

Vector Paro / Vector Paro Pro



RO Instrucțiuni de montaj și utilizare

Cuprins



Informații importante

1	Despre acest document	3
1.1	Avertismente și simboluri	3
1.2	Notă privind drepturile de autor	4
2	Siguranță	5
2.1	Utilizarea conform destinației	5
2.2	Indicații	5
2.3	Contraindicații	5
2.4	Utilizare conformă	5
2.5	Indicații generale privind siguranța	5
2.6	Personalul specializat	6
2.7	Protecție împotriva curentului electric	6
2.8	Caracteristici esențiale de putere	6
2.9	Obligația de comunicare a incidentelor grave	6
2.10	Utilizați doar piese originale	6
2.11	Transport	6
2.12	Eliminare	7



Descrierea produsului

3	Prezentare generală	8
3.1	Vector Paro / Vector Paro Pro	8
3.2	Pachetul de livrare	10
3.3	Accesorii	10
3.4	Material consumabil	10
3.5	Consumabile și piese de schimb	10
3.6	Articole opționale	11
4	Date tehnice	12
4.1	Clasificare	15
4.2	Plăcuța de tip	15
4.3	Număr de comandă și număr de serie piese de mână	15
4.4	Număr ID seturi de unelte	15
4.5	Evaluarea conformității	16
4.6	Declarație de conformitate simplificată	16
5	Funcție	16

5.1	Piese de mână	16
5.2	Recipientul pentru lichide	17
5.3	Înlocuirea instrumentelor	17



Montaj

6	Condiții preliminare	18
7	Instalarea	18
7.1	Realizarea racordului electric	18
7.2	Conectarea comutatorului flexibil de picior	18
8	Punerea în funcțiune	20
8.1	Controlul funcțional	20
8.2	Proces verbal de predare-primire	20



Utilizarea

9	Componente	21
9.1	Piesă de mână Vector	21
9.2	Piesă de mână Scaler	24
9.3	Instrumente și seturi de instrumente	25
9.4	Comutator flexibil de picior	28
9.5	Set de service	28
9.6	Recipientul pentru lichide	29
9.7	Vector Fluid Polish	29
9.8	Componentele de curățare	30
9.9	Toolcard Vector	30
10	Operarea	31
10.1	Afișare / operare	31
10.2	Posibilități de reglare	32
10.3	Pregătirea dispozitivului pentru tratament	33
11	Tratamentul	37
11.1	Pregătirea	37
11.2	Efectuarea tratamentului cu ajutorul piesei de mână Vector	37
11.3	Efectuarea tratamentului cu ajutorul piesei de mână Scaler	39
11.4	Utilizarea instrumentelor Scaler	40
11.5	După fiecare tratament	41

12 Curățarea	42	15.7	Introducerea și înlocuirea bateriei comutatorului flexibil de picior . .	65
12.1 Curățarea suprafețelor exterioare .	42	15.8	Înlocuirea duzei piesei de mână Vector	66
12.2 Activarea procesului de curățare a dispozitivului	42	15.9	Înlocuirea inelului de etanșare pentru reținere	67
12.3 Curățarea recipientului pentru lichide	44	15.10	Verificarea funcționării capacului setului de instrumente	68
12.4 Curățarea manșonului și adaptorului furtunului piesei de mână . .	45	15.11	Înlocuiți inelul de etanșare al inelului de rezonanță	69
13 Pregătirea	45	15.12	Înlocuirea inelului de rezonanță .	70
13.1 Evaluarea și clasificarea riscurilor .	45	15.13	Înlocuirea mufei interschimbabile cu piuliță olandeză	71
13.2 Procedură de pregătire conform ISO 17664	46			
13.3 Pregătirea locului de utilizare . .	48			
13.4 Demontarea piesei de mână . .	49			
13.5 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea în baie de curățare și de dezinfectare	50			
13.6 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea manuală în baie cu ultrasunete	53			
13.7 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea automată	57			
13.8 Verificarea funcționării	57			
13.9 Ambalarea	58			
13.10 Sterilizare cu vapori	58			
13.11 Aprobarea produsului sterilizat . .	59			
13.12 Depozitarea produselor sterilizate	59			
14 Pauze de tratament mai mari de 24 de ore	60			
14.1 Curățarea și dezinfectarea sistemului furtunului	60			
14.2 Punerea în funcțiune după o pauză de tratament mai mare de 24 de ore	61			
15 Întreținere	62			
15.1 Set de service	62			
15.2 Înlocuirea garniturii de etanșare .	62			
15.3 Înlocuirea supapei recipientului pentru lichide	63			
15.4 Verificarea uzurii instrumentelor .	63			
15.5 Schimbarea conductorului optic al piesei de mână Scaler	64			
15.6 Înlocuirea șurubului garniturii de etanșare	64			



Identificarea erorilor

16 Recomandări pentru utilizatori și tehnicieni	73
--	----



Anexă

17 Proces verbal de predare-primire . . .	79
--	----

Informații importante

1 Despre acest document

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



Producătorul și distribuitorul 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 de montaj și de utilizare reprezintă instrucțiunile originale. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri ale instrucțiunilor originale.

Aceste instrucțiuni de utilizare se aplică pentru

Vector Paro / Vector Paro Pro:

Vector: 2031-100-00, 2031-100-00E

Vector Handpiece: 2031-700-00

Scaler Handpiece: 2032-200-00

Tool Kit Scaler P1: 2032-411-00

Tool Kit Scaler P2: 2032-412-00

Tool Kit Scaler P3: 2032-413-00

Tool Kit Scaler P4: 2032-414-00

Paro curette: 2030-151-04

Paro lancet: 2030-151-02

Paro probe plus: 2031-400-06

Paro probe straight: 2030-151-01

Paro probe curved: 2030-151-03

Recall Probe straight: 2030-153-02

Recall Curette: 2030-153-05

Supra probe flexible: 2030-152-01

Periimplant soft: 2031-474-01

Periimplant hard: 2031-473-01

1.1 Avertismente și simboluri

Avertismente

Avertismentele din acest document atrag atenția asupra pericolelor de vătămări corporale și prejudicii materiale.

Acestea sunt marcate cu următoarele simboluri de avertizare:



Simbol general de avertizare

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 răni grave sau deces
- **AVERTIZARE**
Posibil pericol de răni grave sau deces
- **PRECAUȚIE**
Pericol de răni 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



Clasa II de protecție



Marcaj CE cu numărul organismului notificat



Producător



Health Industry Bar Code (HIBC)



Produs medical

-  Număr de serie
-  Număr de comandă
-  Denumire lot
-  Eliminați în mod profesionist conform Directivei 2012/19/UE (WEEE).

 Piesă de utilizare tip BF

 Sterilizare prin vapori la 134 °C

 Sterilizare prin vapori la 135 °C

 Nesteril

 Reciclare

 Dispozitivul conține baterie

 Utilizați instrumente adecvate

 Sigiliul trebuie îndepărtat doar de către personal calificat.

 Tastă Pornire/Oprire

 Reducere amplitudine

 Mărire amplitudine

 Scoateți dispozitivul de sub tensiune.

 Utilizați protecție pentru mâini.

 Utilizați protecție pentru ochi.

 Utilizați protecție pentru gură.

 Utilizați protecție pentru îmbrăcăminte.

 clătiți cu apă.

 spălați cu dispozitivul de curățare a instrumentelor.

 spălați cu dezinfecție instrumentelor.

1.2 Notă privind drepturile de autor

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

2 Siguranță

Aparatul a fost proiectat și construit 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

Vector Paro / Vector Paro Pro

Acest dispozitiv reprezintă un aparat cu ultrasunete cu acționare piezo și este destinat utilizării în domeniul stomatologic. Este utilizat predominant în scopul efectuării terapiei pentru defectele parodontale. De aceea, acest dispozitiv se va utiliza în domeniul profilaxiei, periimplantitei, precum și în curățarea dinților.

2.2 Indicații

Vector Paro / Vector Paro Pro

1. Afecțiuni parodontale
2. Afecțiuni periimplantare
3. Depuneri supragingivale și subgingivale dure (tartru dentar sau concremente)
4. Depuneri supragingivale și subgingivale moi (placă bacteriană sau biofilm)

2.3 Contraindicații

Vector Paro / Vector Paro Pro

Stimulatoarele cardiace și defibrilatoarele pot fi deteriorate de oscilațiile dispozitivului cu ultrasunete.

Nu tratați cu acest dispozitiv pacienții care au stimulator cardiac sau defibrilator.

2.4 Utilizare conformă

Vector Paro / Vector Paro Pro

Acest dispozitiv cu ultrasunete este conceput pentru utilizarea în parodontologie, pentru îndepărtarea plăcii bacteriene și pentru curățarea suprafeței dinților. Acesta este adecvat și pentru cavitație, lustruire, șlefuire și rectificare. Pentru susținerea tratamentului, în parodontologie poate fi utilizată fluorapatita și hidroxiapatita ca agent de lustruire. Trebuie să se utilizeze doar agenți recomandați de producător. Utilizarea cu hidroxiapatită și/sau fluorapatită ca agent de lustruire este prevăzută numai pentru Vector.

Domeniu de utilizare Vector Handpiece

- Tratament parodontal
Îndepărtare riguroasă a bacteriilor, concremen-
telor și netezirea suprafețelor rădăcinii
- Recall
Îndepărtarea bacteriilor, tratarea neagresivă a
suprafețelor rădăcinilor, chiar și în cazul unei
instrumentări frecvente
- Tratament pentru perimplantită
Curățarea suprafeței implantului cu ajutorul
unor instrumente din materiale compozite
armate cu fibre și instrumente din material
plastic. Fără deteriorarea suprafeței implantului

Domeniu de utilizare Scaler Handpiece

- Îndepărtarea tartrului subgingival și supragigi-
val și a concremen-
telor

Acționarea piezoceramică a Vector Scaler per-
mite o îndepărtare eficientă a depozitelor de tar-
tru pentru o protecție cât mai mare a structurii
țesuturilor sensibile. Această piesă de mână
ergonomică dispune de LED-uri de înaltă perfor-
manță, pentru o iluminare cât mai bună, chiar și
în zone cu vizibilitate redusă.

2.5 Indicații generale privind siguranța

- La operarea dispozitivului, respectați direcți-
vele, legile, reglementările și prevederile aflate
în vigoare la locul utilizării.
- Înainte de fiecare utilizare, verificați funcționali-
tatea și starea dispozitivului.
- Nu efectuați lucrări de reconstrucție sau modi-
ficare asupra dispozitivului.
- Respectați instrucțiunile de montaj și utilizare.
- Instrucțiunile de montaj și utilizare ale dispozi-
tivului trebuie să fie puse în permanență la dis-
poziția utilizatorului.

2.6 Personalul specializat

Operarea

Persoanele care operează dispozitivul trebuie să asigure o manevră 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 către producător sau de către un centru calificat și autorizat de producător în acest scop.

2.7 Protecție împotriva curentului electric

- La efectuarea unor lucrări la nivelul dispozitivului, respectați prevederile de siguranță corespunzătoare privind electricitatea.
- Nu atingeți niciodată simultan pacientul și conectorii deschiși ai aparatului.
- 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.
- Păstrați o distanță minimă de 30 cm între dispozitiv și un alt dispozitiv radio portabil și mobil.
- Acordați atenție faptului că lungimea cablurilor și a extensiilor de cablu au efecte asupra compatibilității electromagnetice.

Următoarele piese accesoriu pot avea efecte asupra compatibilității electromagnetice:

Cablu de rețea 9000-118-17

Unitate de alimentare electrică 9000150007

Cablu comutator flexibil de

picioar 9000-119-130E



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.

2.8 Caracteristici esențiale de putere

Aparatul dispune de caracteristici esențiale de putere conform IEC 60601-1 Capitolul 4.3.

2.9 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.

2.10 Utilizați doar piese originale

- Utilizați doar accesoriile și articolele opționale recomandate sau aprobate de producător.
- Utilizați doar consumabile și piese de schimb originale.



Producătorul și distribuitorul nu își asumă nicio răspundere pentru prejudiciile survenite ca urmare a utilizării unor accesorii și articole opționale sau a unor consumabile și piese de schimb care nu sunt originale. În cazul utilizării unor accesorii și articole opționale sau a unor consumabile și piese de schimb originale neaprobate (de ex. cablu de rețea), siguranța electrică și EMV pot fi prejudiciate.

2.11 Transport

Ambalajul original oferă o protecție optimă a aparatului în timpul transportului.

La nevoie, ambalajul original pentru aparat poate fi comandat.



Producătorul și distribuitorul nu își asumă nicio răspundere pentru daune cauzate în timpul transportului din cauza ambalajului defectuos, chiar dacă aparatul se află încă în perioada de garanție.

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

2.12 Eliminare

Dispozitiv



Eliminați dispozitivul în mod profesionist. În Spațiul Economic European eliminați conform Directivei 2012/19/UE (WEEE).

În caz de întrebări privind eliminarea corespunzătoare, vă rugăm să vă adresați distribuitorilor de specialitate din domeniul stomatologic.



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.



Pentru o privire de ansamblu asupra codurilor de deșeuri ale produselor Dürer Dental, accesați secțiunea de descărcări la adresa:

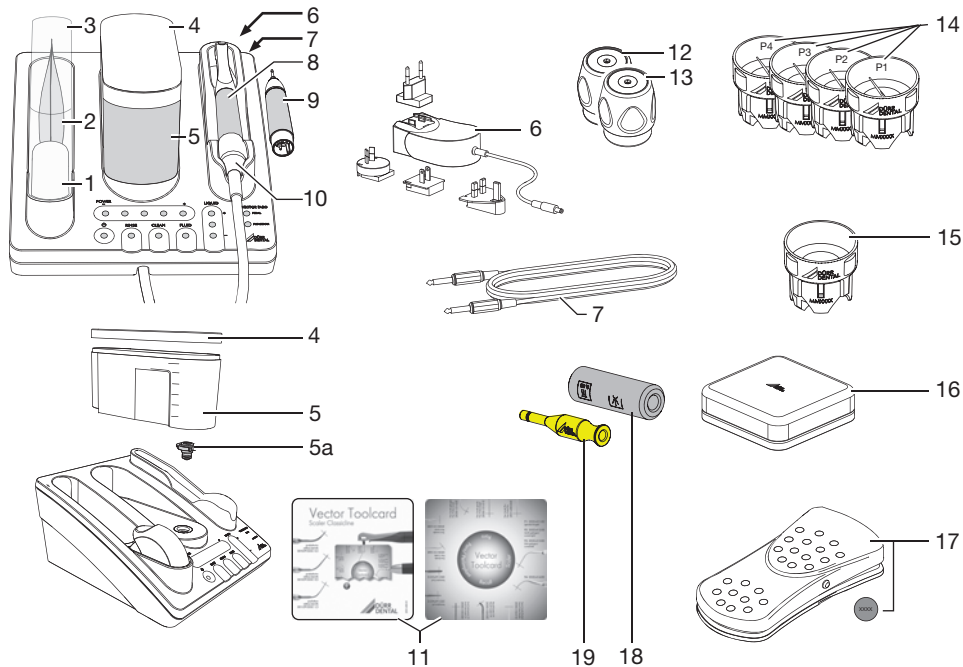


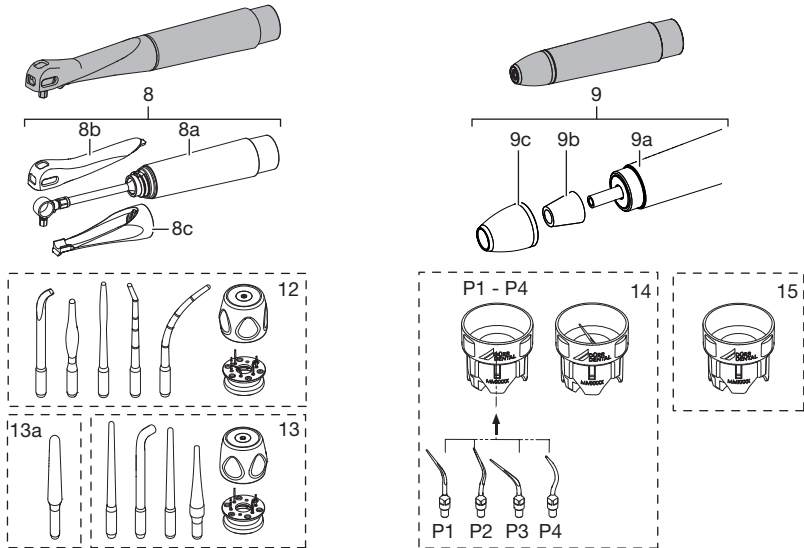
<http://qr.duerdental.com/P007100155>

Descrierea produsului

3 Prezentare generală

3.1 Vector Paro / Vector Paro Pro





- | | | | |
|----|---|-----|---|
| 1 | Mecanism de prindere pentru punca cu lichid | 12 | Set instrumente Paro (inel albastru) |
| 2 | Pungă cu lichid "Vector Fluid Polish" | 13 | Set instrumente Recall/Implant (inel negru) |
| 3 | Acoperire pentru punca cu lichid | 13a | Instrumente pentru terapia periimplantitei, Periimplant soft |
| 4 | Capac pentru recipientul pentru lichide | 14 | Set de instrumente chei dinamometrice Scaler cu instrument PREMIUMLINE P1 - P4 integrat |
| 5 | Recipient pentru lichide | 15 | Cheie dinamometrică pentru toate instrumentele PREMIUMLINE P1 - P4 |
| 5a | Supapă | 16 | Set de service |
| 6 | Unitate de alimentare electrică | 17 | Comutator flexibil de picior cu baterie 3 V de litiu CR 2032 |
| 7 | Cablu comutator flexibil de picior | 18 | Adaptor de spălare pentru instrumentele Scaler |
| 8 | Piesă de mână Vector | 19 | Adaptor de spălare pentru piesele de mână (galben) |
| 8a | Piesă de mână | | |
| 8b | Acoperire circulară | | |
| 8c | Manșon rotativ | | |
| 9 | Piesă de mână Scaler | | |
| 9a | Piesă de mână | | |
| 9b | Conductor optic | | |
| 9c | Capac | | |
| 10 | Furtunul piesei de mână | | |
| 11 | Toolcard Vector | | |

3.2 Pachetul de livrare

Pachetul de livrare conține următoarele articole (posibile variații specifice variantelor, de exemplu, din cauza reglementărilor specifice țării și de import):

Vector Paro 2031-50

- Piesă de mână Vector
- Unitate de alimentare electrică
- Comutator flexibil de picior (inclusiv cablu)
- Baterie 3 V Litiu CR 2032
- Set de instrumente Paro cu instrumente integrate
- Set de instrumente Recall/Implant cu instrumente integrate
- Set de service
- Set adaptor de spălare (adaptor de spălare pentru instrumente Scaler (argintiu) și adaptor de spălare pentru piese de mână (galben))
- Vector Fluid Polish MORE EFFECTIVE
- Vector cleaner, agent special de curățare
- Dezinfectant Vector/RinsEndo, prima aplicare, 120 ml
- Instrucțiuni de montaj și utilizare Vector Paro/Vector Paro Pro
- Ghid scurt de utilizare

sau

Vector Paro Pro 2031-51

precum Vector Paro, 2031-50 și suplimentar

- Piesă de mână Scaler
- Instrument P1 Scaler

3.3 Accesorii

Următoarele articole sunt necesare pentru funcționarea dispozitivului, indiferent de utilizare:

Piesă de mână Vector 2031-700-00

Piesă de mână Scaler 2032-200-00

Instrumente pentru piesa de mână Vector

Set de instrumente Paro 2031-450-00

Trusă de instrumente cu 5 instrumente pentru terapia parodontitei, inclusiv capac pentru set de instrumente cu cheie dinamometrică
Instrumentele respective sunt disponibile și în seturi de 3 bucăți:

Chiuretă Paro (3 buc.) 2030-151-04E

Lațetă paro (3 buc.) 2030-151-02E

Sondă Paro Plus (3 buc.) 2031-400-06E

Sondă dreaptă Paro (3 buc.) 2030-151-01E

Sondă curbată Paro (3 buc.) 2030-151-03E

Set de instrumente Recall/Implant . 2031-460-00

Trusă de instrumente cu 4 instrumente pentru terapia de întreținere a parodontitei și curățarea implanturilor

Instrumentele respective sunt disponibile și în seturi de 3 bucăți:

Instrumente pentru terapia de întreținere a parodontitei și tratamentul de periimplantită

Sondă dreaptă Recall CFK

(3 buc.) 2030-153-02E

Chiuretă Recall CFK (3 buc.) 2030-153-05E

Sondă flexibilă Supra (3 buc.) 2030-152-01E

Periimplant moale (3 buc.) 2031-474-01E

Periimplant dur (3 buc.) 2031-473-01E

Instrument pentru piesa de mână Scaler

PREMIUMLINE

Set de instrumente Scaler P1,

drepte 2032-411-00

Set de instrumente Scaler P2, cur-

bate 2032-412-00

Set de instrumente Scaler P3, cur-

bate 2032-413-00

Set de instrumente Scaler P4,

supra 2032-414-00

3.4 Material consumabil

Următoarele materiale se consumă în timpul funcționării dispozitivului și trebuie comandate ulterior:

Vector Fluid Polish MORE

EFFECTIVE, 200 ml CWZ510C2350

Dezinfectant Vector/RinsEndo CDZ501C6150

Vector cleaner, agent special de

curățare pentru sistemul furtunu-

lui, 4 x 2,5 l CCA531A6150

ID 213

Dezinfecția instrumentelor CDI213C6150

FD 322

Dezinfectant rapid pentru supra-

fețe CDF322C6150

FD 350 Classic

Lavete pentru dezinfecție CDF35CA0140

Produs pentru curățarea cabine-

telor medicale FD 370 CCF370C6150

FD 366 Dezinfecție rapidă pentru

suprafețe sensibile CDF366C6150

3.5 Consumabile și piese de schimb

Următoarele piese consumabile trebuie înlocuite la intervale regulate (vezi Întreținere):

Instrumente pentru piesa de mână Vector și pentru piesa de mână Scaler, consultați "3.3 Accesorii"

Set de service 2031-340-00

Conductor optic pentru piesa de mână Scaler (4 bucăți) 2032-200-03E

Cheie dinamometrică instrument Scaler 2032100004

Capac set instrumente pentru set de instrumente Paro și set de instrumente Recall/Implant 2030-150-06E



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

3.6 Articole opționale

Set adaptor de spălare 2032100008

4 Date tehnice

Date electrice unitate de alimentare

Tensiune nominală	V CA	100 - 240
Frecvență de rețea	Hz	50 - 60
Consum de curent electric	A	1 - 0,5
Clasă de protecție		II

Date electrice dispozitiv de bază și piese de mână

Tensiune	V CC	24
Putere electrică piesă de mână Scaler	W	22
Putere electrică piesă de mână Vector	W	17
Tip protecție electrică		IP 20

Date tehnice generale privind dispozitivul de bază și piesele de mână

Frecvență de lucru piesă de mână Vector	kHz	23
Frecvență de lucru piesă de mână Scaler	kHz	27 - 32
Amplitudine piesă de mână Vector	μm	15 - 35
Amplitudine piesă de mână Scaler	μm	20 - 120
Durată de conectare	%	100
Conținut pungă Fluid Polish	ml	200
Cantitatea de umplere a recipientului pentru lichide	ml	600
Consum de apă piesă de mână Vector	ml/min	cca 3,3
Consum de apă piesă de mână Scaler	ml/min	cca. 20 - 50
Temperatură max. suprafețe instrumente	°C	58

Greutate

Dispozitiv de bază Paro	kg	1,5
Dispozitiv de bază Scaler	kg	1,43
Piesă de mână Vector	kg	0,06
Piesă de mână Scaler	kg	0,056

Dimensiuni (l x h x A)

Dispozitiv de bază Paro	cm	21,5 x 25,2 x 16
Dispozitiv de bază Scaler	cm	15,3 x 25,2 x 16
Piesă de mână Vector	cm	Ø 2,1 x 14,8
Piesă de mână Scaler	cm	Ø 2,1 x 9,4

Baterie comutator flexibil de picior

Tensiune	V	3
Tip		Litiu CR2032

Conexiune wireless

Frecvență	MHz	868,3
Modulație		GFSK
Nivel de putere max.	dBm	0

Condițiile de mediu la exploatare

Temperatura	°C	+10 până la +40 ¹
Umiditatea relativă a aerului	%	20-80
Presiune aer	kPa	75 - 106

¹În timpul funcționării la o temperatură ambiantă de 40 °C, temperatura instrumentului 5K poate fi mai mare, ceea ce corespunde unei temperaturi de 45 °C.

Condițiile de mediu la transport și depozitare

Temperatura	°C	-15 până la +60
Umiditatea relativă a aerului	%	max. 95
Presiune aer	kPa	75 - 106

Compatibilitate electromagnetică (CEM)**Măsurători ale emisiilor electromagnetice**

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 armonici superioare 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 carcasei la interferențele electromagnetice**

Imunitate împotriva descărcării electricității statice IEC 61000-4-2:2008 8 kV contact, 2 kV aer, 4 kV aer, 8 kV aer, 15 kV aer, criteriu de evaluare: B	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor electromagnetice de înaltă frecvență IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 80 MHz.. 2,7 GHz 3 V/m 80 % AM, 1 kHz Sinus, criteriu de evaluare: A	îndeplinit(ă)
Imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale dispozitivelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 Consultați tabelul Nivel de imunitate împotriva câmpurilor apropiate ale aparatelor de comunicație de înaltă frecvență fără fir.	îndeplinit(ă)

Compatibilitate electromagnetică (CEM)

Măsurări ale imunității carcasei la interferențele electromagnetice

Imunitate la interferențele electromagnetice împotriva câmpurilor magnetice cu frecvențe tehnice de energie IEC 61000-4-8:2009
50 Hz, 30 A/m, în direcția x-y-z

îndeplinit(ă)

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/surges 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 impulsurilor electrice tranzitorii rapide/în rafale - SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012
± 2 kV

îndeplinit(ă)

Imunitate împotriva impulsurilor prin cablu, induse prin câmpurile de înaltă frecvență - SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013
3 V
0,15 - 80 MHz
6 V
Benzi de frecvență ISM

îndeplinit(ă)

4.1 Clasificare

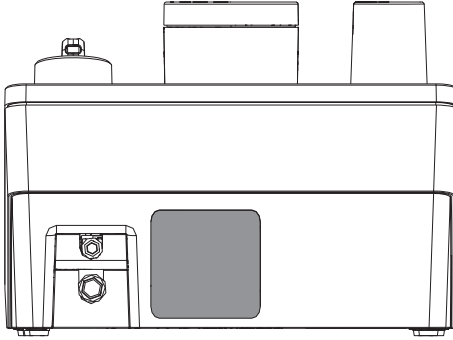
Vector Paro / Vector Paro Pro

Clasificare

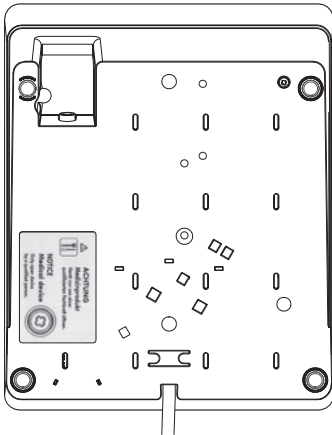
Clasa dispozitivului medical (MDR)	Ila
------------------------------------	-----

4.2 Plăcuța de tip

Plăcuța cu caracteristici se află pe partea din spate a dispozitivului.



Plăcuța cu caracteristici se află la partea inferioară a dispozitivului.



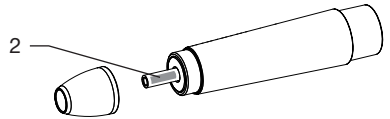
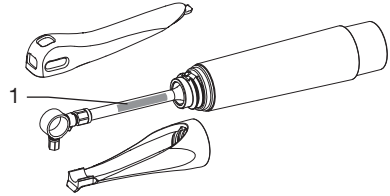
Utilizarea necorespunzătoare poate periclita funcționarea și siguranța dispozitivului.

Sigiliul trebuie îndepărtat doar de către personal calificat.

Dispozitivul trebuie pornit doar de către personal calificat.

4.3 Număr de comandă și număr de serie piese de mână

Numărul de serie **SN** al piesei de mână se află în secțiunea marcată cu gri.



1 Piesă de mână Vector

2 Piesă de mână Scaler

4.4 Număr ID seturi de unelte

Pe capacul setului de unelte Paro, al Recall/Implant și al setului de unelte Scaler se află numărul ID.

Numărul ID servește la documentarea procedurii de pregătire.

După un anumit număr de cicluri de pregătire, respectiv după expirarea duratei de viață, aceste piese nu mai trebuie utilizate.

Numărul ID se află lângă următorul marcaj:

MMXXXX

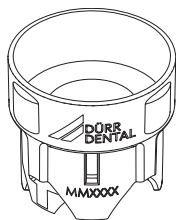
MM Data de fabricație: Anul și luna

XXXX Număr ID actual, alfanumeric

Capac set de unelte Paro și Recall/Implant



Set de unelte Scaler



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.

4.6 Declarație de conformitate simplificată

Prin prezenta, producătorul certifică conformitatea dispozitivului, printre altele, cu directiva 2014/53/UE.

Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil în Download-Center:



<https://qr.duerddental.com/conformity>

5 Funcție

5.1 Piese de mână

În cazul efectuării tratamentului cu ajutorul piesei de mână Vector, respectiv Scaler, se poate lucra, la nevoie, numai cu apă sau cu apă și Vector Fluid Polish. Vector Fluid Polish poate fi pornit și oprit de la panoul de comandă.

Piesă de mână Vector

În cazul piesei de mână Vector, DISPOZITIVUL sau UNITATEA Vector produce o mișcare oscilatorie liniară amplă a instrumentului (perpendicular pe axa longitudinală a piesei de mână) cu o deviere variabilă de cca. 15 - 35 μm și o frecvență de cca. 23 kHz.

În timpul efectuării tratamentului cu o piesă de mână Vector, lichidul este eliminat sub formă de jet pulsatoriu. După eliberarea comutatorului flexibil de picior, încă mai este eliminată o cantitate de lichid. Cantitatea emisă este predefinită automat și nu poate fi modificată.

Piesă de mână Scaler

În cazul piesei de mână Scaler, dispozitivul de bază generează o mișcare oscilatoare locală a vârfului instrumentului (transversal pe axa instrumentului) de cca. 20 - 120 μm .

În timpul efectuării tratamentului cu o piesă de mână Scaler, lichidul este eliminat sub formă de jet constant. Cantitatea emisă poate fi reglată de la panoul de comandă.

La partea frontală a piesei de mână sunt integrate 6 LED-uri. Imediat ce comutatorul flexibil de picior este activat și este setat modul "POWER" de la panoul de comandă, LED-urile se aprind. La cca. 4 secunde după eliberarea comutatorului flexibil de picior se sting și LED-urile.

Recunoașterea piesei de mână

Cele mai recente setări utilizate pentru fiecare piesă de mână sunt salvate în panoul de comandă.

După deconectarea și apoi conectarea dispozitivului, rămân stocate datele de recunoaștere a piesei de lucru.

La scoaterea ștecărilor de alimentare a dispozitivului, se va anula și setarea utilizată cel mai recent.

5.2 Recipientul pentru lichide

Nivelul de umplere va fi înregistrat prin intermediul unui senzor. În cazul în care nivelul de umplere este la minimum, LED-urile din zona recipientului de lichid luminează intermitent și se emite un semnal acustic (3x).

5.3 Înlocuirea instrumentelor

La montarea/înlocuirea instrumentelor este necesară o cheie dinamometrică. Aceasta este integrată în capacul setului de instrumente pentru instrumentele piesei de mână Vector. Pentru instrumentele piesei de mână Scaler există o cheie dinamometrică separată.

 Montaj

6 Condiții preliminare

Spațiul de amplasare trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Spațiu uscat, închis
- Suprafață suficient de stabilă, netedă și curată
- Nu trebuie să existe câmpuri de interferență (ca de ex., câmpuri electromagnetice puternice), care pot afecta funcționarea dispozitivului.
- Se vor respecta condițiile privind mediul înconjurător (consultați secțiunea "Date tehnice").

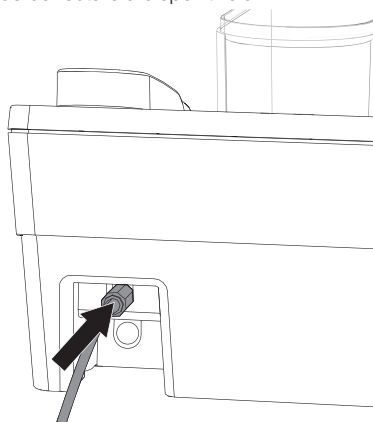
7 Instalarea

7.1 Realizarea racordului electric

Fișele de conectare sunt în locașul de la partea din spate a dispozitivului.

Condiții preliminare:

- ✓ Trebuie să existe o priză montată corespunzător în apropierea dispozitivului (lungimea cablului de conexiune: max. 3 m)
 - ✓ Priza de conectare a sursei de alimentare nu trebuie să fie accesibilă, deoarece poate apărea pericol
 - ✓ Tensiunea de rețea trebuie să corespundă cu indicațiile de pe plăcuța cu caracteristici a unității de alimentare electrică
 - ✓ Tensiunea de alimentare a sursei de alimentare trebuie să corespundă cu indicațiile de pe plăcuța cu caracteristici a dispozitivului
1. Conectați unitatea de alimentare electrică la ștecărul dispozitivului rece.
 2. Conectați ștecărul cablului de conectare în fișa de conectare a dispozitivului.



3. Introduceți ștecărul de rețea într-o priză.

7.2 Conectarea comutatorului flexibil de picior



Comutatorul flexibil de picior se poate opera prin intermediul cablului comutatorului flexibil sau prin intermediul conexiunii wireless.

LED-ul portocaliu PEDAL luminează intermitent după conectarea dispozitivului:

- Nu există un racord electric între dispozitiv și comutatorul de picior.
- Nu este realizată împerecherea pentru funcționarea wireless.

LED-ul luminează intermitent până când este realizată o conexiune prin cablu sau este realizată împerecherea.

Funcționare prin intermediul cablului



PRECAUȚIE

Exploatarea comutatorului de picior cu conexiune prin cablu

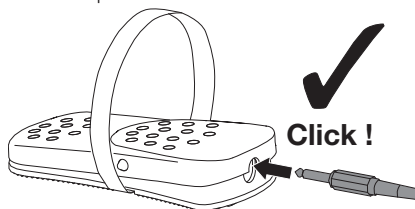
O tensiune electrică poate fi simțită la conectorii deschiși.

- › Nu atingeți niciodată pacientul și contactul tată în același timp.

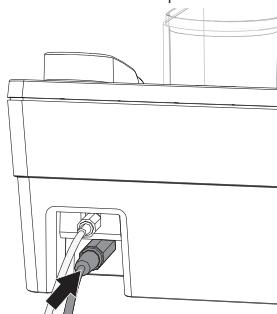


Conectați întotdeauna cablul comutatorului de picior mai întâi la comutatorul de picior și abia apoi la dispozitiv.

1. Conectați ștecărul cablului comutatorului de picior în mufa de conectare a comutatorului flexibil de picior.



2. Conectați ștecărul cablului comutatorului de picior în mufa de conectare a dispozitivului.



Funcționarea prin intermediul conexiunii wireless

Pentru funcționarea wireless a comutatorului flexibil de picior, înainte de prima punere în funcțiune trebuie să se realizeze o împerechere (sincronizare/cuplare) între comutatorul flexibil de picior și dispozitiv.



Pentru a evita defecțiunile în cazul funcționării wireless, recomandăm ca activitățile de lucru să se desfășoare într-un cabinet cu minimum 4 comutatoare flexibile de picior care funcționează wireless.

În cazul în care se produc defecțiuni în timpul funcționării wireless, recomandăm utilizarea unui comutator flexibil de picior cu cablu.

Nu este posibilă conexiunea wireless atunci când cablul comutatorului de picior este conectat la dispozitiv sau la comutatorul flexibil de picior.



PRECAUȚIE

Pericol de rănire

În timpul comutării, comutatorul flexibil de picior poate funcționa incorect, ca de ex. activarea accidentală a altei piese de mână. Acest lucru poate provoca răniri.

- › În cazul utilizării simultane a mai multor dispozitive care funcționează wireless, trebuie să se țină cont ca dispozitivul să fie întotdeauna împerecheat cu comutatorul flexibil de picior utilizat.
- › De asemenea, trebuie să se acorde atenție și depozitării conform apartenenței corespunzătoare.

Realizarea împerecherii

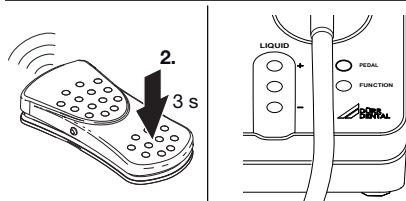
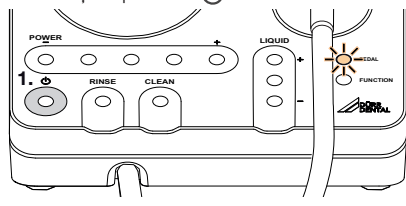
- ✓ Pregătiți comutatorul flexibil de picior.
- ✓ Introduceți bateria în comutatorul flexibil de picior, "15.7 Introducerea și înlocuirea bateriei comutatorului flexibil de picior".
- ✓ Deconectați eventualele cabluri ale comutatorului de picior conectate la dispozitiv și comutatorul de picior.



Înainte de împerechere, asigurați-vă că în timpul procesului nu este în funcțiune niciun alt dispozitiv Vector pe un perimetru de cca. 10 m. În caz contrar, pot apărea conexiuni necorespunzătoare.

Efectuarea împerecherii între comutatorul flexibil de picior și dispozitiv:

1. Conectați dispozitivul .



2. LED-ul portocaliu luminează intermitent.
3. Acționați comutatorul flexibil de picior timp de cca. 3 secunde, până când LED-ul portocaliu se stinge.

Rezultat:

După împerecherea cu succes, dispozitivul este pregătit pentru funcționare.



Dacă după acționarea comutatorului flexibil de picior nu se produce nicio mișcare, se poate utiliza un comutator împerecheat cu alt dispozitiv. În acest caz, împerecherea realizată anterior se șterge și se realizează o nouă împerechere.

Ștergerea împerecherii

Condiții:

- ✓ La dispozitiv și la comutatorul flexibil de picior nu trebuie să fie conectat niciun cablu pentru comutatorul de picior.
- ✓ LED-ul portocaliu nu luminează nici în mod continuu, nici intermitent.

1. Deconectați aparatul .
2. Atingeți tasta LIQUID de pe panoul de comandă și opriți dispozitivul .

Rezultat:

Atunci când LED-ul portocaliu luminează intermitent, împerecherea existentă se șterge.

