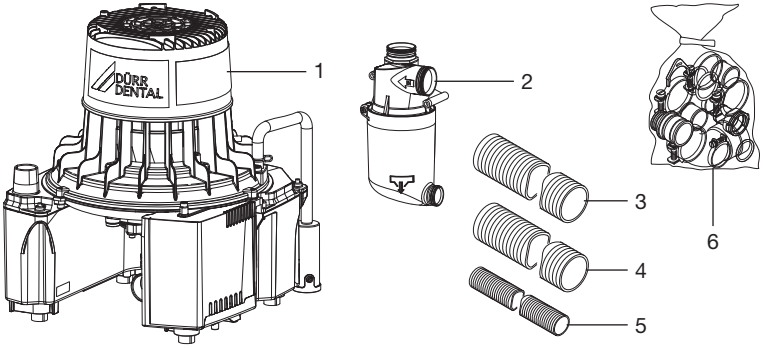


Fig. 1: V 300 S

1 Echipament de aspirație
2 Separator de condens
3 Furtun de aspirație
4 Furtun aer uzat (aluminiu)
5 Furtun de scurgere LW 20
6 Set piese de racordare

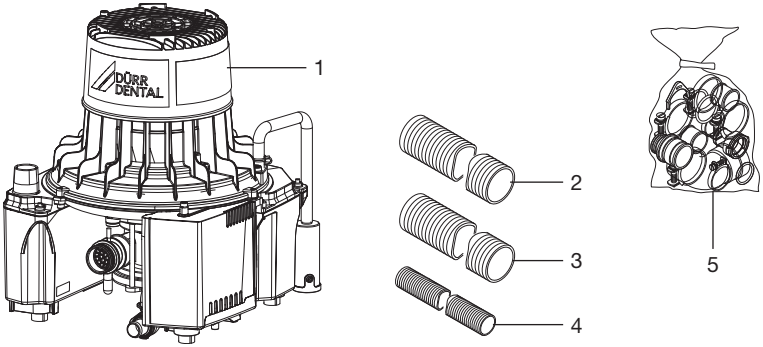


Fig. 2: VS 300 S

1 Unitate de aspirație combinată
2 Furtun de aspirație
3 Furtun aer uzat (aluminiu)
4 Furtun de scurgere LW 20
5 Set piese de racordare

RO

3.1 Pachetul de livrare

Pachetul de livrare conține următoarele articole (posibile variații pe baza reglementărilor specifice țării și de import):

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 conectori
V 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz 7119-01/002
V 300 S, 230 V, 1~, 50/60 Hz 7119-02/002
– Set piese de racordare
– Furtun de aspirație LW 30, gri
– Furtun aer uzat LW 30, aluminiu
– Furtun de scurgere LW 20
– Separator de condens

VS 300 S

VS 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz 7122-01
VS 300 S, 230 V, 1~, 50/60 Hz 7122-02
VS 300 S, 230 V, 1~, 60 Hz 7122-03
VS 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz, cu unitate de aspirație 7122-04
– Set conectori
– Sită de protecție cu piese de racordare
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~, 60 Hz 7122-03/002
VS 300 S, 230 V, 1~, 50 Hz, cu unitate de aspirație 7122-04/002
VS 300 S, 100 V, 1~, 50/60 Hz . . 7122-05/003
– Set piese de racordare
– Furtun de aspirație LW 30, gri
– Furtun aer uzat LW 30, aluminiu
– Furtun de scurgere LW 20
– Filtru pentru bacterii
– OroCup

3.2 Articole opționale

Următoarele articole se pot utiliza opțional cu dispozitivul:

V 300 S

Suport de perete 7130-190-00
Carcasă de izolare fonică 7122200000
Kit separator condens pentru carcasă 7119-701-20
Filtru de bacterii cu accesorii 7120-143-00
Filtru pentru bacterii cu carcasă . . . 7120100000
Kit de aerisire pentru încorporarea dulapului 7122-981-51
Consolă pentru amplasare pardoseală 7130-191-00

VS 300 S

Suport de perete 7130-190-00
Carcasă de izolare fonică 7122200000
Filtru de bacterii cu accesorii 7120-143-00
Filtru pentru bacterii cu carcasă . . . 7120100000
Kit de reechipare unitate de spălare pentru VS 300 S și VSA 300 S .7100-120-53
Unitate de spălare II 7100-250-50
Kit de aerisire pentru încorporarea dulapului 7122-981-51
Filtru secret 7123-120-00
Consolă pentru amplasare pardoseală 7130-191-00

3.3 Material consumabil

Următoarele materiale se consumă în timpul funcționării dispozitivului și trebuie comandate ulterior:
Orotol plus (sticlă de 2,5 litri) . . . CDS110P6150
MD 555 cleaner (sticlă de 2,5 litri) CCS555C6150

3.4 Consumabile și piese de schimb

Următoarele piese consumabile trebuie înlocuite la intervale regulate (vezi Întreținere):
Supapă de reținere (pachet de 3 bucăți) 7128-100-03E

Informații cu privire la piesele de schimb găsiți în portalul pentru distribuitori de specialiate autorizați, accesând: www.duerrdental.net.

4 Date tehnice

4.1 V 300 S

Date electrice		7119-01	7119-02	
Tensiune nominală	V	230, 1~	230, 1~	
Frecvență de rețea	Hz	50	50	60
Curent nominal	A	2,9	2,9	3,7
Curent de pornire, cca.	A	10,4	10,4	9,5
Protecție motor		Protecție înfășurare 160°C (±5°C)		
Putere nominală	W	580	580	800
Tip protecție electrică			IP 20	
Clasă de protecție			I	
Tensiune mică de protecție	V		24 ~	
Putere	VA		4	

Conexiuni				
Racord aspirație DürrConnect Spezial	mm		∅ 30	
Racord de aer uzat (exterior)	mm		∅ 30	

Medii				
Număr max. medici			1	
Debit max. la trecerea liberă	l/min	700	700	800
Presiune max. sistem de aspirație *	mbar / hPa		-200	

* în funcție de execuția mașinii

Date generale				
Durată de conectare	%		100	
Dimensiuni (h x l x L) *	cm		38 x 31 x 32	
Greutate, cca. fără carcasă cu carcasă	 kg kg		 13 21	
Nivel de presiune sonoră ** cca. fără carcasă cu carcasă	 dB(A) dB(A)	 63 51	 63 51	 65 54

* Valori fără accesorii și piese atașate
** Nivel de presiune sonoră conform ISO 3746

Condițiile de mediu la depozitare și transport		
Temperatura	°C	-10 până la +60
Umiditatea relativă a aerului	%	< 95

RO

Condițiile de mediu la operare		
Temperatura	°C	+10 până la +40
Umiditatea relativă a aerului	%	< 70