8 Punerea în funcțiune

8.1 Controlul funcțional

La încheierea punerii în funcțiune, toate racordurile trebuie să fie poziționate la locul lor și verificate din punct de vedere al izolării. Verificați funcționarea ireproșabilă:

- Panoul de comandă
- Comutator flexibil de picior
- Semnale optice și acustice

8.2 Proces verbal de predare-primire

1. Realizați și documentați instruirea și predarea aparatului.



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



Utilizarea

9 Componente

9.1 Piesă de mână Vector

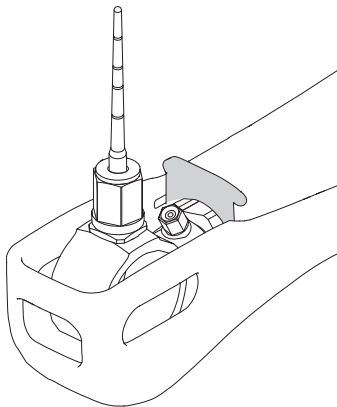


AVERTIZARE

Pericol de rănire și rezultatul tratamentului afectat

O piesă de mână deteriorată în urma căderii poate cauza răni și poate afecta rezultatul tratamentului.

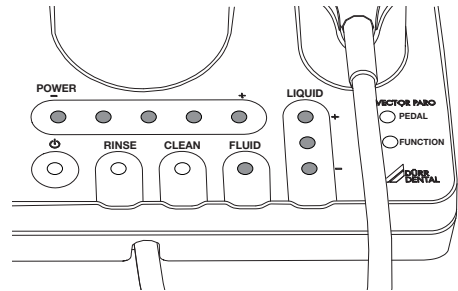
- Realizați verificarea vizuală cu privire la formarea de fisuri, respectiv deteriorări.
- Înlocuiți imediat piesele deteriorate, dacă este cazul înlocuiți întreaga piesă de mână.



Pe manșonul rotativ se află un suport înclinat, realizat din material plastic. Suportul din material plastic servește la reținerea țesuturilor moi, ca de. ex. în cazul lucrărilor la premolari în cavitatea bucală și la mandibulă. Acesta previne o scurgere nedorită de lichid în timpul mișcării țesuturilor moi.

În timpul funcționării, corpul de rezonanță se mișcă. Aceste mișcări pot cauza căldură rezultată din fricțiune, atunci când intră în contact cu mucoasele uscate. Acoperirea circulară nu permite un contact între căldura rezultată din fricțiunea dintre mucoase (țesuturile moi) și corpul de rezonanță.

Setări



POWER

Puterea se reglează cu ajutorul tastei POWER de pe panoul de comandă.

Piesa de mână Vector asigură reglarea optimă a puterii ultrasunetelor conform indicațiilor medicale în legătură cu instrumentul corespunzător.

În cazul piesei de mână Scaler, puterea are 5 trepte de reglare, "POWER".

Frecvența de lucru:

Frecvența de lucru a piesei de mână Vector poate fi de până la 23 kHz (15 - 35 μm).

FLUID

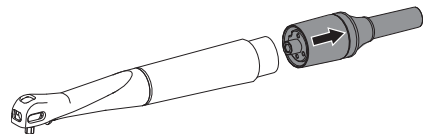
Vector Fluid Polish poate fi pornit și oprit prin intermediul tastei FLUID de pe panoul de comandă.

LIQUID

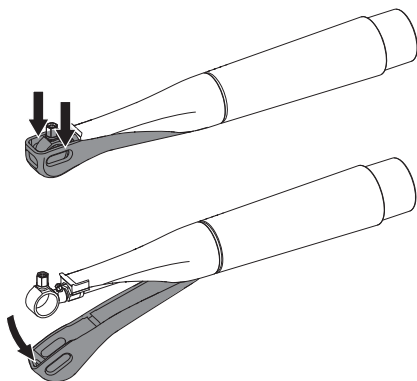
Canitatea de apă emisă este predefinită în cazul piesei de mână Vector și nu poate fi modificată.

Demontarea

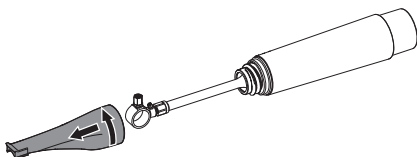
1. Deșurubați instrumentul "Montarea/înlocuirea instrumentelor".
2. Extrageți racordul furtunului din piesa de mână Vector.



3. Slăbiți și extrageți acoperirea circulară prin intermediul unei acționări prudente a închizătorii cu clemă.

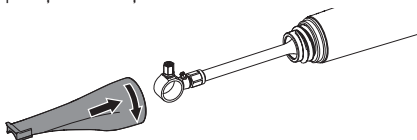


4. Rotiți și extrageți manșonul rotativ în sens antiorar.



Montaj

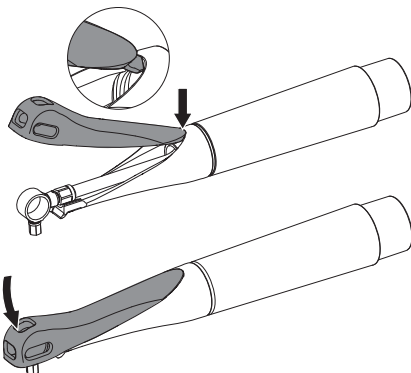
1. Poziționați manșonul rotativ peste corpul de rezonanță și rotiți-l în sens orar până întâmpinați rezistență.



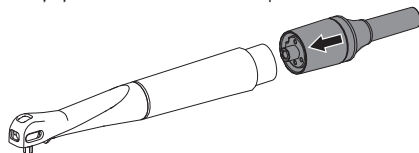
-  Doar atunci când manșonul rotativ este rotit până când întâmpinați rezistență, se poate atașa corect acoperirea circulară.

2. Atașați acoperirea circulară într-o poziție înclinată pe manșonul piesei de mână.

3. Apăsăți acoperirea circulară până când închizătoarea cu clemă se blochează.



4. Atașați racordul furtunului la piesa de mână.



5. După montare, verificați dacă funcționează duza piesei de mână.

Verificați dacă funcționează duza

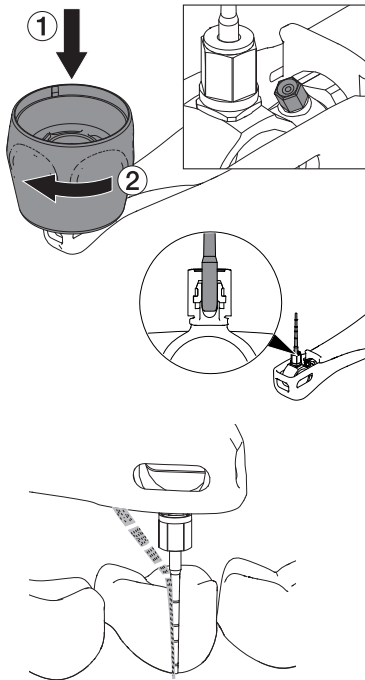


PRECAUȚIE

Pericol de arsuri provocate de lipsa lichidului

În timpul funcționării se mișcă atât corpul de rezonanță, cât și instrumentul. În cazul în care lichidul lipsește, corpul de rezonanță și instrumentul pot intra în contact direct cu mucoasele uscate, rezultând căldura de fricțiune, și astfel se pot produce arsuri.

- › Utilizați piesa de lucru numai cu duza instalată și care funcționează impecabil.
- › Utilizați piesa de mână numai cu manșonul rotativ și acoperirea circulară în stare ireproșabilă.



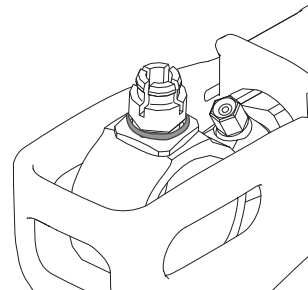
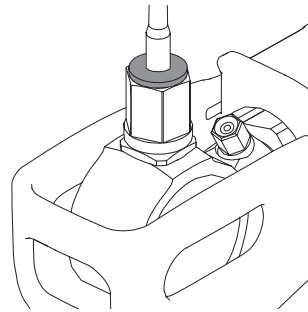
1. Este de preferat ca "Sonda dreaptă Paro" să fie introdusă în dispozitivul de fixare și să fie ferm strâns cu ajutorul capacului setului de instrumente.
2. Conectați dispozitivul .
3. Porniți piesa de mână cu ajutorul comutatorului de picior.

În timpul efectuării tratamentului cu o piesă de mână Vector, lichidul este eliminat prin duză sub formă de jet pulsatoriu. Lichidul ocupă treimea superioară a instrumentului. Erori posibile:

- În cazul eliminării lichidului prin pulverizare, poate exista aer în conductele furtun.
- Dacă duza este înfundată, aceasta trebuie înlocuită.
- Dacă jetul de lichid nu se află în treimea superioară a instrumentului sau este pulverizat la partea inferioară a instrumentului, duza trebuie înlocuită.

Verificarea suportului instrumentelor/inelelor de etanșare

Două inele de etanșare împiedică intrarea lichidului în suportul instrumentului în timpul tratamentului:



- Inelul de etanșare pentru reținere în piulița olandeză
- Inelul de etanșare pe suportul instrumentelor



Pentru o funcționare sigură a dispozitivului, trebuie ca instrumentul să fie introdus corespunzător în suportul instrumentului.

- Înainte de fiecare tratament, verificați ca inelele de etanșare să fie introduse și să fie intacte. Inelele de etanșare care lipsesc trebuie introduse, iar cele care sunt defecte trebuie înlocuite.



AVERTIZARE

Lipsa inelelor de etanșare pentru reținere sau defecțiunile acestora pot determina instrumentele să aspire

- Nu lucrați fără inelul de etanșare pentru reținere.
- Verificați ca inelul de etanșare pentru reținere să fie introdus și intact.



Pentru a evita deformarea suportului instrumentelor, piulița olandeză trebuie strânsă doar dacă instrumentul este introdus.

- Verificați poziția fixă a instrumentului la distanță față de gura pacientului.

Rezultat:

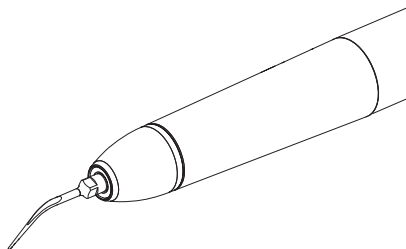
Următoarele situații pot pune în pericol pacienții și pot pune la îndoială rezultatele tratamentului:

- Instrumente montate necorespunzător
- Instrumente deformate
- Inel de rezonanță defect
- Piuliță olandeză defectă
- Deformarea suportului instrumentului

9.2 Piesă de mână Scaler

Prezentare generală

Piesa de mână Vector Scaler este adecvată pentru îndepărtarea eficientă a tartrului și a concremenților.

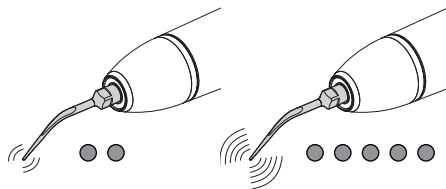
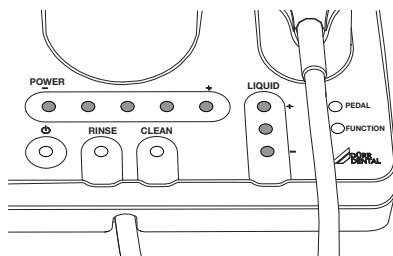


Canalul de răcire trebuie ghidat până imediat înainte de vârful instrumentului. Astfel, se obțin următoarele avantaje:

- Cantitate redusă de apă, asigurând o formare redusă de aerosoli.
- Contaminare redusă.
- Claritate și mai bună.
- Un sistem de aspirare mai ușor.
- O răcire adecvată, deoarece vârful de lucru este clătit direct cu lichid.

În timpul efectuării tratamentului cu o piesă de mână Scaler, lichidul este eliminat sub formă de jet constant.

Setări



POWER

Puterea se reglează cu ajutorul tastei "POWER" de pe panoul de comandă.

Piesa de mână Vector Scaler asigură reglarea optimă a puterii ultrasunetelor conform indicațiilor medicale în legătură cu instrumentul corespunzător.

În cazul piesei de mână Scaler, puterea are 5 trepte de reglare.

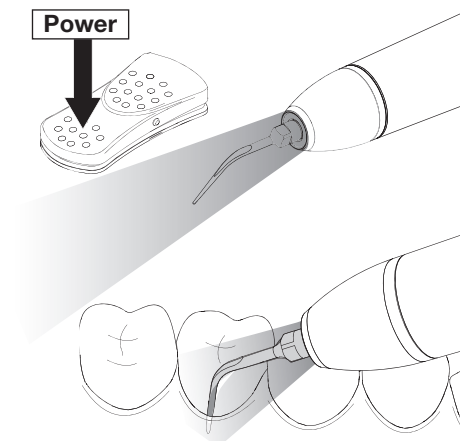
Frecvența de lucru:

Frecvența de lucru a piesei de mână Scaler este cuprinsă în intervalul 27 - 32 kHz (20 - 120 μm).

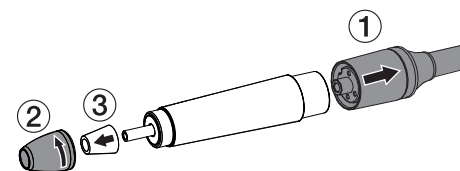
LIQUID

În cazul piesei de mână Scaler, cantitatea de apă are 3 trepte de reglare:

Număr LED	Cantitatea de apă
1	30 ml/min
2	37-40 ml/min
3	45 ml/min

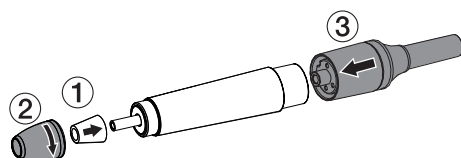
Iluminarea

La partea frontală a piesei de mână sunt integrate 6 LED-uri. Sub capacul frontal se află conductorul optic. Imediat ce comutatorul flexibil de picior este acționat și este setat modul "POWER" de la panoul de comandă, LED-urile se aprind. La cca. 4 secunde după eliberarea comutatorului flexibil de picior, se sting și LED-urile. LED-urile se controlează individual, așadar în caz de avarie, un LED al sursei de iluminare rămâne în funcțiune.

Demontarea

1. Demontarea instrumentului.
2. Extrageți racordul furtunului din piesa de mână.

3. Deșurubați capacul frontal al piesei de mână în sens antiorar.
4. Extrageți conductorul optic.

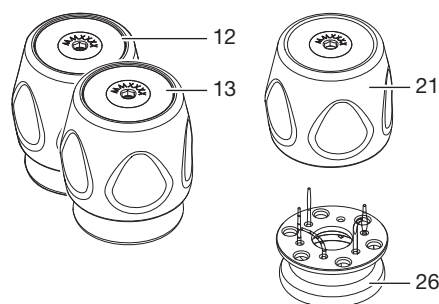
Montaj

1. Deconectați conductorul optic.
2. Însurubați capacul frontal al piesei de mână în sens orar.
3. Atașați racordul furtunului la piesa de mână.

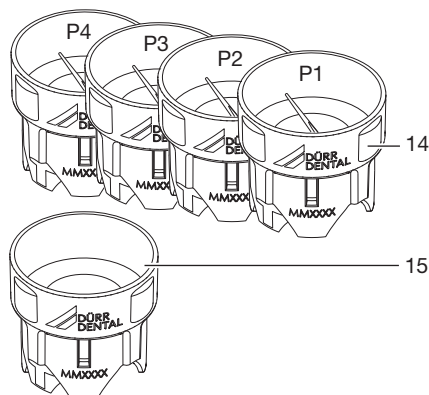
9.3 Instrumente și seturi de instrumente**Prezentare generală**

Sunt disponibile instrumente de diverse forme, lungimi și materiale. Acestea sunt clasificate în funcție de diversele lor aplicații și sunt grupate în seturi de instrumente.

 Instrumentele sunt concepute special pentru dispozitivul Vector. Este interzisă utilizarea altor instrumente.



- 12 Set de instrumente Paro
- 13 Set de instrumente Recall/Implant
- 21 Capac set de instrumente
- 26 Suport pentru instrumente



Domenii de utilizare:

- Suplimentarea terapiei parodontale
- Îndepărtarea neagresivă a bacteriilor subgingivale și plăcii bacteriene supragingivale
- Îndepărtarea petelor cu protecția maximă a structurilor sensibile, ca de ex. suprafețele rădăcinilor, suprafețele dentare expuse, oasele precum și suprafețele sensibile ale dinților, protezelor dentare sau ale implantului
- Utilizarea protezei dentare nemetalice

14 Set de instrumente chei dinamometrice Scaler cu instrument integrat PREMIUMLINE

15 Cheie dinamometrică pentru toate instrumentele PREMIUMLINE (P1 - P4)

Seturile de instrumente servesc la depozitarea, curățarea, dezinfectarea și sterilizarea instrumentelor.

Set de instrumente Paro și set de instrumente Recall/Implant

Instrumentele se introduc în suportul pentru instrumente și se acoperă cu capacul setului de instrumente. Capacul setului de instrumente servește ca și cheie dinamometrică la înlocuirea instrumentului.

Set de unelte Scaler

Fiecare instrument este inclus într-un set de instrumente separat. Setul de instrumente servește ca și cheie dinamometrică la înlocuirea instrumentului.

Instrumente din metal

În timpul utilizării instrumentelor realizate din metal se atinge un consum mai mare de energie.

Domenii de utilizare:

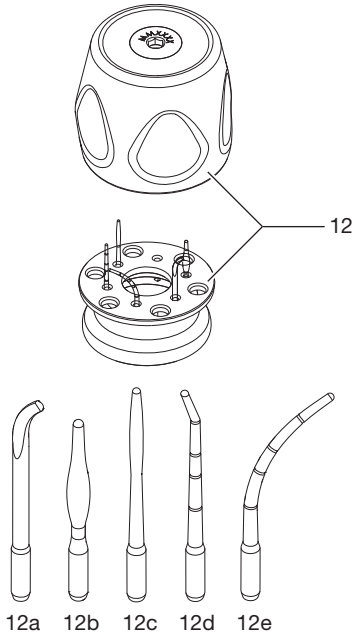
- Tratarea inițială a afecțiunilor parodontale
- Îndepărtarea concremenelor și a tartrului

Instrumente realizate din material plastic armat cu fibre (CFK)

Instrumentele realizate din CFK sunt semiflexibile.

Set de instrumente Paro

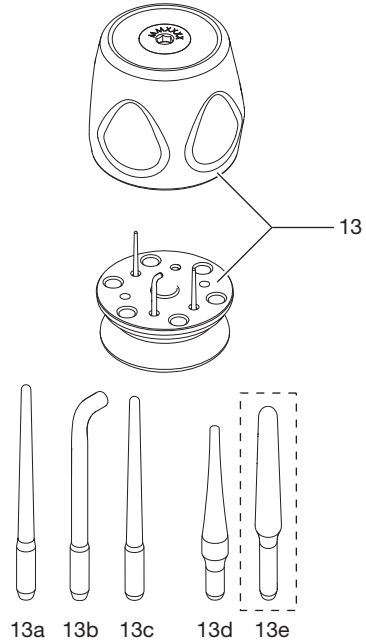
Setul de instrumente Paro conține instrumentele pentru piesa de mână Vector, utilizată pentru tratamentul inițial al afecțiunilor parodontale.



- 12 Set de instrumente Paro
- 12a Chiuretă Paro
- 12b Lanțetă paro
- 12c Sonda Paro Plus
- 12d Sondă dreaptă Paro
- 12e Sondă curbată Paro

Set de instrumente Recall/Implant

Setul de instrumente Recall/Implant conține instrumentele pentru piesa de mână Vector.



- 13 Set de unelte Recall
- 13a Sondă dreaptă Recall CFK
- 13b Chiuretă Recall CFK
- 13c Sondă flexibilă Supra
- 13d Periimplant soft

Accesorii

- 13e Periimplant hard



13d și 13e sunt instrumente pentru tratamentul de periimplantită pentru suprafețele expuse ale implantului.

Set de unelte Scaler

În timpul utilizării instrumentelor realizate din metal se atinge un consum mai mare de energie.