Clasificare	
Dispozitiv medical clasa	IIa

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurători ale emisiilor electromagnetice	
Emisie HF în conformitate cu CISPR 11	Grupa 1 Clasa B
Tensiunea perturbatoare la conexiunea de alimentare cu energie electrică CISPR 11:2009+A1:2010	îndeplinit(ă)
Radiații electromagnetice CISPR 11:2009+A1:2010	îndeplinit(ă)
Emisii de oscilații armonice IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009	îndeplinit(ă)
Modificări de tensiune, oscilații de tensiune și emisii de flicker IEC 61000-3-3:2013	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității la interferențele electromagnetice	
Imunitate împotriva descărcării electricității statice IEC 61000-4-2:2008	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor de frecvență înaltă și electromagnetice IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale aparatelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-4:2012	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - E/A, porți SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc/surges IEC 61000-4-5:2005	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-6:2013	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - porți SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității la interferențele electromagnetice	
Imunitate la interferențele electromagnetice împotriva câmpurilor magnetice cu frecvențe tehnice de energie IEC 61000-4-8:2009	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva întreruperilor de tensiune, întreruperilor temporare și oscilațiilor de tensiune IEC 61000-4-11:2004	îndeplinit(ă)

Nivel de imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale aparatelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir

Serviciu radio	Bandă de frecvență MHz	Nivel de verificare V/m
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460 FRS 460	430 - 470	28
Bandă 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 WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	2400 - 2570	28
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității intrare alimentare	
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV 100 kHz frecvența de repetare	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc, cablu contra cablu IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV	îndeplinit(ă)

RO

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității intrare alimentare	
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc/ cablu contra cablu/surges cablu contra capăt IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Benzi de frecvență ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM la 1 kHz	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva întreruperilor de tensiune, întreruperilor temporare și oscilațiilor de tensiune IEC 61000-4-11:2004	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității SIP/SOP	
Imunitate împotriva descărcării electricității statice IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aer	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - E/A, porți SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 kV 100 kHz frecvența de repetare	îndeplinit(ă)
Imunitate la interferențele electromagnetice împotriva tensiunilor de șoc cablu la conductorul de împământare IEC 61000-4-5:2005 ± 2 kV	
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - porți SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Benzi de frecvență ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM la 1 kHz	îndeplinit(ă)

RO

4.2 VS 300 S

Date electrice		7122-01 7122-04	7122-02		7122-03
Tensiune nominală	V	230, 1~	230, 1~		230, 1~
Frecvență de rețea	Hz	50	50	60	60
Curent nominal	A	2,9	2,9	3,7	3,7
Curent de pornire, cca.	A	10,4	10,4	9,5	9,5
Protecție motor		Protecție înfășurare 160°C (±5°C)			
Putere nominală	W	580	580	800	800
Tip protecție electrică		IP 20			
Clasă de protecție		I			
Tensiune mică de protecție	V	24 ~			
Putere	VA	4			

Conexiuni		
Racord aspirație DürrConnect Spezial	mm	∅ 30
Racord de aer uzat (exterior)	mm	∅ 30
Racord scurgere, DürrConnect	mm	∅ 20

Medii					
Debit max. la trecerea liberă	l/min	700	700	800	800
Presiune max. sistem de aspirație *	mbar / hPa	-200			
Debit max. al lichidului	l/min	4			
Înălțime max. de aspirație	cm	50			

* în funcție de execuția mașinii

Date generale		
Durată de conectare	%	100
Dimensiuni (h x l x L) *	cm	38 x 31 x 32
Greutate, cca. fără carcasă cu carcasă	 kg kg	 13,5 21,5

Nivel de presiune sonoră ** cca.					
fără carcasă	dB(A)	63	63	65	65
cu carcasă	dB(A)	51	51	54	54

* Valori fără accesorii și piese atașate
** Nivel de presiune sonoră conform ISO 3746

Condițiile de mediu la depozitare și transport		
Temperatura	°C	-10 până la +60
Umiditatea relativă a aerului	%	< 95

RO

Condițiile de mediu la operare		
Temperatura	°C	+10 până la +40
Umiditatea relativă a aerului	%	< 70

Clasificare	
Dispozitiv medical clasa	IIa

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurători ale emisiilor electromagnetice	
Emisie HF în conformitate cu CISPR 11	Grupa 1 Clasa B
Tensiunea perturbatoare la conexiunea de alimentare cu energie electrică CISPR 11:2009+A1:2010	îndeplinit(ă)
Radiații electromagnetice CISPR 11:2009+A1:2010	îndeplinit(ă)
Emisii de oscilații armonice IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009	îndeplinit(ă)
Modificări de tensiune, oscilații de tensiune și emisii de flicker IEC 61000-3-3:2013	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității la interferențele electromagnetice	
Imunitate împotriva descărcării electricității statice IEC 61000-4-2:2008	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor de frecvență înaltă și electromagnetice IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale aparatelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-4:2012	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - E/A, porți SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc/surges IEC 61000-4-5:2005	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-6:2013	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - porți SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității la interferențele electromagnetice	
Imunitate la interferențele electromagnetice împotriva câmpurilor magnetice cu frecvențe tehnice de energie IEC 61000-4-8:2009	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva întreruperilor de tensiune, întreruperilor temporare și oscilațiilor de tensiune IEC 61000-4-11:2004	îndeplinit(ă)

Nivel de imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale aparatelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir

Serviciu radio	Bandă de frecvență MHz	Nivel de verificare V/m
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460 FRS 460	430 - 470	28
Bandă 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 WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	2400 - 2570	28
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității intrare alimentare	
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV 100 kHz frecvența de repetare	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc, cablu contra cablu IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV	îndeplinit(ă)

RO

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității intrare alimentare	
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc/ cablu contra cablu/surges cablu contra capăt IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Benzi de frecvență ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM la 1 kHz	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva întreruperilor de tensiune, întreruperilor temporare și oscilațiilor de tensiune IEC 61000-4-11:2004	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității SIP/SOP	
Imunitate împotriva descărcării electricității statice IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aer	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - E/A, porți SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 kV 100 kHz frecvența de repetare	îndeplinit(ă)
Imunitate la interferențele electromagnetice împotriva tensiunilor de șoc cablu la conductorul de împământare IEC 61000-4-5:2005 ± 2 kV	
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - porți SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Benzi de frecvență ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM la 1 kHz	îndeplinit(ă)

4.3 VS 300 S

Date electrice		7122-05	
Tensiune nominală	V	100, 1~	
Frecvență de rețea	Hz	50	60
Curent nominal	A	8	10
Curent de pornire, cca.	A	21	20,5
Protecție motor		Protecție înfășurare 160°C (±5°C)	
Putere nominală	W	650	850
Tip protecție electrică		IP 20	
Clasă de protecție		I	
Tensiune mică de protecție	V	24 ~	
Putere	VA	4	

Conexiuni		
Racord aspirație DürrConnect Spezial	mm	∅ 30
Racord de aer uzat (exterior)	mm	∅ 30
Racord scurgere, DürrConnect	mm	∅ 20

Medii			
Debit max. la trecerea liberă	l/min	700	800
Presiune max. sistem de aspirație *	mbar / hPa	-200	
Debit max. al lichidului	l/min	4	
Înălțime max. de aspirație	cm	50	

* în funcție de execuția mașinii

Date generale			
Durată de conectare	%	100	
Dimensiuni (h x l x L) *	cm	38 x 31 x 32	
Greutate, cca. fără carcasă cu carcasă	 kg kg	 13,5 21,5	
Nivel de presiune sonoră ** cca. fără carcasă cu carcasă	 dB(A) dB(A)	 63 51	 65 54

* Valori fără accesorii și piese atașate
** Nivel de presiune sonoră conform ISO 3746

Condițiile de mediu la depozitare și transport		
Temperatura	°C	-10 până la +60
Umiditatea relativă a aerului	%	< 95

RO

Condițiile de mediu la operare		
Temperatura	°C	+10 până la +40
Umiditatea relativă a aerului	%	< 70

Clasificare	
Dispozitiv medical clasa	IIa

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurători ale emisiilor electromagnetice	
Emisie HF în conformitate cu CISPR 11	Grupa 1 Clasa B
Tensiunea perturbatoare la conexiunea de alimentare cu energie electrică CISPR 11:2009+A1:2010	îndeplinit(ă)
Radiații electromagnetice CISPR 11:2009+A1:2010	îndeplinit(ă)
Emisii de oscilații armonice IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009	îndeplinit(ă)
Modificări de tensiune, oscilații de tensiune și emisii de flicker IEC 61000-3-3:2013	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității la interferențele electromagnetice	
Imunitate împotriva descărcării electricității statice IEC 61000-4-2:2008	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor de frecvență înaltă și electromagnetice IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale aparatelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-4:2012	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - E/A, porți SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc/surges IEC 61000-4-5:2005	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-6:2013	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - porți SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității la interferențele electromagnetice	
Imunitate la interferențele electromagnetice împotriva câmpurilor magnetice cu frecvențe tehnice de energie IEC 61000-4-8:2009	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva întreruperilor de tensiune, întreruperilor temporare și oscilațiilor de tensiune IEC 61000-4-11:2004	îndeplinit(ă)

Nivel de imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale aparatelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir		
Serviciu radio	**Bandă de frecvență MHz**	**Nivel de verificare V/m**
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460 FRS 460	430 - 470	28
Bandă 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 WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	2400 - 2570	28
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității intrare alimentare	
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV 100 kHz frecvența de repetare	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc, cablu contra cablu IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV	îndeplinit(ă)

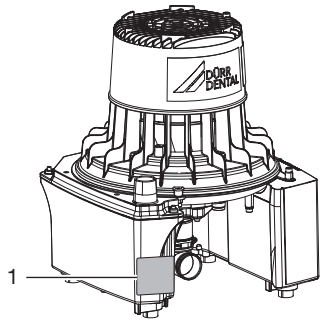
RO

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității intrare alimentare	
Imunitate împotriva tensiunilor de șoc/ cablu contra cablu/surges cablu contra capăt IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - rețea de tensiune alternativă IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Benzi de frecvență ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM la 1 kHz	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva întreruperilor de tensiune, întreruperilor temporare și oscilațiilor de tensiune IEC 61000-4-11:2004	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM) Măsurări ale imunității SIP/SOP	
Imunitate împotriva descărcării electricității statice IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aer	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - E/A, porți SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 kV 100 kHz frecvența de repetare	îndeplinit(ă)
Imunitate la interferențele electromagnetice împotriva tensiunilor de șoc cablu la conductorul de împământare IEC 61000-4-5:2005 ± 2 kV	
Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - porți SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 V 0,15 - 80 MHz 6 V Benzi de frecvență ISM 0,15 - 80 MHz 80 % AM la 1 kHz	îndeplinit(ă)

4.4 Plăcuța de tip

Plăcuța de tip se află pe carcasa de izolare fonică.



1 Plăcuța de tip

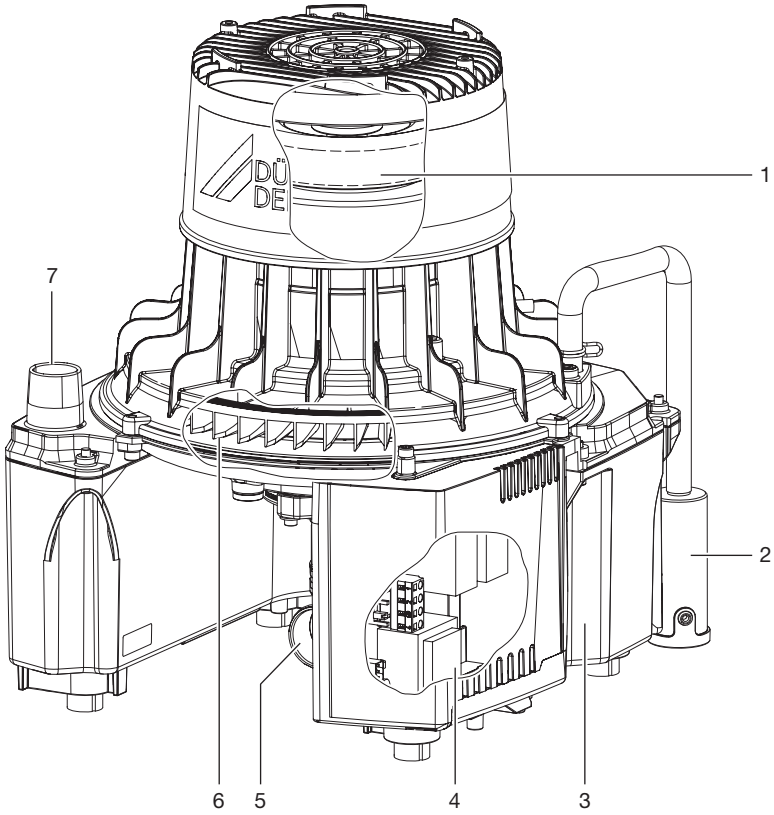
4.5 Evaluarea conformității

Dispozitivul a fost supus unei proceduri de evaluare a conformității conform directivelor relevante ale Uniunii Europene. Dispozitivul corespunde cerințelor de bază prevăzute.

RO

5 Funcție

5.1 V 300 S



1 Motor
2 Duză aer secundar
3 Amortizor de zgomot aer uzat
4 Echipament electronic de comandă
5 Racord aspirație
6 Rotor turbină
7 Conexiune aer uzat

Echipamentele de aspirație V se utilizează în sisteme de aspirație uscată. Avantajul constă în faptul că echipamentele de aspirație pot fi instalate fără luarea în considerare a ghidajului cablurilor în toate spațiile adecvate. Curentul de aer necesar și subpresiunea se generează printr-un rotor cu palete care se rotesc rapid. O duză de aer secundar de la carcasa turbinei protejează echipamentele de aspirație împotriva supraîncălzirii.