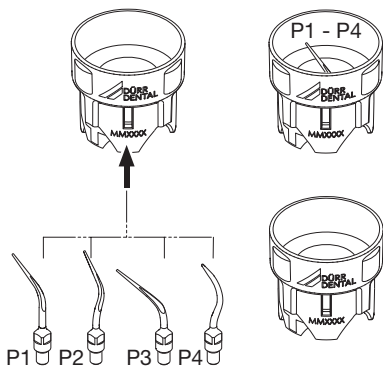
Domenii de utilizare:

- Tratarea inițială a afecțiunilor parodontale
- Îndepărtarea concremențelor și a tartrului

Instrumente PREMIUMLINE

Fiecare instrument este inclus într-un set individual de instrumente.

Setul de instrumente servește ca și cheie dinamică la înlocuirea instrumentului.



– Set de instrumente Scaler P1

30 μm, drept, pentru eliminarea depozitelor subgingivale de tartru, cu o adâncime de până la 4 mm

– Set de instrumente Scaler P2

60 μm, curbat la dreapta, pentru eliminarea depozitelor de tartru subgingivale

– Set de instrumente Scaler P3

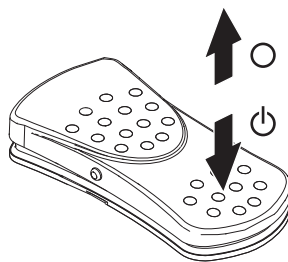
60 μm, curbat la stânga pentru eliminarea depozitelor de tartru subgingivale

– Set de instrumente Scaler P4

120 μm, pentru îndepărtarea stratului supra-gingival de pe suprafața netedă, precum și pentru zona interdentală

9.4 Comutator flexibil de picior

Piesele de mână se utilizează împreună cu un comutator flexibil de picior.



În cazul unei funcționări wireless, comutatorul flexibil de picior este furnizat cu o baterie cu ten-siune. Atunci când puterea bateriei se diminuează, începe să lumineze LED-ul portocaliu de pe dispozitiv.



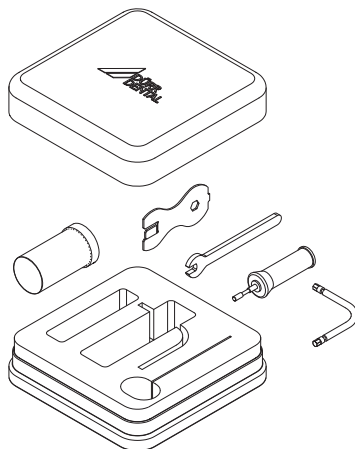
În cazul în care puterea bateriei este slabă, pot apărea defecțiuni la funcționarea wireless, așadar, trebuie introdusă la timp o baterie nouă.

Durata de viață a bateriei este de cca. 1 an sau cca. 900 tratamente.

În cazul în care bateria este goală sau nu există o baterie, se poate conecta comutatorul flexibil de picior la dispozitiv prin intermediul unui cablu și tratamentul poate fi continuat. Iar bateria poate fi introdusă mai târziu.

Înlocuiți bateria "15.7 Introducerea și înlocuirea bateriei comutatorului flexibil de picior".

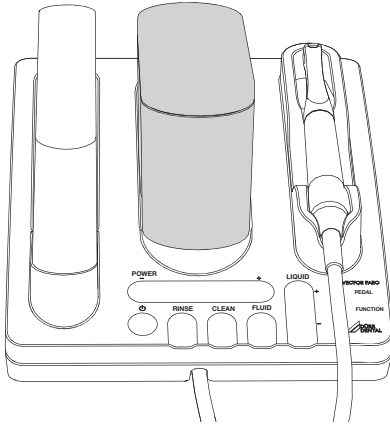
9.5 Set de service



Setul de service este configurat pentru sistemul Vector.

Setul de service conține piese de schimb și unelte cu ajutorul cărora pot fi realizate lucrările de întreținere și de reparație, "15 Întreținere".

9.6 Recipientul pentru lichide



Recipientul pentru lichide poate conține cca. 600 ml de apă sau lichid apos.

- › Goliți și curățați recipientul pentru lichide seara, iar la nevoie, eliminați calcarul depus "12.3 Curățarea recipientului pentru lichide".



Recipientul pentru lichide nu este adecvat pentru dezinfectare termică și pentru sterilizare.

Calitatea apei

Calitatea apei trebuie să îndeplinească cerințele generale în ceea ce privește sistemul de alimentare cu apă a unui cabinet stomatologic și normele în vigoare.

Soluții cu substanțe active



PRECAUȚIE

Blocarea duzei din cauza amestecului de soluții cu substanțe active diluate cu Vector Fluid Polish.

Fluidul se poate coagula, provocând blocaje. Din cauza temperaturii ridicate, se pot forma vezicule și este posibilă înroșirea pielii în cavitatea bucală.

- › În cazul utilizării soluțiilor cu conținut de substanțe active diluate, nu trebuie adăugat Vector Fluid Polish.
- › După utilizarea soluțiilor cu substanțe active diluate, dispozitivul trebuie spălat cu apă rece.

Pentru dezvoltarea posibilităților tratamentelor terapeutice, se poate utiliza apă combinată cu substanțe active suplimentare. Substanțele active, ca de ex. soluțiile cu clorhexidină bicluconat au pe cât posibil o concentrație totală de până la 0,2 %; alte soluții afectează sistemul și rezultatul tratamentului.

9.7 Vector Fluid Polish



PRECAUȚIE

În cazul pacienților hipersensibili pot apărea reacții ale mucoasei.

Vector Fluid Polish conține PHB-ester, ca și conservant.

- › În cazul pacienților cu hipersensibilitate cunoscută la PHB-esteri, tratamentul se va realiza numai cu apă sau cu soluții cu substanțe active diluate.

Vector Fluid Polish este un fluid pentru lustruire, care conține particule de hidroxiapatită (granulație medie a particulelor <10 μm) pentru următoarele domenii de utilizare:

- Lucrări de netezire cu efect de lustruire
- Îndepărtarea riguroasă a bacteriilor aderente subgingivale. Datorită particulelor mixate, se mărește eficiența energetică a dispozitivului Vector Paro.
- Curățarea dinților
- Mucoasele periimplantului și periimplantită
- Utilizare parodontală

Vector Fluid Polish este o soluție gata preparată, conținută într-o pungă.

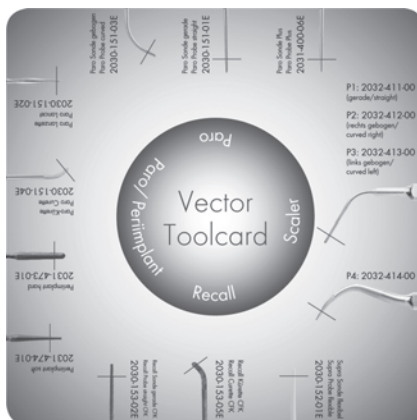
Inserțiile din material plastic din interiorul pungii de lichid garantează o golire completă.



Depozitați Vector Fluid Polish la temperatura camerei.

Nu lăsați în acțiunea directă a razelor soarelui, pentru a evita pe cât posibil uscarea.

Nu depozitați în frigider. Lichidul Fluid Polish rece este vâcos, iar pacienții vor avea o senzație neplăcută.



Toate instrumentele trebuie verificate regulat cu ajutorul Toolcard-ului Vector, pentru a determina gradul de uzură, "15.4 Verificarea uzurii instrumentelor".

9.8 Componentele de curățare

Dezinfectant Vector/RinsEndo

Soluție fără conținut de aldehide, gata pregătită pentru dezinfectarea și curățarea cu efect rapid a sistemului furtunului Vector. Soluția nediluată este conținută în recipientul de lichide. Aceste măsuri trebuie realizate înainte de fiecare utilizare a punții de lichid și înainte de pauzele de tratament mai mari de 24 de ore. Consultați și: "14 Pauze de tratament mai mari de 24 de ore".

Vector cleaner

Soluție gata preparată pentru îndepărtarea reziduurilor solubile în acid existente în sistemul furtunului și pe piesele de mână ale sistemului Vector. Agent special de curățare cu efect intens de curățare și o compatibilitate mare a materialului.

9.9 Toolcard Vector

În funcție de materialul din care este realizat instrumentul, de suprafața care se tratează și de durata de utilizare, instrumentele sunt supuse unei uzuri diferite.

10 Operarea

10.1 Afișare / operare



Poziționarea **piesei de mână Vector**:

Este posibilă setarea POWER

Nu este posibilă setarea LIQUID

Poziționarea **piesei de mână Scaler**:

Sunt posibile setările POWER și LIQUID

Nu este poziționată **nicio piesă de mână**:

Setările nu se pot modifica.

LED-urile sunt active și luminează doar în cazul în care piesa de mână este conectată la o sursă de alimentare.

Setarea cel mai recent definită, corespunzătoare piesei de mână conectate la o sursă de alimentare, rămâne stocată după deconectare și mai apoi după conectare.

Procesele curente de curățare și clătire pot fi anulate prin acționarea din nou a tastei corespunzătoare.



-  LED stins
-  LED aprins
-  LED-ul luminează intermitent

40	ON / Standby Pentru oprirea și pornirea dispozitivului, atingeți tasta cel puțin 2 secunde.
----	---

	Standby, dispozitivul este oprit
	ON, dispozitivul este pornit. După 30 de minute de nefuncționare a dispozitivului, acesta se va opri automat (Standby).
41	POWER (setarea puterii)
	LED-urile 1 - 5 luminează în funcție de treapta de putere (5 LED-uri = putere maximă) Indicație: Puterea poate fi modificată, de asemenea, și în timpul desfășurării tratamentului.
42	RINSE (Clătire / Dezinfectare)
	Începerea procesului de clătire: atingeți tasta timp de cel puțin 2 secunde. În timpul desfășurării procesului de clătire, LED-ul albastru luminează intermitent.
43	CLEAN (Curățare)
	După cca. 30 de ore de funcționare, LED-ul albastru luminează constant - efectuați procesul de curățare.
	Începerea procesului de curățare: atingeți tasta timp de cel puțin 2 secunde. În timpul desfășurării procesului de curățare, LED-ul albastru luminează intermitent. Recomandare: Curățați dispozitivul la fiecare patru săptămâni, cel târziu atunci când LED-ul luminează constant.
44 / 49	FLUID
	Pornirea/oprirea lichidului: atingeți tasta timp de cel puțin 1 secundă
	În timpul transportului lichidului, luminează suplimentar LED-ul din mecanismul de prindere.
	Pentru transportul lichidului până la piesa de mână: atingeți tasta timp de cel puțin 2 secunde.
	În timpul transportului lichidului luminează suplimentar LED-ul mecanismului de prindere.
45	LIQUID (lichid) Afișajul este activ doar în cazul în care piesa de mână Scaler este conectată la o sursă de alimentare.

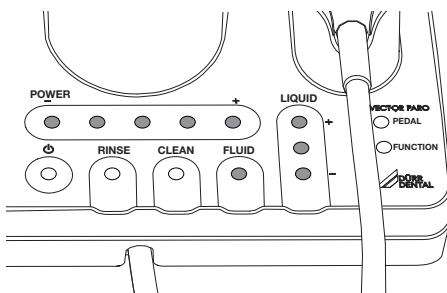
	Dacă luminează 1 LED = consum minim de lichid (30 ml/minut) Dacă luminează 3 LED-uri = consum maxim de lichid (45 ml/minut)
46	PEDAL (Comutator flexibil de picior)
	Dacă luminează LED-ul: puterea bateriei este scăzută - Înlocuiți bateria comutatorului flexibil de picior.
	Dacă LED-ul luminează intermitent: nu este conectat niciun comutator flexibil de picior (funcționare prin cablu) sau asociat (funcționare wireless).
47	FUNCTION
	Dacă LED-ul luminează: tratamentul se anulează. Curățați și uscați suportul instrumentelor cu ajutorul jetului apă-aer, iar mai apoi continuați tratamentul.
	Dacă LED-ul luminează intermitent: este afectat comportamentul oscilator al instrumentului. – Dacă presiunea de contact a instrumentului este prea mare în timpul tratamentului, reduceți presiunea de contact. – Verificați uzura și deformarea instrumentului. – Curățați și uscați suportul instrumentelor și inelul de rezonanță al piesei de mână Vector cu ajutorul jetului aer-apă.
48	LED-ul recipientului pentru lichide
	Dacă LED-ul luminează: funcționare normală, recipientul pentru lichide are un nivel suficient de umplere.
	Dacă LED-ul luminează intermitent: nivelul de umplere este redus. La atingerea cantității minime, LED-ul recipientului de lichid începe să lumineze intermitent, și, în plus, se emite un semnal sonor (3x un semnal acustic puternic).

Semnale acustice

Semnale acustice	Declanșator / situație
Semnal clic	– Este atins panoul de comandă – A fost activată o funcție, de exemplu RINSE, CLEAN, FLUID
Semnal acustic lung, cu o intensitate scăzută	– Funcția nu se poate executa
semnal acustic, 3x un semnal acustic puternic	– Nivel minim al lichidului – Este nevoie de lichid în timpul procesului de curățare

10.2 Posibilități de reglare

Panoul de comandă



Setări ale panoului de comandă

Setările sunt realizate prin atingere, fără apăsare.



LED-urile pentru POWER și LIQUID sunt active și luminează doar în cazul în care piesa de mână este conectată la o sursă de alimentare.

Dacă nu este conectată nicio piesă de mână, setările pentru POWER și LIQUID nu pot fi modificate.

ON/Standby

Prin intermediul tastelor  ON / Standby de pe panoul de comandă, dispozitivul poate fi pornit și poate fi activat modul Standby. Dispozitivul intră automat în modul standby, pentru a economisi curent electric. După 30 de minute de nefuncționare a dispozitivului, acesta se va opri.

POWER

Puterea poate fi reglată în trepte de 1 până la 5, și este indicată cu ajutorul celor 5 LED-uri:

Număr LED	Putere în %
1	20
2	40
3	60
4	80
5	100

În starea de livrare, puterea este setată la treapta 5 de putere.

Reglarea frecvenței de lucru depinde de piesa de mână montată:

Piesa de mână Vector: 15 - 35 μm

Piesa de mână Scaler: 20 - 120 μm

LIQUID

În cazul piesei de mână Scaler, cantitatea de apă poate fi reglată prin intermediul a 3 trepte de reglare și este indicată de cele 3 LED-uri:

Număr LED	Cantitatea de apă în ml/min
1	cca 30
2	cca 37-40
3	cca 45

În cazul piesei de mână Vector, cantitatea de apă este definită în mod permanent (cca 3,3 ml/min).

RINSE (Clătire)

După fiecare tratament, sistemul trebuie clătit cu apă.

Procesul de clătire este pornit cu ajutorul tastei RINSE și se încheie automat după cca. 30 de secunde.

Un proces de clătire aflat în desfășurare poate fi anulat în orice moment prin atingerea tastei RINSE.

CLEAN (Curățare)

Procesul de curățare durează cca. 10 minute. În acest timp, agentul lichid de curățare **Vector cleaner** este pompat prin conducte la puterea la care acesta poate curăța depunerile. La nevoie, poate fi inițiat și un proces de curățare. După pornire, procesul rulează automat până când se termină programul.

Recomandăm efectuarea unui proces de curățare la fiecare 4 săptămâni.

După un timp de funcționare de cca. 30 de ore, LED-ul albastru de pe panoul de comandă luminează și indică faptul că este necesară o curățare.

LED-ul albastru se stinge atunci când procesul de curățare este complet finalizat.

În cazul unui proces de curățare nefinalizat, LED-ul albastru luminează după fiecare pornire a dispozitivului.

FLUID

Prin intermediul unui senzor al mecanismului de prindere se înregistrează dacă este introdusă o pungă de lichid în dispozitiv. Dacă nu este introdusă nicio pungă de lichid, dispozitivul funcționează automat cu apă (lichid).

PEDAL (comutatorul flexibil de picior)

Prin intermediul unei acționări a comutatorului flexibil de picior se activează piesa de mână.

În cazul în care luminează LED-ul portocaliu, trebuie verificată puterea bateriei "15.7 Introducerea și înlocuirea bateriei comutatorului flexibil de picior".

În cazul în care LED-ul portocaliu luminează: nu este activat niciun comutator flexibil de picior.

FUNCTION

În cazul în care luminează LED-ul portocaliu, presiunea de contact a instrumentului este prea mare sau piesa de mână trebuie verificată.

10.3 Pregătirea dispozitivului pentru tratament**Conectați dispozitivul****AVERTIZARE****Pericol de contaminare încrucișată**

- › Înainte de fiecare tratament toate piesele trebuie să fie pregătite.
- › În cazul pauzelor de tratament de mai mult de 24 de ore, trebuie dezinfectat întregul sistem de lichide și fluide.

1. Porniți aparatul.

Dacă luminează LED-ul albastru - dispozitivul este pregătit de funcționare.

2. Spălați sistemele conductoare de apă fără piesă de mână timp de aproximativ 2 minute la începutul zilei de lucru.

Introducerea pungii de lichid



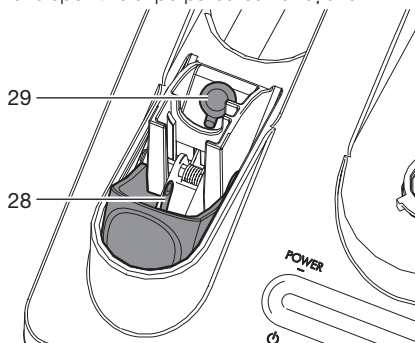
PRECAUȚIE

Pericol de rănire cauzat de vârful acului

La atingerea acului mecanismului de prindere există pericolul de rănire.

➤ Realizați înlocuirea pungii de lichid ținând cont de precauțiile cerute.

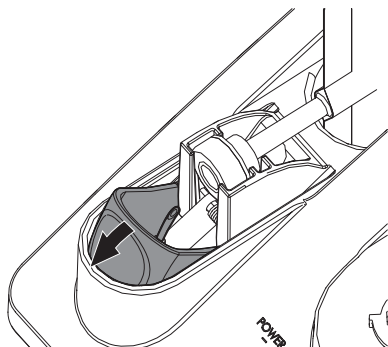
1. Îndepărtați capacul compartimentului de lichid.
2. Verificați poziționarea corectă a garniturii din cauciuc a dispozitivului. Garnitura de etanșare din cauciuc trebuie să rămână în interiorul dispozitivului pe parcursul funcționării.



28 Mecanismul de prindere

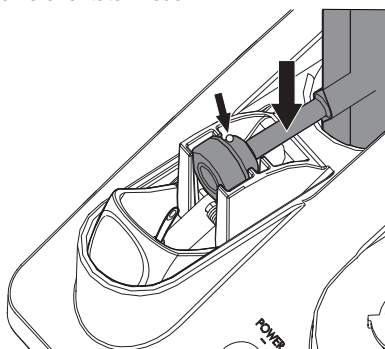
29 Garnitura de etanșare din cauciuc

3. Agitați puternic punga de lichid înainte de a o introduce în dispozitiv.
4. Împingeți spre spate mecanismul de prindere.

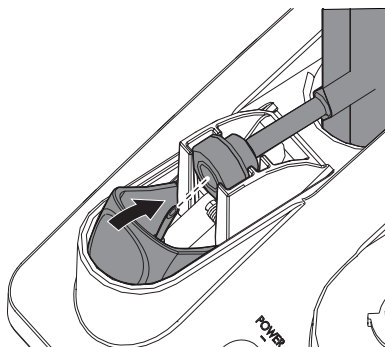


Închizătoarea pungii de lichid nu trebuie îndepărtată.

5. Introduceți punga de lichid în suport în poziție corectă astfel încât bila de pe închizătoare să fie orientată în sus.



6. Împingeți mecanismul de prindere spre față până când întâmpinați rezistență. Acul pătrunde în mecanismul de prindere prin închizătoarea pungii de lichid, și astfel lichidul poate fi transportat către piesa de mână.