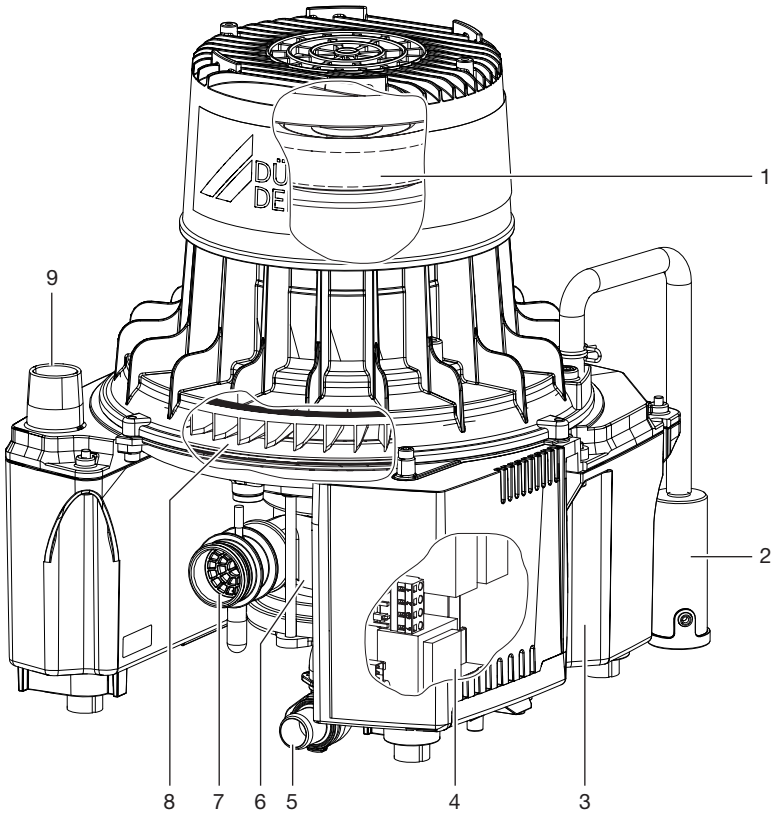
La o subpresiune corespunzătoare a echipamentului se aspiră prin canula de aspirație o cantitate de aer de cca. 300 l/min.

La echipamentele de aspirație V, pe partea vacuumului este montat un separator de condens, care colectează condensul eventual rezultat în sistemul de conducte și îl evacuează la exterior.

Aerul uzat din echipamentul de aspirație trebuie ghidat la exterior, dacă este posibil prin acoperiș. Se recomandă montarea în conducta de aer uzat a unui filtru de bacterii. În plus, în conducta de aer uzat poate fi montat un amortizor de zgomot pentru a reduce zgomotele de curgere a aerului și zgomotele echipamentului care rezultă în sistem.

RO

5.2 VS 300 S



1 Motor
2 Duză aer secundar
3 Amortizor de zgomot aer uzat
4 Echipament electronic de comandă
5 Conexiune de scurgere
6 Separare
7 Racord aspirație
8 Rotor turbină
9 Conexiune aer uzat

Unitățile de aspirație VS sunt instalate în sistemele de aspirație umede. Unitățile de aspirație pot fi instalate la același nivel, precum în unitățile de tratament sau în nivel dedesubt. Curentul de aer necesar și subpresiunea se generează printr-un rotor cu palete care se rotesc rapid. O duză de aer secundar de la carcasa turbinei protejează echipamentele de aspirație împotriva supraîncălzirii.
La o subpresiune corespunzătoare a echipamentului se aspiră prin canula de aspirație o cantitate de aer de cca. 300 l/min.
Rotorul cu palete, turbina de separare și pompa de apă reziduală sunt acționate de motor.
Amestecul aspirat format din lichid, materiale solide și aer ajunge în unitatea de aspirație prin ștuțul de intrare. În sita de protecție sunt reținute particulele grosiere ale materialelor solide.

În procesul de separare, lichidele şi materialele solide aspirate sunt separate de aerul aspirat prin intermediul unui sistem de separare în două etape. Acest sistem de separare cuprinde un separator ciclonic şi o turbină de separare. Procesul de aspiraţie funcţionează continuu.
Amestecul aspirat este dirijat în separatorul ciclonic, iar aici acesta este transferat într-o mişcare elicoidală. În această primă etapă, forţele centrifuge existente situează părţile componente lichide şi resturile solide pe peretele exterior al camerei de separare a separatorului ciclonic. Apoi, în aceasta este efectuată doar o „separare grosieră" a lichidului. În a doua etapă, turbina de separare realizează separarea fină, în cadrul căreia este separat lichidul rezidual care a fost transportat până aici de curentul de aer. Pompa de apă reziduală transportă lichidul împreună cu particulele fine ale materialului solid conţinut, prin racordul de scurgere din reţeaua de apă reziduală. În racordul de scurgere se află o supapă cu membrană care împiedică aspirarea înapoi a lichidului din scurgere.
Aerul uzat din echipamentul de aspiraţie trebuie ghidat la exterior, dacă este posibil prin acoperiş. Se recomandă montarea în conducta de aer uzat a unui filtru de bacterii. În plus, în conducta de aer uzat poate fi montat un amortizor de zgomot pentru a reduce zgomotele de curgere a aerului şi zgomotele echipamentului care rezultă în sistem.

RO

Montaj

6 Condiții preliminare

În funcție de sistemul de aspirație trebuie respectate diferite posibilități de instalare.

Mai multe informații se regăsesc în informațiile de planificare pentru aspirare. Nr. de comandă9000-617-03/..

6.1 Spațiul de amplasare

Spațiul de amplasare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Spațiu bine aerisit, uscat, închis
- Fără spații alocate de ex. camera de încălzire sau spațiu umed
- La montarea dulapului, deschiderile pentru aer de alimentare și aer uzat trebuie aplicate, secțiune transversală liberă de cel puțin 120 cm^2.
- În cazul depășirii posibile a temperaturii camerei trebuie prevăzută o aerisire forțată (ventilator). Puterea aerului trebuie să fie de cel puțin 2 m^3/min.
- În cazul instalării într-o carcasă, nu acoperiți canalele, respectiv deschizăturile de răcire și păstrați o distanță suficientă față de deschizături pentru a asigura răcirea suficientă.

6.2 Posibilități de amplasare

Pentru amplasarea dispozitivului există următoarele posibilități:

- Montarea pe perete cu ajutorul unui suport de perete Dürr Dental
- Într-un dulap ventilat
- Într-o carcasă Dürr Dental izolată fonic

6.3 Material pentru conductă

Utilizați doar conducte de drenaj HT realizate din următoarele materiale pentru conductă:

- Polipropilenă (PP, polipropen),
- Clorură de polivinil (PVC-C),
- Clorură de polivinil neplastifiată (PVC-U),
- Polietilenă (PEh).

Nu este permisă utilizarea:

- Nitril acrilic-butadienă-stiren (ABS),
- Amestec de copolimer stirenic (de ex. SAN + PVC).

6.4 Material furtun

Pentru conducta de scurgere și de aspirație utilizați doar furtunurile următoare:

- Furtunuri spiralate flexibile din PVC sau furtunurile cu spirală încorporată sau echivalente
- Furtunurile care sunt rezistente împotriva agenților de dezinfectare sau substanțelor chimice stomatologice

Furtunuri din plastic care sunt supuse unui proces de alterare. De aceea, controlați-le regulat și înlocuiți-le la nevoie.