7. Atașați capacul compartimentului de lichid.

Transportul lichidului

În care în care conducta de lichid este goală, se va umple în următoarele situații:

- ✓ După procedura de pregătire
- ✓ După o perioadă mai mare de nefuncționare a dispozitivului
- ✓ După introducerea unei noi pungii de lichid

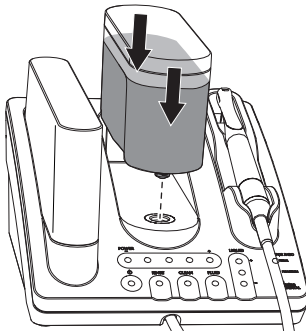
8. Atingeți tasta Fluid timp de cel puțin 2 secunde.

Rezultat:

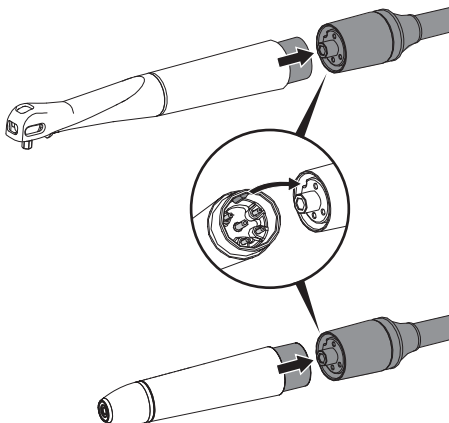
Lichidul va fi transportat până la piesa de mână. Acest proces durează cca. 11 secunde și se va încheia automat. În cazul în care este necesar, procesul poate fi oprit înainte prin intermediul unei noi apăsări a tastei.

Introducerea recipientului pentru lichide

1. Verificați dacă recipientul pentru lichide este plin. Dacă este nevoie, umpleți recipientul pentru lichide cu apă până la marcajul superior la o temperatură potrivită (cca. 30 °C).
2. Introduceți recipientul pentru lichide în dispozitiv într-o poziție perpendiculară și apăsați ușor spre spate, până când este vizibil fixat.



Conectarea pieselor de mână



Piesă de mână Vector:

1. Conectați piesa de mână Vector la racordul de furtun.

2. Înainte de utilizare, verificați dacă acoperirea circulară prezintă deteriorări.

Piesă de mână Scaler:

1. Conectați piesa de mână Scaler la racordul de furtun.

Montarea/înlocuirea instrumentelor



PRECAUȚIE

Efectuarea tratamentului cu instrumente defecte sau uzate poate cauza răniri și poate afecta rezultatul tratamentului

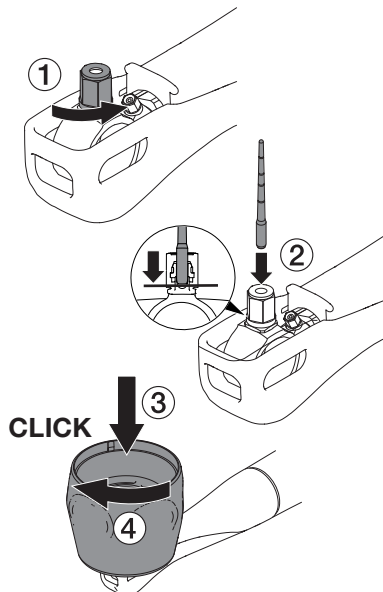
- › Înlocuiți imediat instrumentele uzate și deformate, fără să le mai utilizați!
- › Verificați dacă instrumentele pentru piesa de mână Vector prezintă în zona de fixare decolorări sau rugozitate, iar dacă este nevoie, eliminați-le.



Pentru strângerea piuliței olandeze a suportului instrumentelor se poate utiliza capacul setului de instrumente, ca fiind cheie dinamometrică.

1. Alegeți instrumentul adecvat pentru tratamentul corespunzător.
2. **Piesă de mână Vector:**
Slăbiți piulița olandeză cca. 1/4 de rotație.
3. Introduceți instrumentul în suportul instrumentelor până întâmpinați rezistență.

4. Strângeți piulița olandeză cu ajutorul capacului setului de instrumente, până când este atinsă limita de strângere, iar capacul setului de instrumente este vizibil fixat.

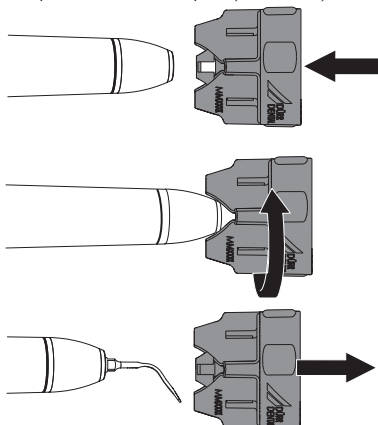


Piesă de mână Scler:



Pentru a evita ca instrumentul să fie prea ferm strâns, glisați cheia dinamometrică până când se atinge limita de strângere. Nu trebuie să se audă niciun sunet în timpul fixării.

1. Înșurubați și deșurubați instrumentul numai cu ajutorul cheii dinamometrice. La înșurubarea instrumentului, rotiți ușor cheia dinamometrică cu până la un sfert de rotire până când întâmpinați rezistență.



11 Tratamentul

11.1 Pregătirea

Înainte de începerea fiecărui tratament, trebuie adoptate următoarele măsuri:

1. Spălați sistemele conducătoare de apă fără piesă de mână timp de aproximativ 2 minute la începutul zilei de lucru.
2. Asigurați-vă că sunt utilizate doar piese de mână și instrumente care după ultimul tratament au fost pregătite corespunzător.
3. Verificați dacă duza funcționează, "Verificați dacă funcționează duza".
4. Verificați dacă inelul de etanșare a suportului instrumentelor și inelul de etanșare pentru reținere de pe piulița olandeză sunt poziționate corect și dacă sunt într-o stare ireproșabilă, "Verificarea suportului instrumentelor/inelor de etanșare".
5. Verificați dacă instrumentul este poziționat corect și dacă este într-o stare ireproșabilă, "Montarea/înlocuirea instrumentelor".
6. Verificați nivelul de umplere a recipientului pentru lichide.
7. La nevoie, reglați puterea prin intermediul panoului de comandă, "POWER".



PRECAUȚIE

Punerea în pericol a sănătății pacientului prin contraindicații

- Înainte de utilizarea dispozitivului cu pacientul, asigurați-vă că nu există contraindicațiile indicate.

11.2 Efectuarea tratamentului cu ajutorul piesei de mână Vector

În timpul efectuării tratamentului cu o piesă de mână Vector, lichidul este eliminat sub formă de jet pulsatoriu. După eliberarea comutatorului flexibil de picior, încă mai este eliminată o cantitate de lichid.



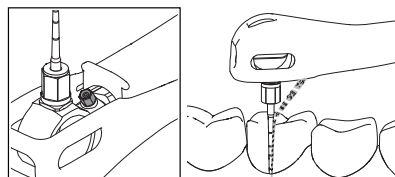
PRECAUȚIE

Pericol de arsuri provocate de lipsa lichidului

În timpul funcționării se mișcă atât corpul de rezonanță, cât și instrumentul. În cazul în care lichidul lipsește, corpul de rezonanță și instrumentul pot intra în contact direct cu mucoasele uscate, rezultând căldura de fricțiune, și astfel se pot produce arsuri.

- Utilizați piesa de lucru numai cu duza instalată și care funcționează impecabil.
- Utilizați piesa de mână numai cu manșonul rotativ și acoperirea circulară în stare ireproșabilă.

1. Activați piesa de mână prin acționarea comutatorului flexibil de picior.

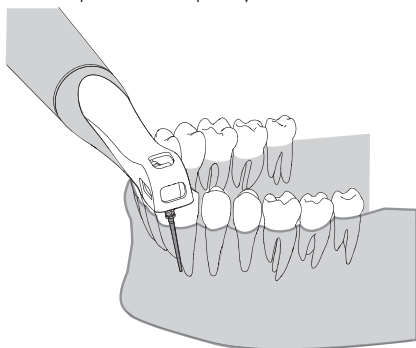




La o presiune de contact prea mare a instrumentului în timpul tratamentului, se va întrerupe procesul și va lumina LED-ul FUNCTION portocaliu.

Reduceți presiunea de contact și acționați din nou comutatorul flexibil de picior, iar procesul va continua și LED-ul se va stinge. Dacă este necesar, spălați și uscați instrumentul cu ajutorul jetului aer-apă.

2. Operați instrumentul Vector Paro întotdeauna paralel cu suprafața rădăcinilor.



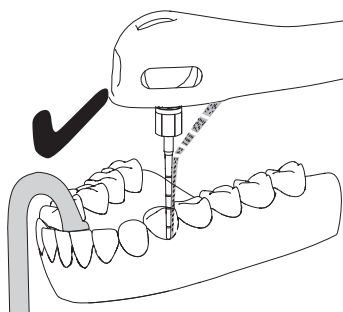
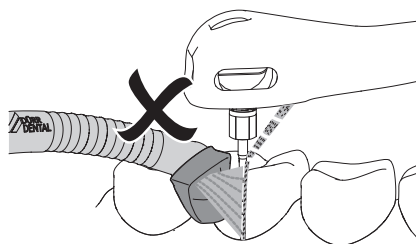
PRECAUȚIE

Pericol de arsuri din cauza căldurii rezultate din fricțiune

În cazul în care țesuturile moi intră în contact cu piulița olandeză, se produce căldura rezultată din fricțiune, care poate cauza arsuri.

- În timpul tratamentului, țesuturile moi, ca de ex., obrazii, buzele, limba etc., trebuie ținute la distanță de piulița olandeză.

3. Aspirați lichidul din cavitatea bucală dorsală, de pe partea contralaterală, cel mai bine cu aspiratorul de salivă. Pentru a păstra eficiența energetică a lichidului și a Vector Fluid Polish, nu aspirați direct pe locul de tratament. Dacă se aspira direct pe locul de tratament, nu se realizează niciun transfer de energie și astfel apare căldura rezultată din frecare.



Vector Fluid Abrasive se poate utiliza în cadrul diferitelor tipuri de procese a seriei Vector.

Pentru Vector Paro, trebuie utilizat doar Vector Fluid Polish, deoarece pot apărea blocaje ale diferitelor piese.

11.3 Efectuarea tratamentului cu ajutorul piesei de mână Scaler

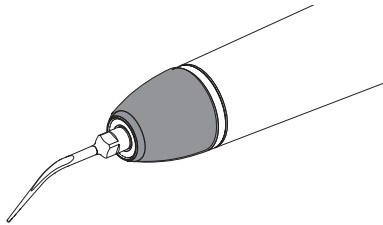


PRECAUȚIE

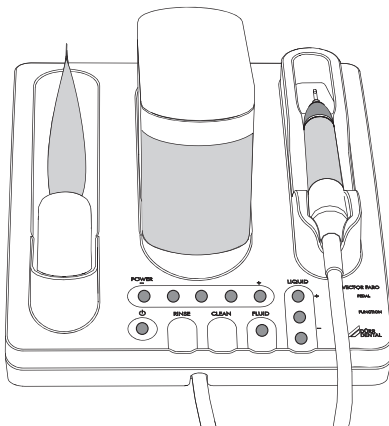
Pericol de rănire din cauza arsurilor

În timpul funcționării, componentele din interiorul piesei de mână se încălzesc. Contactul cu componentele fierbinți poate cauza arsuri.

- › Utilizați piesa de mână Scaler doar cu capacul montat și intact.



În cazul tratamentului cu piesa de mână Scaler, se poate lucra, la nevoie, numai cu apă (LIQUID) sau cu apă și Vector Fluid Polish (FLUID).



În timpul efectuării tratamentului cu o piesă de mână Scaler, lichidul este eliminat sub formă de jet constant.



Adăugarea Vector Fluid Polish permite o reducere a intensității durerii pacienților.

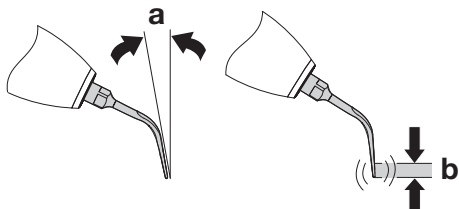


ATENȚIE

Reziduurile Vector Fluid Polish pot cauza blocări ale dispozitivului.

- › Dispozitivul și piesele de mână trebuie clătite cu apă (RINSE) după fiecare tratament în care s-a utilizat Vector Fluid Polish.
- › Curățați temeinic suportul pentru instrumente al piesei de mână Paro și filetul interior al suportului pentru instrumente al piesei de mână Scaler după ce ați utilizat Polish.
- › Curățați temeinic filetul exterior al instrumentelor Scaler după ce ați utilizat Polish.

11.4 Utilizarea instrumentelor Scaler



a Unghi de operare cca. 10°

b Domeniu de lucru 2 mm

Domeniul activ de lucru a instrumentului este de 2 mm.

Datorită unei dureri reduse, tratamentul cu Vector Scaler poate fi realizat și pentru afecțiuni parodontale acute și dureroase.



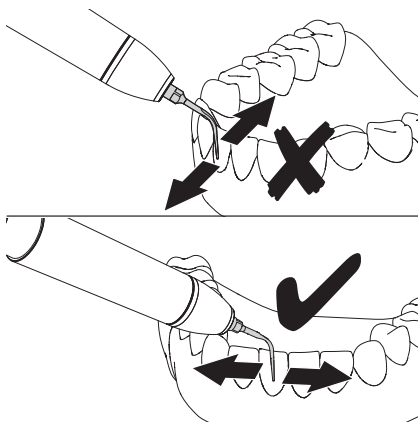
AVERTIZARE

Pericol de infectare din cauza aspirației deficitare a aerosolilor

Inhalarea aerosolilor sau a impurităților deja îndepărtate.

- › Utilizați un sistem adecvat pentru aspirarea vaporilor pulverizați.
- › Utilizare exclusiv de către personal calificat.

1. Activați piesa de mână prin acționarea comutatorului flexibil de picior.
2. Poziționați instrumentul la un unghi de 10 față de dinți și lucrați la distanță față de aceștia.



3. Mișcați încontinuu instrumentul: în direcție longitudinală față de dinte sau transversal față de suprafața limbii sau a cavității bucale, departe de dinte.
4. Utilizați instrumentul cu presiune minimă, astfel încât mișcarea vârfului să fie întotdeauna paralelă cu suprafața dinților.
5. De aceea, trebuie să fiți atent să utilizați doar părțile laterale ale instrumentelor. Nu introduceți niciodată partea din față sau din spate a instrumentelor.
6. Realizați intenționat o aspirație eficientă, pentru a avea o vizibilitate bună asupra zonei de tratament.

Domenii de utilizare



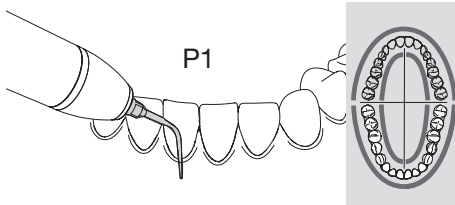
PRECAUȚIE

Pericol de rănire

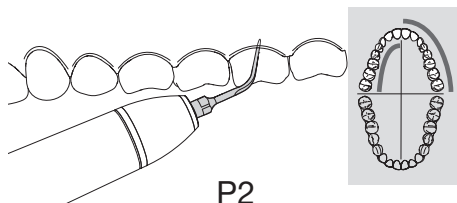
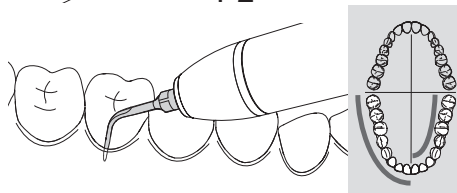
Se pot produce răni din cauza acționării accidentale, de ex. activarea necontrolată a piesei de mână.

- › În cazul neutilizării piesei de mână, depozitați-o în locul de depozitare a piesei de mână.
- › Demontați instrumentul sau atașați cheia dinamometrică.

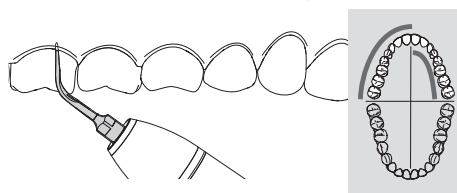
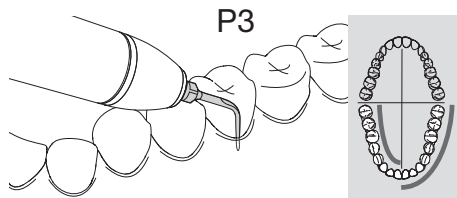
- **Instrument Scaler P1**, 30 μm, drept, pentru îndepărtarea depozitelor de tartru subgingivale (straturi de până la 4 mm).
POWER
2 LED-uri: 40 % capacitate de lucru



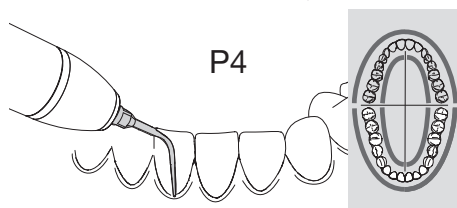
- **Instrument Scaler P2**, 60 μm, curbat spre dreapta, pentru eliminarea depozitelor de tartru subgingivale
POWER
2 - 4 LED-uri: 40 % - 80 % capacitate de lucru

**P2**

- **Instrument Scaler P3**, 60 μm , curbat spre stânga, pentru eliminarea depozitelor de tartru subgingivale
POWER
2 - 4 LED-uri: 40 % - 80 % capacitate de lucru

**P3**

- **Instrument Scaler P4**, 120 μm , pentru îndepărtarea straturilor supragingivale de pe suprafața netedă, precum și pentru zona interdentală.
POWER
2 - 3 LED-uri: 40 % - 60 % capacitate de lucru

**P4**

11.5 După fiecare tratament



După utilizarea Vector Fluid Polish, clățiți temeinic locurile greu accesibile, cum ar fi suportul pentru instrumente al piesei de mână Paro și Scaler și filetul instrumentelor Scaler cu seringă de aer-apă. Se recomandă o curățare preliminară suplimentară într-o baie cu ultrasunete.

Încheierea tratamentului

1. Demontați instrumentul cu ajutorul capacului setului de instrumente.
2. După fiecare tratament, piesele utilizate trebuie să fie curățate, dezinfectate și dacă este nevoie, sterilizate, "13 Pregătirea".

12 Curățarea

12.1 Curățarea suprafețelor exterioare

Toate suprafețele exterioare trebuie să fie decontaminate sau curățate de murdărie și dezinfectate:

- Suprafața dispozitivului
- Furtunul piesei de mână
- Capacul de protecție a pungii Fluid Polish
- Recipient pentru lichide

Setul de instrumente Scaler fără instrumente
Pentru dezinfectarea suprafețelor se recomandă un dezinfectant compatibil cu materialele din care sunt realizate suprafețele, conform standardelor de igienă stomatologică, ca de . ex.:

- Dezinfectant rapid pentru suprafețe
Dürr Dental FD 322
- Lavete pentru dezinfecție Dürr Dental FD 350
- Dezinfectant pentru suprafețe sensibile
Dürr Dental FD 366

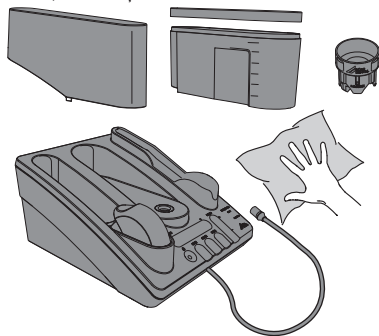


ATENȚIE

Lichidul poate cauza deteriorarea dispozitivului

- › Nu pulverizați dezinfectanți sau agenți de curățare pe dispozitiv.
- › Asigurați-vă că nu a pătruns lichid în interiorul dispozitivului.

1. Pentru o curățare prealabilă temeinică, îndepărtați reziduurile organice cu ajutorul substanțelor chimice.
2. Curățați suprafețele cu ajutorul unei lavete umede, moale și fără scame.



12.2 Activarea procesului de curățare a dispozitivului



Recomandăm efectuarea unui proces de curățare la fiecare 4 săptămâni sau după o perioadă de staționare >24 h. Procesul de curățare poate fi inițiat oricând este necesar.

Clătiți sistemele conducătoare de apă timp de cel puțin 2 minute la începutul zilei de lucru.

Un ciclu de curățare cuprinde două activități care trebuie să înceapă succesiv:

- ✓ CLEAN (Curățare)
- ✓ RINSE (Clătire/Dezinfectare)



Atunci când ambele activități au fost efectuate succesiv cu succes, procesul de curățare este încheiat.

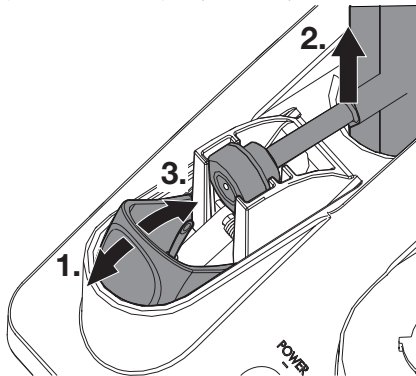
CLEAN (Curățare):



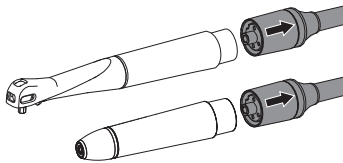
Înainte de activarea funcțiilor CLEAN (Curățare) sau RINSE (Clătire/Dezinfectare) trebuie extrasă punga de lichid din dispozitiv. În încercarea de a activa funcțiile cu punga de lichid introdusă în dispozitiv, se emite un semnal acustic lung și cu intensitate scăzută, iar acțiunea nu se va realiza.

1. Îndepărtați capacul compartimentului de lichid.
2. Împingeți spre spate mecanismul de prindere.
3. Extrageți punga de lichid.

4. Împingeți mecanismul de prindere spre față până când întâmpinați rezistență.



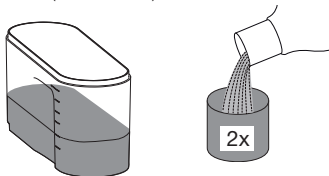
5. Extrageți racordul furtunului din piesa de mână.



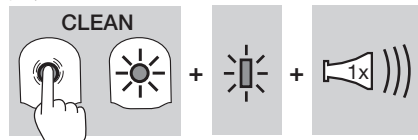
6. Poziționați furtunul piesei de mână în chiuvetă sau într-un vas adecvat.



7. Umpleți recipientul pentru lichid cu Vector cleaner nediluat, măsurând 2 capace de închidere (cca. 40 ml).



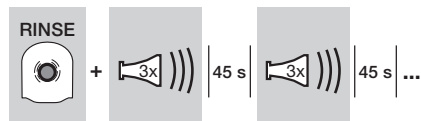
8. Atingeți tasta CLEAN (Curățare) timp de cel puțin 2 secunde.



LED-ul CLEAN și LED-ul recipientului pentru lichid luminează intermitent și este emis un sonor acustic.

Dispozitivul se curăță cca. 10 minute cu **Vector cleaner** până când recipientul de lichid se golește. Procesul se va încheia automat.

LED-ul RINSE luminează și se repetă un semnal acustic ca indicație că dispozitivul trebuie clătit obligatoriu cu apă după curățarea cu **Vector cleaner**.

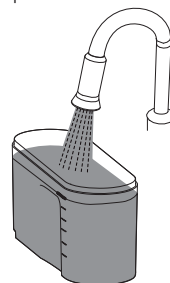


RINSE (Clătire/Dezinfectare):

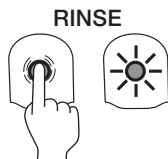


Prin clătirea cu apă, agentul special de curățare **Vector cleaner** este eliminat din sistem. Reziduurile agentului de curățare pot provoca iritații pacienților.

1. Umpleți recipientul pentru lichid cu apă până la marcajul superior.



2. Atingeți tasta RINSE (Clătire/Dezinfectare) timp de cel puțin 2 secunde . LED-ul RINSE luminează intermitent.



Dispozitivul se va clăti cu apă timp de 30 de secunde. Procesul se va încheia automat. După încheierea completă a procesului de curățare (CLEAN + RINSE), LED-ul CLEAN se stinge și se emite un semnal acustic (3x un semnal acustic puternic).

În cazul în care procesul de curățare nu este complet realizat sau este întrerupt, LED-ul CLEAN albastru luminează după fiecare pornire a dispozitivului.

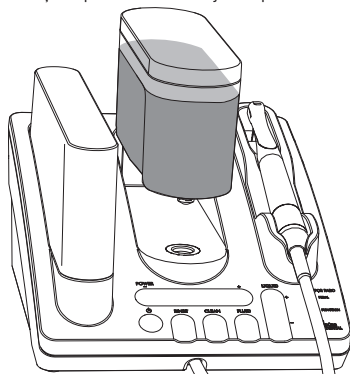
12.3 Curățarea recipientului pentru lichide

Curățați și decalcificați regulat recipientul pentru lichide.

Data de efectuare a unei decalcifieri depinde de gradul de duritate a apei utilizate. O decalcifiere trebuie efectuată cel mai târziu atunci când sunt vizibile primele semne de depuneri de calcar.

Curățarea:

1. Umpleți recipientul pentru lichide cu soluție de curățare până la marcajul superior.



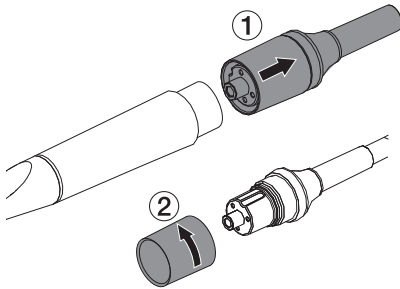
2. Agentul de curățare trebuie lăsat să acționeze conform indicațiilor producătorului.
3. Goliți complet recipientul pentru lichide.
4. Clătiți cu apă din abundență recipientul pentru lichide și apoi uscați-l.

Decalcifierea:

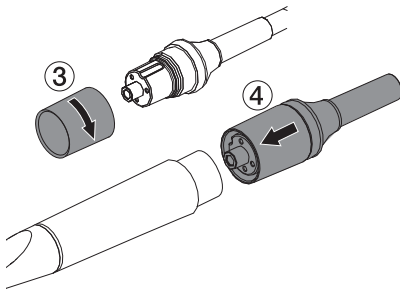
1. Umpleți recipientul pentru lichide până la marcajul superior, ca de. ex. cu soluție cu 10% conținut de acid citric.
2. Lăsați să acționeze agentul de decalcifiere, respectând indicațiile producătorului.
3. Goliți complet recipientul pentru lichide.
4. Clătiți cu apă din abundență recipientul pentru lichide și apoi uscați-l.

12.4 Curățarea manșonului și adaptorului furtunului piesei de mână

1. Extrageți furtunul piesei de mână din piesa de mână.
2. Deșurubați manșonul.



3. Curățați manșonul și adaptorul furtunului piesei de mână cu o perie igienică moale și cu o lavetă umedă și fără scame.
4. Deșurubați manșonul din nou.
5. Atașați furtunul piesei de mână la piesa de mână.



13 Pregătirea

13.1 Evaluarea și clasificarea riscurilor

Înainte de pregătire, operatorul trebuie să realizeze o evaluare și o clasificare a riscurilor pentru produsele medicale utilizate în stomatologie. Totodată, respectați și regulamentele, normele și specificațiile specifice țării dvs., ca de ex. "Recomandările Comisiei pentru igiena spitalelor și prevenirea infecțiilor".

De asemenea, și accesoriiile dispozitivelor medicale sunt supuse pregătirii.

Recomandările clasificate pentru o utilizare conformă a produsului: **Semicritic B până la critic B**

Beneficiarul este responsabil pentru clasificarea corectă a produselor medicale, determinarea etapelor de pregătire și efectuarea pregătirii.

13.2 Procedură de pregătire conform ISO 17664

Realizați o procedură de pregătire după fiecare tratament, corespunzătoare procedurii de pregătire în conformitate cu ISO 17664.



Informații importante!

Indicațiile de pregătire în conformitate cu ISO 17664 au fost verificate de Dürr Dental pentru pregătirea dispozitivului și a componentelor sale, a căror reutilizare este independentă.

Personalului medical îi revine responsabilitatea să obțină rezultatele dorite cu procedura realizată cu ajutorul echipamentului, materialelor și personalului. De aceea, sunt necesare validarea și monitorizările de rutină a procedurii de pregătire. Personalul medical este responsabil pentru orice abatere de la indicațiile specificate mai sus, în ceea ce privește eficiența și consecințele posibile.

Prelucrarea frecventă are consecințe reduse asupra componentelor dispozitivului. Sfârșitul duratei de viață a produsului este influențat în special de uzură și defecțiunile apărute în timpul utilizării.

Personalul medical și utilizatorul își asumă întreaga răspundere pentru utilizarea componentelor murdare, contaminate sau defecte.

Procedura de pregătire a fost validată precum urmează:

- **Curățare preliminară**  
 - Lavete pentru dezinfecție FD 350 (Dürr Dental)
 - Perie de curățare
- **Curățare manuală**  
 - Detergent enzimatic pentru instrumente ID 215 (Dürr Dental)
 - Perie de curățare
- **Dezinfectare manuală**  
 - Dezinfecția instrumentelor ID 213 (Dürr Dental)
- **Dezinfectarea și curățarea automată**
a fost realizată în conformitate cu EN ISO 15883, cu eficiență dovedită.
 - Agent de curățare: Neodisher MediClean Forte
 - RDG: PG 8535 (Miele)
 - Program: „Curățare fără neutralizare” și „DEZ. TERMICĂ”
 - Adaptor de spălare: Miele 68551101 D
 - Perie de curățare
- **Sterilizare prin vapori**
a fost realizată în conformitate cu EN ISO 17665 cu procedura de vacuum fracționată.
 - Vacuum preliminar: 3 x
 - Temperatură de sterilizare: 132 °C
 - Timp de sterilizare: 2 minute (semi-ciclu)
 - Timp de uscare: cel puțin 20 minute
- **Perie de curățare**
Perie de curățare cu perii din nailon, dublă
 - Numărul capetelor de perie: 2
 - Material perii: nailon
 - Lungimea capului de perie: 25 și 35 mm
 - Lungimea perii: 5 și 10 mm
 Exemplu: perie de curățare Interlock, dublă, verde REF 09098

Informații cu caracter general



ATENȚIE

Defecțiuni ale dispozitivului cauzate de utilizarea unor soluții necorespunzătoare

Uleiurile și produsele de întreținere pe bază de ulei dăunează dispozitivului.

- › Este interzisă utilizarea uleiurilor sau produselor pe bază de ulei pentru lucrările de întreținere a piesei de mână.

1. Respectați regulamentele, normele și specificațiile specifice țării dumneavoastră pentru curățarea, dezinfectarea și sterilizarea dispozitivelor medicale, precum și specificațiile corespunzătoare cabinetului medical sau clinicii.
2. Pentru alegerea agenților de curățare și a dezinfectanților care trebuie utilizați, respectați indicațiile (consultați "13.6 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea manuală în baie cu ultrasunete" și "13.7 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea automată").
3. Respectați concentrațiile, temperaturile și timpii de acționare specificați de producătorul agenților de curățare și dezinfectanților, precum și specificațiile pentru clătire.
4. Utilizați doar agenți de curățare care nu sunt fixatori sau nu conțin aldehide și care sunt compatibili cu materialul produsului.
5. Utilizați doar agenți de dezinfectare care nu conțin aldehide și care sunt compatibili cu materialul produsului.
6. Nu utilizați niciun agent de clătire (Pericol de reziduuri toxice pe componente).
7. Utilizați doar soluții recent produse.
8. Utilizați doar apă distilată sau deionizată cu un număr redus de bacterii (cel puțin calitatea apei potabile) și lipsită de microorganisme patogene facultative (de ex. legiionella).
9. Utilizați aer comprimat curat, uscat și fără ulei sau alte particule.
10. Nu depășiți temperatura de 138 °C.

11. Întrețineți și verificați regulat toate dispozitivele instalate (de ex. băi de ultrasunete, dispozitive de curățare și dezinfectare (RDG), dispozitiv de sigilare, sterilizator cu vapori).

13.3 Pregătirea locului de utilizare



Utilizați protecție pentru mâini.



Utilizați protecție pentru ochi.



Utilizați mască.



Utilizați protecție pentru îmbrăcăminte.



AVERTIZARE

Pericol de infectare din cauza produselor contaminate

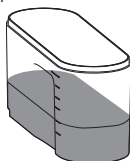
Pericol de contaminare încrucișată

- Pregătiți corepunzător produsul înainte de prima utilizare și după fiecare utilizare.

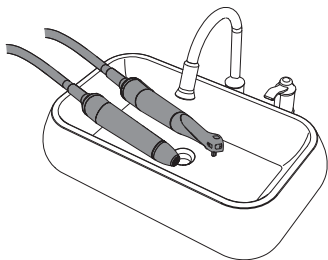
Clătiți piesa de mână cu apă

La clătirea cu apă a piesei de mână, reziduurile Vector Polish vor fi îndepărtate și astfel se va evita formarea blocărilor.

1. Umpleți cu apă recipientul pentru lichide cca. 1/3 din capacitatea sa.

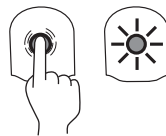


2. Poziționați piesa de mână în chiuvetă sau într-un vas adecvat.

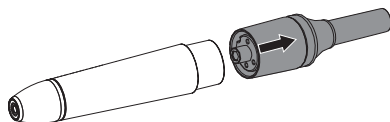
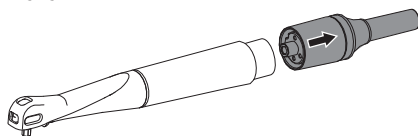


3. Începeți procesul de clătire:
Atingeți tasta RINSE timp de cel puțin 2 secunde.

RINSE



3. Dacă LED-ul luminează intermitent - procesul de clătire durează cca. 30 de secunde și se va închide automat.
4. Extrageți racordul furtunului din piesa de mână.



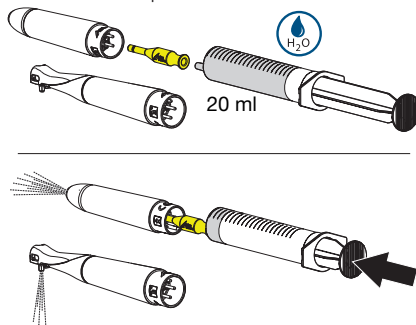
Curățarea preliminară



Nu efectuați curățarea preliminară a piesei de mână și a accesoriului la mai mult de 15 minute de la utilizare.

1. Ștergeți suprafețele exterioare cu ajutorul a două lavete de curățare . Aveți în vedere faptul că suprafețele trebuie să fie suficient de umede.
2. Respectați timpul de acționare al agentului de curățare.
3. Efectuați procedura de două ori.

4. Treceți 3 x 20 ml de apă rece (temperatură < 20 °C) într-o seringă de unică folosință convențională de 20 ml, sterilă și spălați interiorul lumenului piesei de mână.



Transportul

1. Transportați protecția împotriva contaminării de la locul de tratament la zona de pregătire.

13.4 Demontarea piesei de mână



ATENȚIE

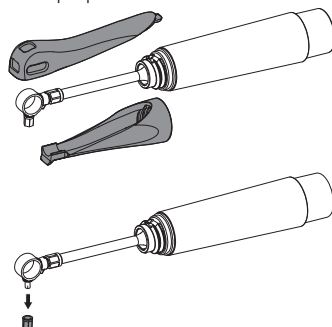
Reziduurile Vector Fluid Polish pot cauza blocări ale dispozitivului.

- › Dispozitivul și piesele de mână trebuie clătite cu apă (RINSE) după fiecare tratament în care s-a utilizat Vector Fluid Polish.
- › Curățați temeinic suportul pentru instrumente al piesei de mână Paro și filetul interior al suportului pentru instrumente al piesei de mână Scaler după ce ați utilizat Polish.
- › Curățați temeinic filetul exterior al instrumentelor Scaler după ce ați utilizat Polish.

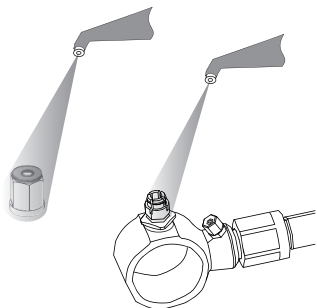


După utilizarea Vector Fluid Polish, clătiți temeinic locurile greu accesibile, cum ar fi suportul pentru instrumente al piesei de mână Paro și Scaler și filetul instrumentelor Scaler cu seringă de aer-apă. Se recomandă o curățare preliminară suplimentară într-o baie cu ultrasunete.

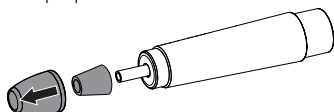
1. Deșurubați instrumentul, consultați "Montarea/înlouirea instrumentelor".
2. Demontați componentele detașabile ale piesei de mână, pentru piesa de mână Vector consultați "Demontarea", pentru piesa de mână Scaler consultați "Demontarea". Deșurubați piulița olandeză.
3. Îndepărtați acoperirea circulară și manșonul rotativ de pe piesa de mână Vector.



- Clătiți temeinic suportul pentru instrumente cu seringă de aer-apă până când nu mai sunt vizibile reziduuri de Polish.



- Îndepărtați capacul Scaler și conductorul optic de pe piesa de mână.



- Clătiți filetul interior al suportului pentru instrumente cu seringă de aer-apă până când nu mai sunt vizibile reziduuri de Polish.
- Clătiți filetul exterior al instrumentului Scaler cu seringă de aer-apă până când nu mai sunt vizibile reziduuri de Polish.
- Verificați claritatea conductorului optic al piesei de mână Scaler, iar la nevoie, înlocuiți-l.

13.5 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea în baia de curățare și de dezinfectare

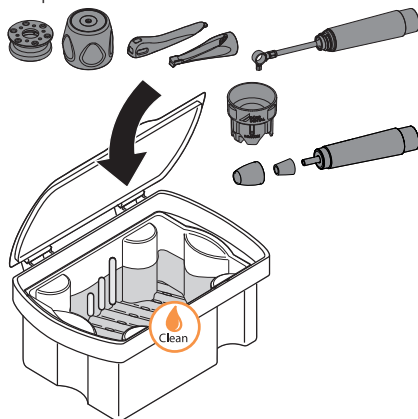
Pentru dezinfectarea manuală este necesar un agent de dezinfectare sau o combinație între agentul de curățare și agentul de dezinfectare cu următoarele proprietăți:

- eficiență dovedită, eventual virucidă (DWV/RKI, VAH, respectiv normele europene)

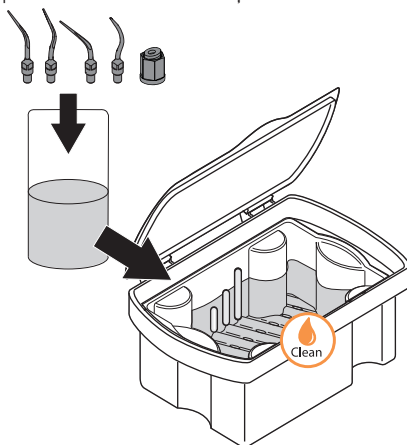
Pentru informații suplimentare, consultați "Informații cu caracter general".