Următoarele furtunuri nu trebuie utilizate:

- Furtunuri din cauciuc
- Furtunuri din PVC integral
- Furtunurile care nu sunt suficient de flexibile

6.5 Date privind conexiunea electrică

› Efectuați conexiunea electrică la rețeaua de alimentare în conformitate cu prevederile naționale și normele actuale aflate în vigoare pentru montarea instalațiilor de joasă tensiune utilizate în domeniile medicale.

› În racordul electric de la rețeaua de alimentare montați un dispozitiv de separare de la toți polii (comutator pentru toți polii) cu o lățime de deschidere a contactului >3 mm.

› Monitorizați consumul de curent al dispozitivelor care trebuie conectate.

Siguranță circuit electric

Comutator LS 16 A, caracteristică B, C și D conform EN 60898.

6.6 Date referitoare la caburile electrice

Secțiunea transversală a cablului depinde de consumul de curent, de lungimea cablului și de temperaturile ambientale ale dispozitivelor. Extrageți informațiile cu privire la consumul de curent din datele tehnice ale dispozitivelor care trebuie conectate.

În următorul tabel sunt specificate secțiunile transversale minime ale cablului în funcție de consumul de curent:

Consumul de curent al dispozitivului [A]	Secțiune transversală [mm^2]
> 10 și < 16	1,5
> 16 și < 25	2,5

Consumul de curent al dispozitivului [A]	Secțiune transversală [mm²]
> 25 și < 32	4
> 32 și < 40	6
> 40 și < 50	10
> 50 și < 63	16

Cablul de racordare la rețea

Tip de montaj	Variantă de execuție cablu (standard minim)
montat fix	– Cablu cu manta (de ex. tip NYM-J)
flexibil	– Conductă furtun PVC (de ex. tip H05 W-F) sau – Cablu cauciucat (de ex. tip H05 RN-F sau H05 RR-F

Cablu de comandă

Tensiune mică de protecție 24 V pentru:
- Suport de furtun
- Supapă de selectare a locului
- Supapă scuipătoare

Tip de montaj	Variantă de execuție cablu (standard minim)
montat fix	– Cablu cu manta ecranată (de ex tip (N)YM (ST)-J)
flexibil	– Cablu de date din PVC cu manta ecranată pentru instalațiile de prelucrare a informațiilor și de telecomunicație (de ex. tip LiYCY) sau – Cablu de comandă din PVC ușor cu manta ecranată

7 Componente de sistem

Următoarele componente de sistem listate sunt recomandate, respectiv necesare pentru diferite moduri de lucru sau instalații.

7.1 Unitate de spălare

Pentru sistemul de aspirație este recomandată o unitate de spălare, de ex. în unitatea de tratament. Prin intermediul unității de spălare, în timpul aspirării este alimentată o cantitate mică de apă. Lichidul aspirat (sânge, salivă, apă folosită pentru spălare etc.) este subțiat și astfel poate fi transportat mai bine.

7.2 Accelerator de debit

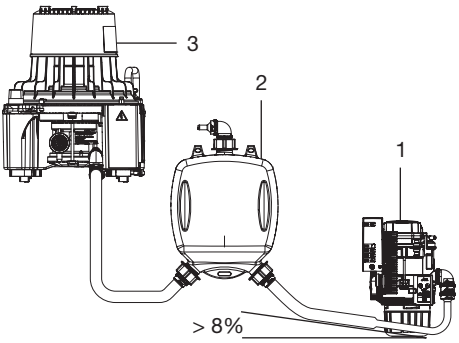
Pentru a menține conducta de aspirație fără depuneri, poate fi montat un accelerator de debit în conexiune cu o supapă de scuipătoare. La utilizarea bolului de clătire, apa se colectează înainte de acceleratorul de debit. La următoarele aspirări cu ajutorul canulelor celor mari, lichidul colectat este transportat sub formă de torent și cu viteză mare spre unitatea de aspirare. Astfel, conductele aspirate sunt curățate automat.

7.3 Separator de amalgam

Separatorul de amalgam are rolul de a separa și de a colecta metalele grele și aglomerările de amalgam aspirate de instalația de aspirație din plombele extrase. Separatorul de amalgam se instalează în scurgerea din spatele separării unității de aspirație. Cantitatea de lichid din unitatea de aspirație nu trebuie să fie mai mare decât cantitatea de lichid admisă, care poate fi prelucrată de către separatorul de amalgam. În funcție de instalare și de normele naționale, trebuie instalat eventual un al doilea separator de amalgam.

7.4 Recipient de egalizare a presiunii

În cazul combinației formate dintr-o unitate de aspirație și un separator de amalgam este necesară instalarea unui recipient de compensare a presiunii. Recipientul de compensare a presiunii reduce vârfurile de presiune din pompa de apă reziduală a unității de aspirare și amortizează pentru scurt timp debitul de apă ridicat. Recipientul de compensare a presiunii poate fi utilizat la intrarea directă a apei reziduale din scurgerea supraterană. În acest caz, apa reziduală este dirijată fără presiune din unitatea de aspirație în scurgerea supraterană.



1 CA 1
2 Recipient de egalizare a presiunii
3 Unitate de aspirație combinată VS 300 S

7.5 Filtru pentru bacterii

Din motive de igienă vă recomandăm montarea unui filtru de bacterii întotdeauna în conducta de aer uzat.
Dacă dispozitivul este instalat în cabinet şi aerul uzat nu poate fi dirijat la exterior, trebuie montat obligatoriu un filtrul de bacterii.
În funcție de modelul şi de starea filtrului de bacterii acesta trebuie înlocuit cel mai târziu după 1-2 ani.

Separarea integrată în sistem nu reține bacteriile, de aceea în conducta de aer uzat este recomandată montarea unui filtru corespunzător.

7.6 Amortizorul de zgomot

Dacă zgomotul aerului uzat la evacuarea de aer uzat este prea puternic, se poate instala un amortizor de zgomot în conducta de aer uzat.

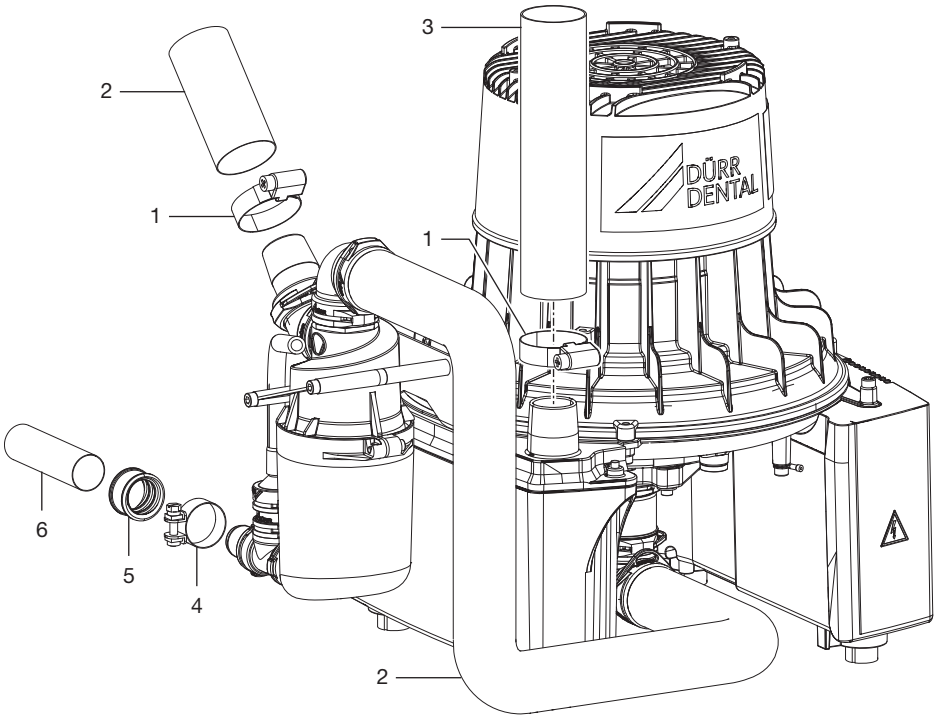
8 Instalarea

Racordul poate varia în funcție de posibilitățile de amplasare. Racordul indicat reprezintă doar o variantă posibilă.