Curățarea

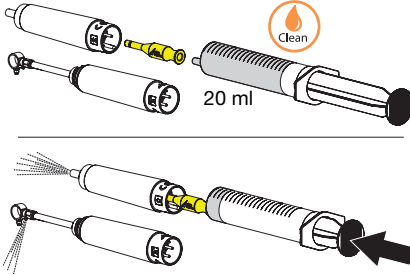
- Introduceți piesele detașabile ale piesei de mână (acoperirea circulară, manșonul rotativ, capacul Scaler, conductorul optic), suporturile seturilor de instrumente (fără instrumente), cheia dinamometrică și piesele de mână demontate pentru timpul de acționare prevăzut și asigurați-vă că toate piesele sunt acoperite.



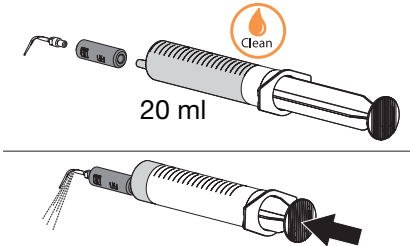
- Curățați toate suprafețele superioare și interioare de sub suprafață timp de 5 minute cu o perie igienică de curățare până când sunt îndepărtate toate impuritățile vizibile.
- Introduceți instrumentele în coșurile pentru piese mici în baia de curățare.



4. Spălați piesele de mână de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



5. Însurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.

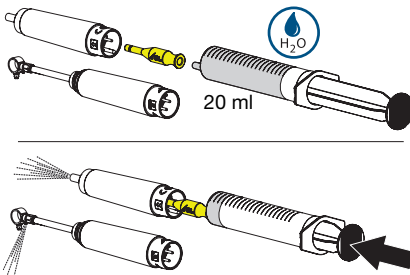


6. Îndepărtați toate adaptoarele de spălare.
7. Respectați timpii de acționare specificați de producător pentru soluțiile de curățare.

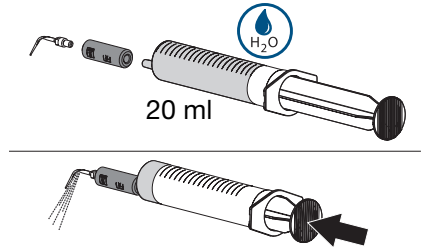
Clătirea intermediară

După expirarea timpului de acționare prevăzut:

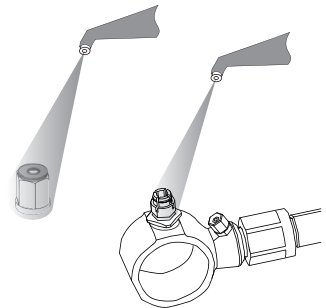
1. Clătiți sub jet de apă timp de cel puțin 1 minut toate componentele (temperatură < 20 °C).
2. Spălați piesele de mână de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



3. Însurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.

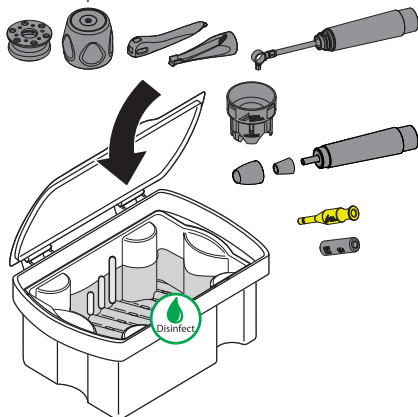


4. Clătiți temeinic (cel puțin de 5 ori timp de câte 5 secunde fiecare) cu injecția de aer-apă locurile greu accesibile, ca de ex. suportul pentru instrumentele piesei de mână Vector.

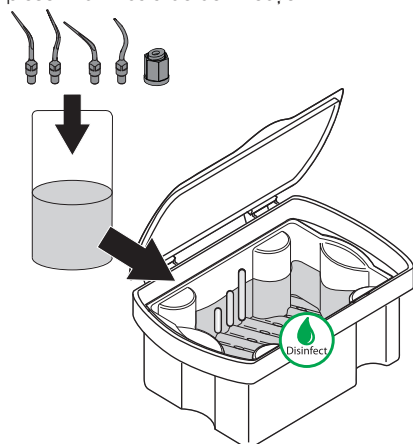


Dezinfectarea

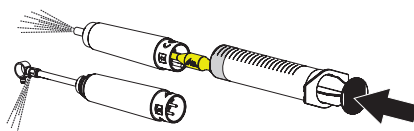
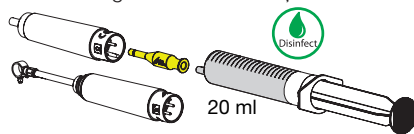
1. Introduceți piesele detașabile ale piesei de mână (acoperirea circulară, manșonul rotativ, capacul Scaler, conductorul optic), suporturile seturilor de instrumente (fără instrumente), cheia dinamometrică, adaptorul de spălare și piesele de mână demontate pentru timpul de acționare prevăzut în baia de dezinfecție și asigurați-vă că toate piesele sunt acoperite.



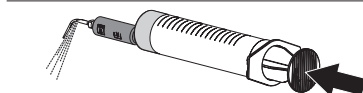
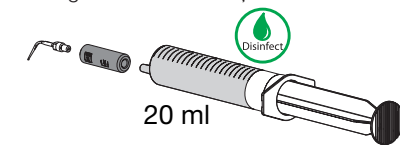
2. Introduceți instrumentele în coșurile pentru piese mici în baia de dezinfecție.



3. Spălați piesele de mână de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



4. Înșurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.

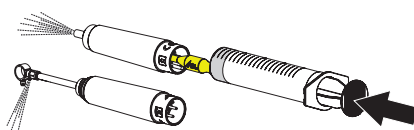
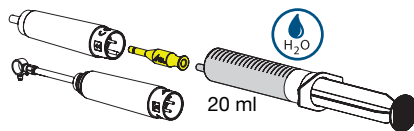


5. Îndepărtați toate adaptoarele de spălare.
6. Respectați timpii de acționare specificați de producător pentru dezinfectanți.

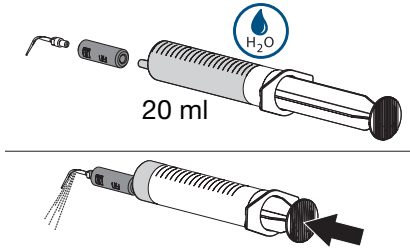
Clătirea finală

După expirarea timpului de acționare prevăzut:

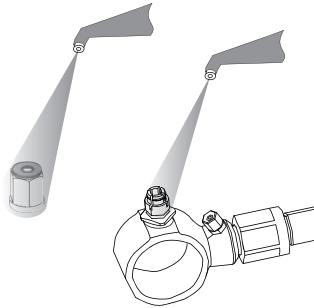
1. Clătiți sub jet de apă timp de cel puțin 1 minut toate componentele (temperatură < 20 °C).
2. Spălați piesele de mână de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



3. Înșurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



4. Clătiți temeinic (cel puțin de 5 ori timp de câte 5 secunde fiecare) cu injecția de aer-apă locurile greu accesibile, ca de ex. suportul pentru instrumentele piesei de mână Vector.



Uscarea

1. În cazul în care este necesar, uscați cu ajutorul unei lavete igienice fără scame, într-un loc curat.
2. Uscați componentele cu aer comprimat într-un loc curat.

13.6 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea manuală în baie cu ultrasunete

Pentru curățarea și dezinfectarea manuală este permisă o combinație de soluții de curățare și dezinfectanți cu următoarele proprietăți:

- eficiență dovedită, eventual virucidă (DWW/RKI, VAH, respectiv normele europene)
- fără clor, solvenți, substanțe alcaline puternice (pH >11), oxidanți puternici

Pentru informații suplimentare, consultați "Informații cu caracter general".

Curățarea în baie de ultrasunete

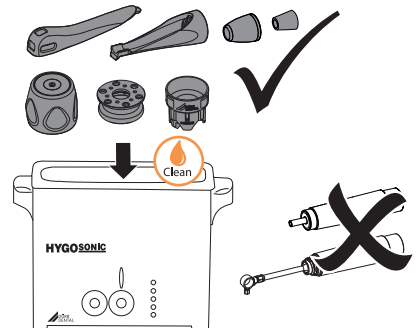


ATENȚIE

Defecțiuni de funcționare a piesei de mână rezultate în urma proceselor de curățare sau dezinfectare necorespunzătoare

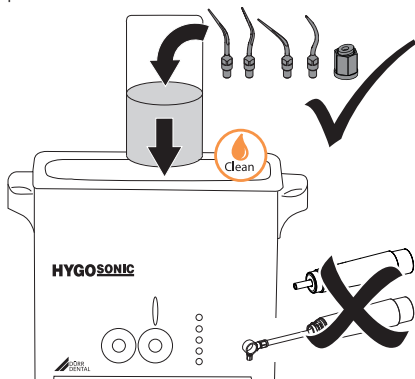
- › Curățați sau dezinfectați piesa de mână Vector doar în vase adecvate pentru băile de ultrasunete.
- › Piesa de mână nu trebuie introdusă complet în lichid.

1. Introduceți piesele detașabile ale piesei de mână (acoperirea circulară, manșonul rotativ, capacul Scaler, conductorul optic), suporturile seturilor de instrumente (fără instrumente) și cheia dinamometrică pentru timpul de acționare prevăzut în baia cu ultrasunete și asigurați-vă că toate piesele sunt acoperite.

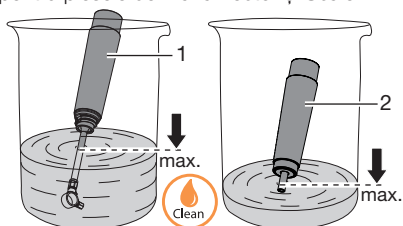


2. Curățați toate suprafețele superioare și interioare de sub suprafață timp de 5 minute cu o perie igienică de curățare până când sunt îndepărtate toate impuritățile vizibile.

3. Introduceți instrumentele în coșurile pentru piese mici în baia cu ultrasunete.

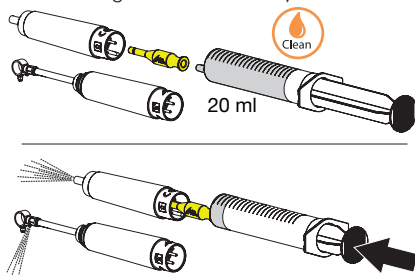


4. Introduceți piesa de mână fără capace într-un vas cu lichid. Sistemul de acționare a piesei de mână nu trebuie să fie introdus în lichid (defecțiuni de funcționare). De aceea, trebuie să respectați nivelul maxim de lichid pentru piesele de mână Vector și Scaler.



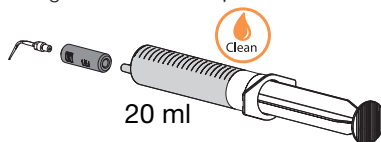
- 1 Piesă de mână Vector
2 Piesă de mână Scaler

5. Poziționați recipientul cu piesele de mână cu un suport adecvat în baia cu ultrasunete.
6. Spălați piesele de mână de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



7. Îndepărtați toate adaptoarele de spălare.

8. Înșurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.

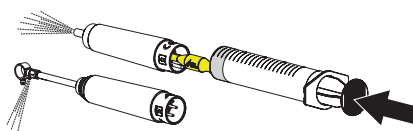
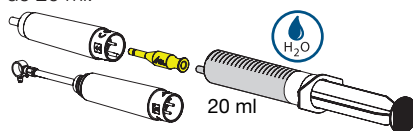


9. Respectați timpii de acționare specificați de producător pentru soluțiile de curățare.

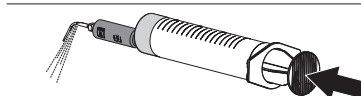
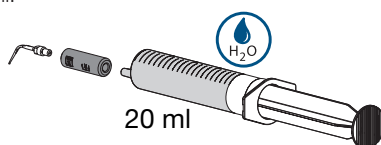
Clătirea intermediară

După expirarea timpului de acționare prevăzut:

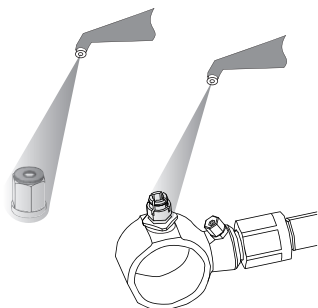
1. Clătiți sub jet de apă timp de cel puțin 1 minut toate componentele (temperatură < 20 °C).
2. Spălați piesele de mână de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



3. Înșurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



- Clătiți temeinic (cel puțin de 5 ori timp de câte 5 secunde fiecare) cu injecția de aer-apă locurile greu accesibile, ca de ex. suportul pentru instrumentele piesei de mână Vector.



Dezinfectarea în baie de ultrasunete

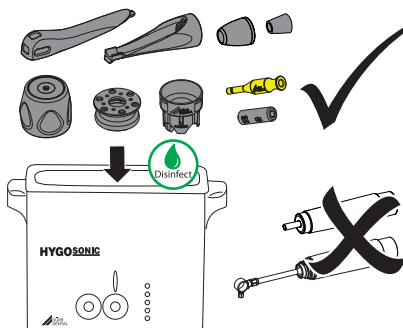


ATENȚIE

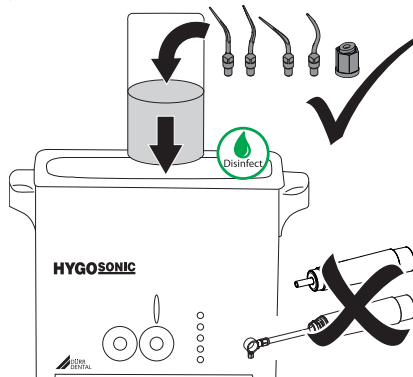
Defecțiuni de funcționare a piesei de mână rezultate în urma proceselor de curățare sau dezinfectare necorespunzătoare

- Curățați sau dezinfectați piesa de mână Vector doar în vase adecvate pentru băile de ultrasunete.
- Piesa de mână nu trebuie introdusă complet în lichid.

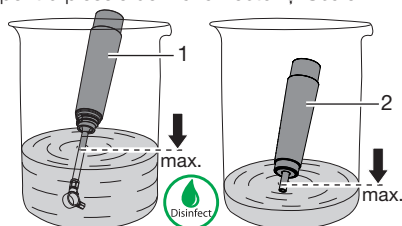
- Introduceți piesele detașabile ale piesei de mână (acoperirea circulară, manșonul rotativ, capacul Scaler, conductorul optic), suporturile seturilor de instrumente (fără instrumente), adaptorul de spălare și cheia dinamometrică pentru timpul de acționare prevăzut în baia cu ultrasunete și asigurați-vă că toate piesele sunt acoperite.



- Introduceți instrumentele în coșurile pentru piese mici în baia cu ultrasunete.

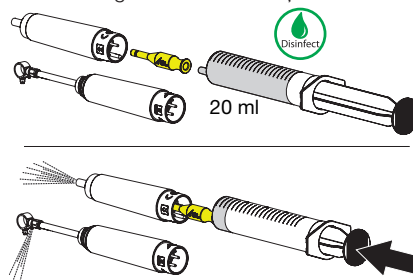


- Introduceți piesa de mână fără capace într-un vas cu lichid. Sistemul de acționare a piesei de mână nu trebuie să fie introdus în lichid (defecțiuni de funcționare). De aceea, trebuie să respectați nivelul maxim de lichid pentru piesele de mână Vector și Scaler.

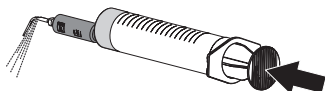
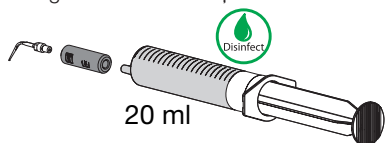


- Piesă de mână Vector
- Piesă de mână Scaler

- Poziționați recipientul cu piesele de mână cu un suport adecvat în baia cu ultrasunete.
- Spălați piesele de mână de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



6. Înșurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.

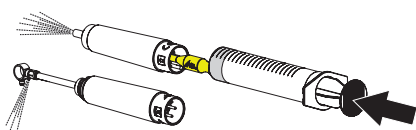
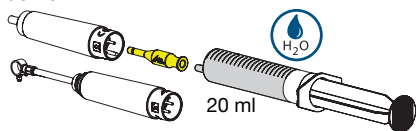


7. Îndepărtați toate adaptoarele de spălare.
8. Respectați timpii de acționare specificați de producător pentru dezinfectanți.

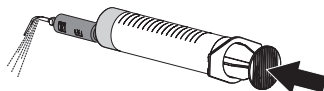
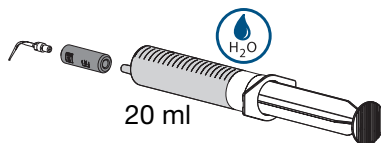
Clătirea finală

După expirarea timpului de acționare prevăzut:

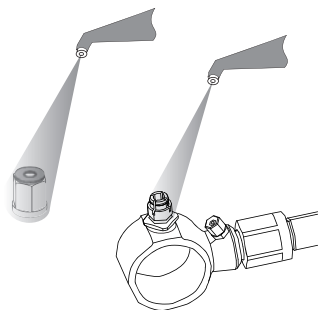
1. Clătiți sub jet de apă timp de cel puțin 1 minut toate componentele (temperatură < 20 °C).
2. Spălați piesele de mână de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



3. Înșurubați instrumentele Scaler unul după celălalt pe adaptorul de spălare și spălați fiecare instrument montat de min. 3 ori cu apă, folosind o seringă de unică folosință de 20 ml.



4. Clătiți temeinic (cel puțin de 5 ori timp de câte 5 secunde fiecare) cu injecția de aer-apă locurile greu accesibile, ca de ex. suporțul pentru instrumentele piese de mână Vector.



Uscarea

1. În cazul în care este necesar, uscați cu ajutorul unei lavete igienice fără scame, într-un loc curat.
2. Uscați componentele cu aer comprimat într-un loc curat.

13.7 Curățarea, clătirea intermediară, dezinfectarea, clătirea finală, uscarea automată

Alegerea dispozitivului de curățare și dezinfectare (RDG)

Pentru curățarea și dezinfectarea automată sunt necesare dispozitive de curățare și dezinfectare (RDG) cu următoarele proprietăți și procese aprobate:

- conform ISO 15883, cu eficiență dovedită
- program verificat pentru dezinfectarea termică (valoare A_0 3 3000 sau cel puțin 5 minute la 93 °C)
- Program adecvat pentru componente și cicluri de clătire suficiente.
Informații suplimentare "Informații cu caracter general".

Alegerea soluțiilor de curățare și a dezinfectanților pentru procesul automat

Sunt necesare următoarele proprietăți:

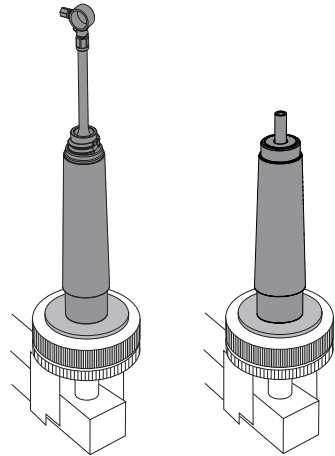
- compatibilitatea materialului cu produsul
 - îndeplinirea specificațiilor producătorului RDG
- Informații suplimentare (consultați "Informații cu caracter general").

Curățarea și dezinfectarea automată



Asigurați-vă că dispuneți piesele în RDG astfel încât să nu rămână suprafețe neclătite.

1. Atașați piesa de mână pe suporturile speciale pentru instrumente de transfer (de ex. Miele: ADS 2 (pentru AUF1 și AUF2), Ø cca. 16 mm, nr. articol 68751401D sau adaptor universal MELAG pentru MELAtherm 10, nr. articol 73904) în RDG.



2. Atașați instrumentele Scaler pe suporturile speciale pentru instrumente (de ex. Miele: A 814, nr. articol 68681400D sau adaptor pentru vârful MELAG pentru MELAtherm 10, nr. articol 80760) în RDG.
3. Introduceți instrumentele Paro în suportul de instrumente și apoi în coșurile pentru piesele cu dimensiuni mici.
4. Fixați piesele detașabile ale piesei de mână (acoperirea circulară, manșonul rotativ, capacul Scaler, conductorul optic), suporturile seturilor de instrumente (fără instrumente) și cheia dinamometrică cu un dispozitiv de fixare adecvat al RDG.