8.1 Montarea furtunurilor și conductelor

› Efectuați legăturile între sistemul de conducte și dispozitiv cu ajutorul furtunurilor flexibile livrate. Astfel pot fi împiedicate vibrații asupra sistemului de conducte.
› Efectuați legătura dintre conductă și racordul de aspirație al dispozitivului cât mai scurtă posibil, dreaptă și fără coturi.
› Instalați furtunurile de scurgere cu pantă, pentru ca apa să poată curge.
› Efectuați conductele de evacuare corespunzător legislației naționale aflate în vigoare.

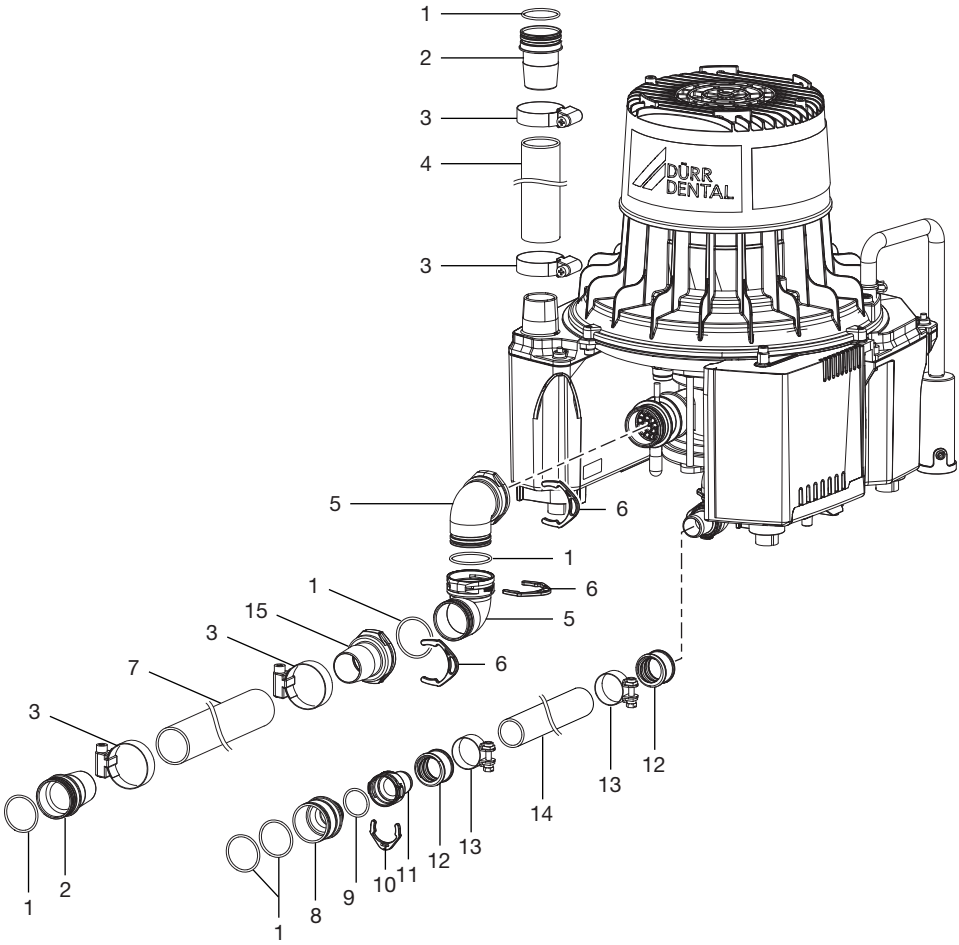
V 300 S



1 Colier furtun 25-40 mm
2 Furtun de aspirație ∅ 30 mm interior
3 Furtun aer uzat (aluminiu) ∅ 30 mm interior
4 Colier furtun ∅ 28 mm
5 Manșon furtun
6 Furtun de scurgere ∅ 20 mm interior

RO

VS 300 S



1 Inel O ∅ 30x2 mm
2 Conector de furtun ∅ 30 mm
3 Colier furtun 25-40 mm
4 Furtun aer uzat (aluminiu) ∅ 30 mm interior
5 Cot DN 30
6 Inel de siguranță
7 Furtun de aspirație ∅ 30 mm interior
8 Conector ∅ 36 mm exterior
9 Inel O ∅ 20x2 mm
10 Inel de siguranță
11 Bucșă furtun ∅ 20 mm
12 Manșon furtun
13 Colier furtun ∅ 28 mm
14 Furtun de scurgere ∅ 20 mm interior

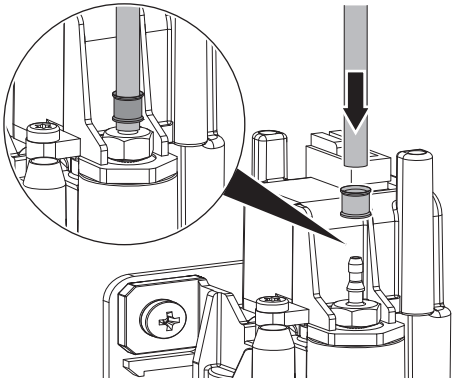
8.2 Racord de apă pentru unitatea de spălare

Verificați presiunea apei pentru unitatea de spălare. Presiunea apei trebuie să fie de 2-5 bari.

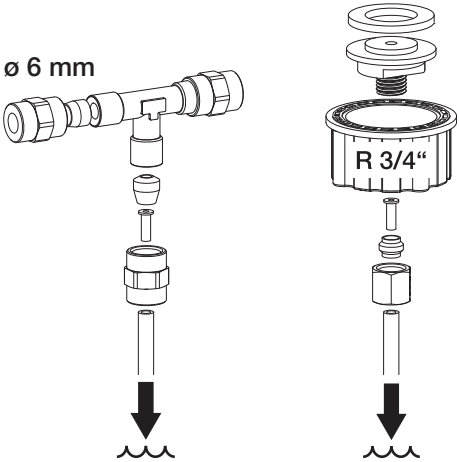
› Împingeți inelul de fixare aprox. 1,5 cm pe furtunul pentru apă.

Dürr Dental recomandă un furtun pentru apă cu diametrul interior de 2 mm, material: TPU, 87 Shore A, certificat conform Orientării KTW.

› Conectați furtunul pentru apă la racordul de apă.
› Împingeți inelul de fixare cu o sculă adecvată până aproape de capătul furtunului pentru apă.



› Atașați conectorul T pentru furtunul de apă cu ∅ 4 mm sau ∅ 6 mm în alimentarea cu apă.
› Atașați furtunul pentru apă la conectorul T cu manșonul conector, inelul de fixare și piulița olandeză.
› sau atașați furtunul pentru apă la un robinet de apă, cu adaptorul, garnitura, îmbinarea cu șuruburi R3/4", manșonul conector, inelul conic dublu și piulița olandeză.



RO

9 Conexiune electrică

PERICOL

Electrocutare din cauza dispozitivului racordat incorect

› Nu montați niciun ștecăr de rețea în locul unei conexiuni fixe.

ATENȚIE

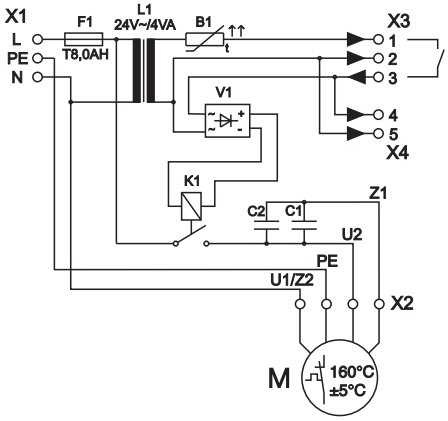
Scurtcircuit din cauza cablului de alimentare defect

› Nu instalați cablurile la nivelul suprafețelor fierbinți.

› Înainte de conectarea, comparați tensiunea de rețea cu datele referitoare la tensiune menționate pe plăcuța de tip.

› Conectați cablul de comandă la racordul de comandă.

› Conectați cablul de rețea la conexiunea de rețea.



X1 Conexiune la rețea
X2 Conexiune motor
X3 Conexiune de comandă 24 V AC / max. 80 mA
X4 Ieșire semnal de comandă 24 V AC / max. 20 mA

10 Punerea în funcțiune

În diferite țări, dispozitivele medicale și echipamentele electrice se supun verificărilor recurente cu termene corespunzătoare. Beneficiarul trebuie informat în acest sens.

› Conectați întrerupătorul principal al dispozitivului sau al cabinetului medical.

› Realizați controlul funcțional al sistemului.

› Verificați etanșeitatea conexiunilor.

› Realizați verificarea siguranței conexiunilor electrice în conformitate cu legislația națională (de ex. regulamentul privind montarea, exploatarea și utilizarea dispozitivelor medicale (Regulamentul operatorilor de dispozitive medicale)) și documentați rezultatele corespunzător, de ex. pe raportul tehnicianului.

› Realizați și documentați instruirea și predarea aparatului.

Un șablon model pentru procesul-verbal de predare se găsește în anexă.

Utilizarea

11 Dezinfecție și curățare

ATENȚIE

Defecțiunea dispozitivului sau deteriorările cauzate de mijloace eronate

Se pot anula drepturile de garanție.

› Nu utilizați soluții spumante, cum sunt de ex. detergentul casnic sau agentul de dezinfectare a instrumentelor.
› Nu utilizați soluții spumante.
› Nu utilizați soluții cu conținut de clor.
› Nu utilizați solvenți, cum este de ex. acetona.

Dürr Dental recomandă
– pentru dezinfectare și curățare:
Orotol plus sau Orotol ultra
– pentru curățare:
MD 555 cleaner

Numai aceste produse au fost testate de Dürr Dental.
La utilizarea pudrelor profilactice, Dürr Dental recomandă pentru protecția sistemelor de aspirație Dürr Dental pudrele profilactice Lunos, solubile în apă.

11.1 După fiecare tratament

› Aspirați un pahar cu apă rece cu furtunul de aspirație mare și cu cel mic. Și în cazul în care în timpul tratamentului s-a lucrat doar cu furtunul de aspirație mic.



În timpul aspirării cu furtunul de aspirație mare este aspirată o cantitate mare de aer și, astfel, efectul de curățare este sporit considerabil.

11.2 Zilnic după încheierea tratamentului

În caz de utilizare frecventă înainte de pauza de prânz și seara

Pentru dezinfectare/curățare este necesar:
✓ Agenți de dezinfecție/de curățare nespumanți, compatibili cu material.
✓ Sistem de îngrijire, de ex. OroCup
› Pentru procesul preliminar de curățare, aspirați aproximativ 2 l de apă cu sistemul de îngrijire.
› Aspirați soluția din agent de dezinfectare/curățare cu sistemul de îngrijire.

11.3 O dată sau de două ori pe săptămână înainte de pauza de prânz

În caz de utilizare frecventă (de ex. la apă cu conținut de calcar sau la aplicarea frecventă a pudrei profilactice) 1 x pe zi înainte de pauza de prânz

Pentru curățare este necesar:
✓ Detergent special nespumant, compatibil cu materialul, pentru instalații de aspirație.
✓ Sistemul de îngrijire, de ex. OroCup
› Pentru procesul preliminar de curățare, aspirați aproximativ 2 l de apă cu sistemul de îngrijire.
› Aspirați soluția de agent de curățare cu sistemul de îngrijire.
› După trecerea timpului de acționare, clătiți cu cca 2 litri de apă.

RO

12 VS 300 S

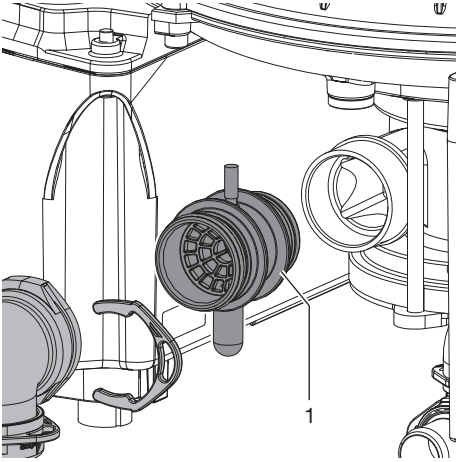
12.1 Curățați sita de protecție

AVERTIZARE

Infecție cauzată de dispozitivul contaminat

› Înainte de începerea lucrărilor la dispozitiv, curățați și dezinfectați sistemul de aspirație.
› În timpul lucrărilor purtați echipament de protecție (de ex. mănuși de protecție etanșe, ochelari de protecție, protecție pentru gură și nas).

› Scoateți furtunul de aspirație de la sita de protecție.
› Eventual trageți furtunurile introduse pe ștuțul de la sita de protecție.
› Scoateți sita de protecție de la ștuțul carcasei de separare.
› Curățați sita de protecție.
› Introduceți sita de protecție în ștuțul carcasei de separare.
› Reintroduceți toate furtunurile scoase.



1 Sită de protecție

13 Întreținere

Lucrările de întreținere trebuie efectuate de către personal de specialitate calificat sau de către tehnicienii serviciului de asistență tehnică.

AVERTIZARE

Infecție cauzată de dispozitivul contaminat

- › Înainte de începerea lucrărilor la dispozitiv, curățați și dezinfectați sistemul de aspirație.
- › În timpul lucrărilor purtați echipament de protecție (de ex. mănuși de protecție etanșe, ochelari de protecție, protecție pentru gură și nas).

Înainte de a efectua lucrări la dispozitiv sau în caz de pericol, scoateți dispozitivul de sub tensiune.

13.1 V 300 S

Interval de întreținere	Lucrare de întreținere
La fiecare 1-2 ani	› Înlocuiți filtrul de aer uzat (în cazul în care există). *
La fiecare 2 ani	› Supapa de drenaj de la separatorul de condens trebuie verificată cu privire la funcționare și, dacă este necesar, trebuie înlocuită. *

* doar de către tehnicianul de la serviciul de asistență tehnică

13.2 VS 300 S

Interval de întreținere	Lucrare de întreținere
La fiecare 4 săptămâni	› Controlați sita de protecție de la racordul de aspirație al dispozitivului și curățați-l sau înlocuiți-l dacă este nevoie.
Anual	› Supapa de drenaj trebuie verificată cu privire la funcționare și, dacă este necesar, trebuie înlocuită. *
La fiecare 1-2 ani	› Înlocuiți filtrul de aer uzat (în cazul în care există).

* doar de către tehnicianul de la serviciul de asistență tehnică

RO

Identificarea erorilor

14 Recomandări pentru utilizatori și tehnicieni

Lucrările de reparații, care nu se limitează la lucrări de întreținere obișnuită, pot fi efectuate doar de personalul calificat sau de către serviciul nostru de asistență tehnică.

AVERTIZARE

Infecție cauzată de dispozitivul contaminat

- Înainte de începerea lucrărilor la dispozitiv, curățați și dezinfectați sistemul de aspirație.
- În timpul lucrărilor purtați echipament de protecție (de ex. mănuși de protecție etanșe, ochelari de protecție, protecție pentru gură și nas).

Înainte de a efectua lucrări la dispozitiv sau în caz de pericol, scoateți dispozitivul de sub tensiune.

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
Dispozitivul nu pornește	Tensiune de rețea inexistentă	› Verificați tensiunea de rețea. * › Verificați, dacă este nevoie înlocuiți siguranțele. *
	Subtensiune	› Măsurați tensiunea de rețea, dacă este cazul, înștiințați electricianul. *
	Semnal de pornire lipsă	› Verificați tensiunea de comandă de la intrarea semnalului. *
	Condensator defect	› Măsurați capacitatea și înlocuiți-l, dacă este cazul. *
	Turbina este blocată din cauza particulelor de substanțe solide sau impurități aderente	› Dezasamblați dispozitivul și curățați turbina și carcasa. *
Dispozitivul produce zgomote neobișnuite	Particule de materiale solide în camera turbinei	› Dezasamblați dispozitivul și curățați turbina și carcasa. *
Din racordul de aer uzat iese apă	Supapa membranei este blocată	› Verificați supapa membranei la conexiunea de scurgere și dacă este cazul curățați-o sau înlocuiți-o. *
	Formarea spumei în turbină cauzată de agentul de dezinfecție și de curățare incorect	› Utilizați agenți de dezinfecție și de curățare nespumanți.
	Formarea de condens în conducta de aer uzat	› Verificați sistemul de conducte, evitați răcirea prea puternică. *
	Conductă de apă reziduală/sifon înfundat(ă)	› Curățați conducta de apă reziduală / sifonul. *

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
Putere de aspirație prea redusă	Filtru de protecție înfundat	› Curățați filtrul de protecție la ștuțul de intrare.
	Neetanșeitate în conducta de aspirație	› Verificați etanșeitatea conductei de aspirație și a conexiunilor și restabiliți-o la nevoie. *
	Rigiditatea mecanică a turbinei cauzată de impurități	› Dezasamblați dispozitivul și curățați turbina și carcasa. *

* doar de către tehnicianul de la serviciul de asistență tehnică

RO

15 Transportul dispozitivului

AVERTIZARE

Infecție cauzată de dispozitivul contaminat

› Dezinfectați dispozitivul înainte de transport.
› Închideți toate racordurile mediilor.

Pentru evitarea infecțiilor, purtați echipament de protecție (de exemplu, mănuși de protecție etanșe la lichid, ochelari de protecție, protecție pentru gură și nas)

› Înainte de demontare, curățați și dezinfectați instalația de aspirație și dispozitivul prin aspirarea unui agent de dezinfectare adecvat și autorizat de către Dürr Dental.
› Dezinfectați dispozitivul defect cu ajutorul unui agent de dezinfectat suprafețe adecvat.
› Închideți racordurile cu ajutorul capacelor de închidere.
› Ambalați dispozitivul pentru transportul în siguranță.

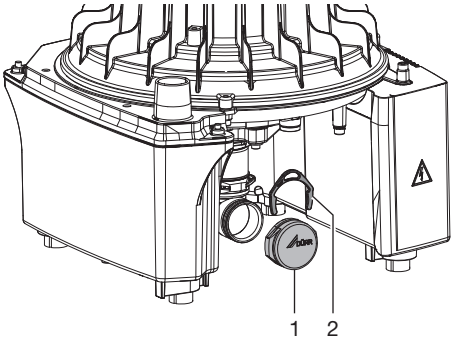


Fig. 3: V 300 S

1 Bucșă oarbă
2 Inel de siguranță

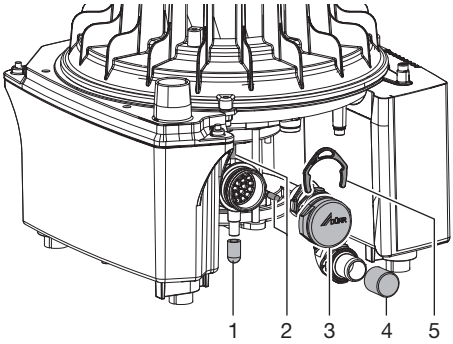


Fig. 4: VS 300 S

1 Capac de închidere racord de aer secundar
2 Capac de închidere racord de spălare
3 Bucșă oarbă
4 Capac de închidere scurgere apă
5 Inel de siguranță

RO

Anexă

16 Proces verbal de predare-primire

Acest proces-verbal confirmă predarea și instruirea calificată a dispozitivului medical. Acesta trebuie realizat de consilieri calificați în dispozitive medicale, pe care i-ați instruit în manipularea corespunzătoare a dispozitivului medical.

Denumirea produsului	Număr de comandă (REF)	Număr de serie (SN)

- ☐ Control vizual al ambalajului cu privire la eventuale deteriorări
- ☐ Despachetarea dispozitivului medical cu verificarea dacă prezintă deteriorări
- ☐ Confirmarea integralității volumului de livrare
- ☐ Instruirea în manipularea corespunzătoare a dispozitivului medical pe baza instrucțiunilor de utilizare

Observații:

Numele persoanei instruite: **Semnătura:**

Numele și adresa consilierului în dispozitive medicale:

Data predării: **Semnătura consilierului în dispozitive medicale:**

RO

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