13.8 Verificarea funcționării

1. După încheierea ciclului de curățare și dezinfectare, verificați dacă mai există murdărie și umiditate reziduală pe componente. În cazul în care este necesar, repetați ciclul de curățare și dezinfectare.
2. Verificați dacă vreo componentă prezintă defecțiuni și dacă este nevoie, înlocuiți-o.
3. După verificare și uscare, ambalați cât mai rapid posibil piesa.

13.9 Ambalarea

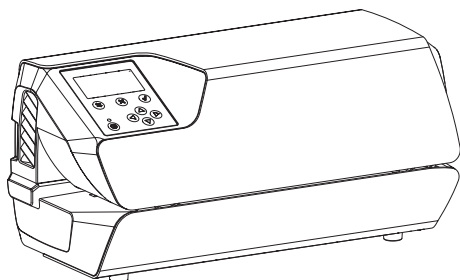


AVERTIZARE

Afectarea rezultatului procesului de sterilizare

Componentele montate nu pot fi atinse și sterilizate de vapori.

- › Nu montați componentele înainte de ambalare.



Pentru ambalarea componentelor utilizați doar sisteme cu barieră sterilă din folie de hârtie, care sunt conforme cu instrucțiunile producătorului pentru sterilizarea prin vapori. Acest lucru cuprinde:

- rezistența la temperaturi de până la 138 °C
- standardele ISO 11607-1/2
- părțile aplicabile ale seriei de standarde EN 868

Sistemul cu barieră sterilă trebuie să fie suficient de mare. Sistemul cu barieră sterilă nu trebuie să fie supus tensiunii.

13.10 Sterilizare cu vapori



AVERTIZARE

Poate fi pusă în pericol sănătatea din cauza unei sterilizări necorespunzătoare

O procedură necorespunzătoare poate influența eficiența sterilizării. Utilizarea unui instrument sterilizat necorespunzător poate pune în pericol sănătatea pacientului.

- › Este permisă doar sterilizarea prin vapori.
- › Respectați toți parametrii procesului.
- › Respectați instrucțiunile producătorului pentru funcționarea sterilizatorului cu vapori.
- › Nu aplicați alte metode.

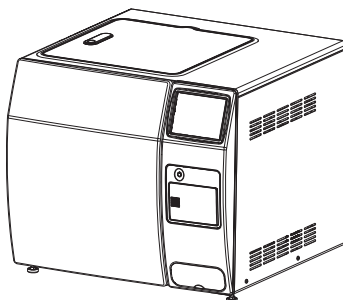


ATENȚIE

Pot apărea deteriorări din cauza unei sterilizări necorespunzătoare

O procedură necorespunzătoare de sterilizare poate cauza deteriorarea produsului.

- › Respectați instrucțiunile producătorului pentru funcționarea sterilizatorului cu vapori.
- › Respectați toți parametrii procesului.



Cerințe privind sterilizatorul cu vapori:

- corespunde EN 13060 sau EN 285 resp. ANSI AAMI ST79
- programe adecvate pentru produsele enumerate (de ex. în cazul componentelor tubulare: procedură de vacuum divizată, cu trei etape de vacuum)
- uscare suficientă a produsului
- procese aprobate conform ISO 17665 (IQ/OQ valid și o evaluare a performanței specifice produsului (PQ))

Efectuați următorii pași:

1. Sterilizați corespunzător componentele (min. 20 minute la 121 °C, min. 4 minute la 270 °F sau min. 5 minute la 134 °C).
 Nu depășiți temperatura de 138 °C.

Marcare

1. Marcați dispozitivele medicale ambalate astfel încât să fie posibilă o utilizare sigură.

13.11 Aprobarea produsului sterilizat

Pregătirea dispozitivelor medicale se încheie cu aprobarea documentată pentru depozitare, respectiv pentru o nouă utilizare.

1. După pregătire, documentați aprobarea dispozitivului medical.

13.12 Depozitarea produselor sterilizate

1. Respectați condițiile de depozitare specificate:
 - Depozitare cu protecție împotriva contaminării
 - Protecție împotriva pătrunderii prafului, de ex. în dulap închis
 - Protecție împotriva umidității
 - Protecție împotriva variațiilor mari de temperatură
 - Protecție împotriva deteriorărilor

Pierderea integrității ambalajelor unui dispozitiv medical steril este influențată atât de timp, cât și de evenimentele la care sunt supuse.

În momentul stabilirii condițiilor de depozitare, trebuie luată în considerare o posibilă contaminare din exterior a sistemelor care se pot steriliza, sub aspectul pregătirii aseptice.

14 Pauze de tratament mai mari de 24 de ore

În cazul în care există pauze de tratament mai mari de 24 de ore, trebuie realizată pregătirea sistemului furtunului.

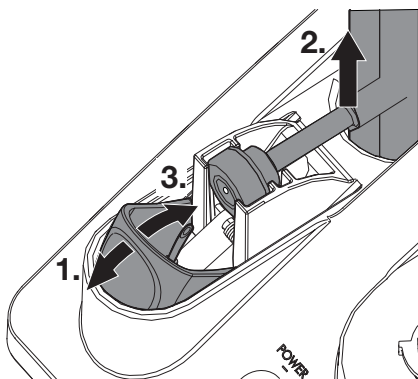
14.1 Curățarea și dezinfectarea sistemului furtunului

Sistemul furtunului se dezinfectează cu soluția dezinfectantă gata preparată, fără aldehyde *Vector/RinsEndo*.

Pregătirea:

 Înainte de activarea funcțiilor CLEAN (Curățare) sau RINSE (Clătire/Dezinfectare) trebuie extrasă punga de lichid din dispozitiv. În încercarea de a activa funcțiile cu punga de lichid introdusă în dispozitiv, se emite un semnal acustic lung și cu intensitate scăzută, iar acțiunea nu se va realiza.

1. Îndepărtați capacul compartimentului de lichid.
2. Împingeți spre spate mecanismul de prindere.
3. Extrageți punga de lichid.
4. Împingeți mecanismul de prindere spre față până când întâmpinați rezistență.



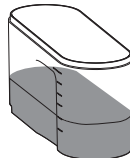
5. Extrageți racordul furtunului din piesa de mână.

6. Poziționați furtunul piesei de mână în chiuvetă.



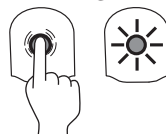
Clătirea cu apă:

1. Umpleți cu apă recipientul pentru lichide cca. 1/3 din capacitatea sa.



2. Atingeți tasta RINSE (Clătire/Dezinfectare) timp de cel puțin 2 secunde.

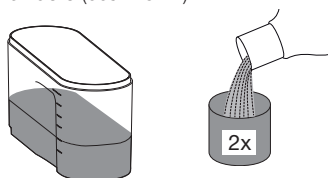
RINSE



2. Dacă LED-ul luminează intermitent - procesul de clătire durează cca. 30 de secunde și apoi se încheie automat.
2. Prin clătirea cu apă a piesei de mână, reziduurile *Vector Polish* vor fi îndepărtate.
3. După încheierea procesului de clătire, sunt îndepărtate și eventualele reziduuri rămase în sistem.

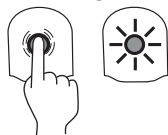
Dezinfectarea cu dezinfectantul *Vector/RinsEndo*:

1. Umpleți recipientul pentru lichid cu *dezinfectant Vector/RinsEndo*, măsurând 2 capace de închidere (cca. 40 ml).



2. Atingeți tasta RINSE (Clătire/Dezinfectare) timp de cel puțin 2 secunde .

RINSE



2. Dacă LED-ul luminează intermitent - *Dezinfectantul Vector/RinsEndo* este umplut în sistem și procesul se încheie automat. *Dezinfectantul Vector/RinsEndo* rămâne în sistem până la următorul tratament.
3. Goliți *dezinfectantul Vector/RinsEndo* rămas în recipientul pentru lichide.
4. Clătiți cu apă din abundență recipientul pentru lichide și apoi uscați-l.

14.2 Punerea în funcțiune după o pauză de tratament mai mare de 24 de ore

Punerea în funcțiune este condiționată de efectuarea unei pregătiri a sistemului furtunului înainte de pauza de tratament. În funcție de situație, procedați după cum urmează:

1. Realizați procedura de pregătire înainte de pauza de tratament:

1. Clătiți sistemul cu apă.



Prin clătirea cu apă din abundență, se elimină reziduurile de dezinfectant rămase pe furtunuri, evitând astfel ca pacientul să simtă gustul iritant al reziduurilor de dezinfectant.

2. Extrageți racordul furtunului din piesa de mână.
3. Poziționați furtunul piesei de mână în chiuvetă.
4. Umpleți cu apă recipientul pentru lichide.
5. Atingeți tasta RINSE (Clătire/Dezinfectare) timp de cel puțin 2 secunde .
Dacă LED-ul luminează intermitent - procesul de clătire durează cca. 30 de secunde și apoi se încheie automat.

Pregătirea tratamentului:

1. Umpleți recipientul pentru lichide.

2. Introduceți punga de lichid.
3. Transportarea lichidului până la piesa de mână:
Atingeți tasta FLUID timp de cel puțin 2 secunde.
Dacă LED-ul luminează intermitent simultan cu LED-ul mecanismului de prindere, procesul se va încheia automat.

2. Nu realizați procedura de pregătire înainte de pauza de tratament:

1. Înainte de punerea în funcțiune, efectuați procedura de pregătire, "13 Pregătirea".

15 Întreținere

15.1 Set de service

Setul de service este configurat pentru sistemul Vector.

Setul de service conține piese de schimb și unelte cu ajutorul cărora pot fi realizate lucrările de întreținere și de reparație.

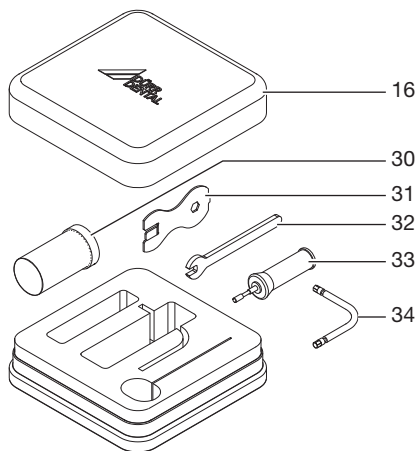


Fig. 1: Set de service

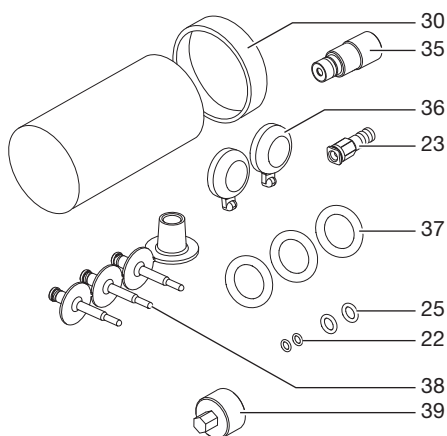


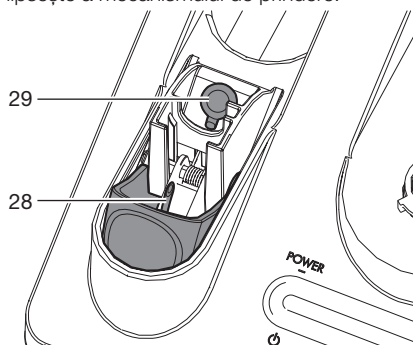
Fig. 2: Recipient pentru componentele mici, cu conținut

- 16 Set de service
- 22 Inele O
- 23 Conector interschimbabil, montat
- 25 Garnituri de etanșare, verzi

- 30 Recipient pentru componentele mici
- 31 Cheie combinată, pentru șurubul de etanșare
- 32 Cheie fixă SW 5
- 33 Cheie dinamometrică pentru duze
- 34 Unealtă pentru verificare, SW 3.5, pentru cheia dinamometrică din capacul setului de instrumente
- 35 Șurub de etanșare
- 36 Garnitură de etanșare din cauciuc pentru mecanismul de prindere
- 37 Inele O pentru supapa recipientului pentru lichide
- 38 Dispozitiv de montare pentru inelul de etanșare pentru reținerea duzei
- 39 Adaptor pentru setul de instrumente

15.2 Înlocuirea garniturii de etanșare

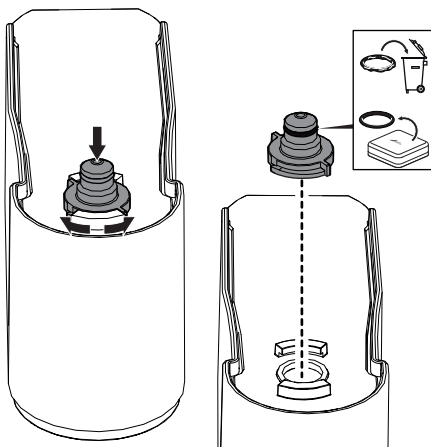
1. Înlocuiți garnitura de etanșare a mecanismului de prindere, în cazul în care sunt vizibile semne de uzură a acesteia.
1. Înlocuiți imediat garnitura de etanșare care lipsește a mecanismului de prindere.



- 28 Mecanismul de prindere
- 29 Garnitura de etanșare din cauciuc

15.3 Înlocuirea supapei recipientului pentru lichide

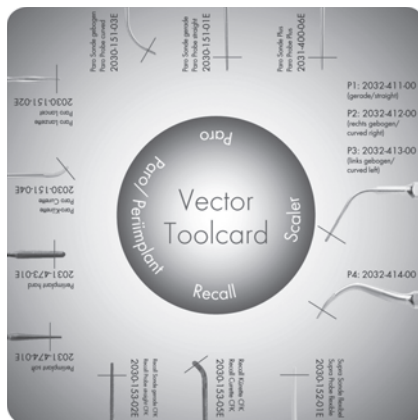
Supapa de la partea inferioară a recipientului pentru lichide trebuie curățată în mod regulat și verificată să nu prezinte blocaje sau scurgeri.



1. Apăsăți ușor supapa în recipientul pentru lichide și rotiți în sens antiorar.
2. Curățați supapa.
În cazul în care nu este posibilă o curățare, de ex. dacă filtrul supapei este blocat, supapa trebuie înlocuită.
3. Verificați inelul O.
În cazul în care există scurgeri, locuri blocate sau deteriorări vizibile, inelul O trebuie înlocuit.
4. Introduceți supapa în suport și strângeți-o ferm în sens orar până când întâmpinați rezistență.

15.4 Verificarea uzurii instrumentelor

Uzura instrumentelor se va verifica cu ajutorul Vector ToolCard:



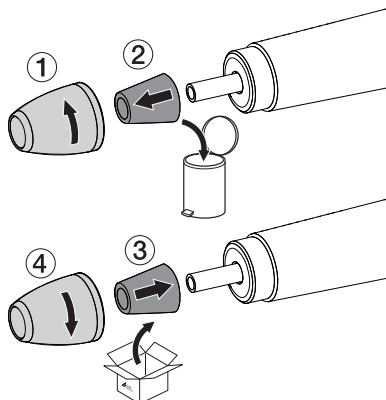
- Poziționați piesa de mână pe ToolCard. Dacă vârful instrumentului depășește marcajul roșu, atunci instrumentul este în stare bună de funcționare.
- Dacă vârful instrumentului atinge marcajul roșu, acest lucru indică uzura instrumentului, însă acesta încă mai poate fi utilizat.
- Dacă vârful instrumentului nu atinge marcajul roșu, instrumentul trebuie să fie înlocuit.

15.5 Schimbarea conductorului optic al piesei de mână Scaler

Claritatea conductorului optic trebuie verificată în mod regulat. Pe parcursul timpului, acesta își poate pierde din transparență sau poate deveni opac. De aceea, claritatea poate fi afectată și conductorul optic trebuie înlocuit.

 Conductorul optic poate fi sterilizat de mai multe ori. Atunci când conductorul optic își pierde din transparență, respectiv devine opac, se diminuează și claritatea.

1. Deșurubați capacul.
2. Extrageți conductorul optic.
3. Atașați noul conductor optic.
4. Înșurubați capacul.



15.6 Înlocuirea șurubului garniturii de etanșare

Șurubul garniturii de etanșare din adaptorul furtului piesei de mână trebuie schimbat 1 dată pe an.

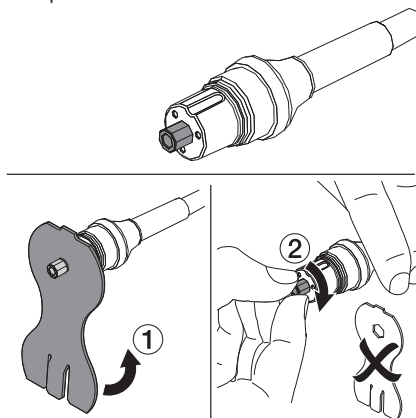
Deșurubarea șurubului garniturii de etanșare:

1. Deșurubați manual șurubul garniturii de etanșare. Pentru șurubul fixat ferm, utilizați cheia combinată din setul de service.

Înșurubarea șurubului garniturii de etanșare:

 Nu înșurubați niciodată șurubul garniturii de etanșare cu o cheie combinată. Înșurubarea cu o forță de strângere prea mare poate provoca deteriorarea camerei de amestec.

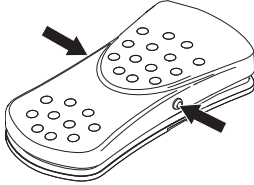
1. Înșurubați ferm cu mâna șurubul garniturii de etanșare.



15.7 Introducerea și înlocuirea bateriei comutatorului flexibil de picior

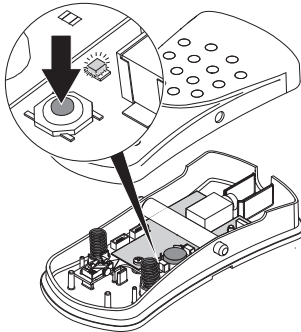
Deschiderea capacului:

1. Apăsați simultan ambele știfturi ale comutatorului flexibil de picior și ridicați capacul.



Verificarea bateriei:

1. Apăsați butonul din partea stângă a bateriei. Dacă LED-ul verde luminează: puterea bateriei este suficientă. Dacă LED-ul verde nu luminează: bateria trebuie schimbată.

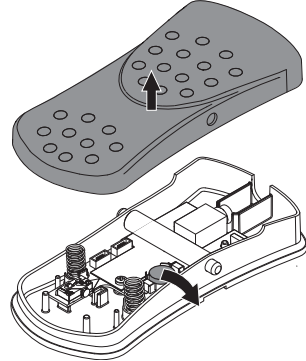


Scoaterea bateriei:



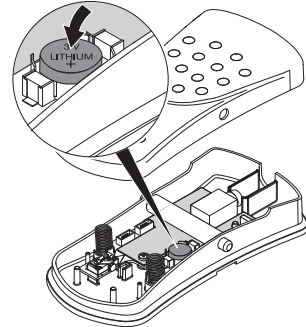
Eliminați bateria în mod ecologic, conform regulamentelor naționale și locale. Nu aruncați bateriile în deșeul menajer.

1. Extrageți bateria din compartimentul bateriei și eliminați-o în mod ecologic.



Introducerea bateriei:

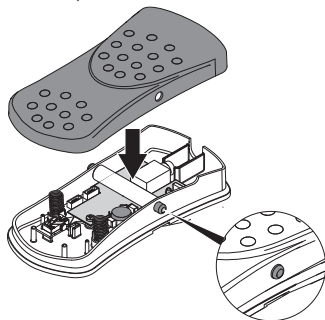
1. Introduceți bateria în compartimentul bateriei. Fiți atenți la poziția corectă a polilor.



Închiderea capacului:

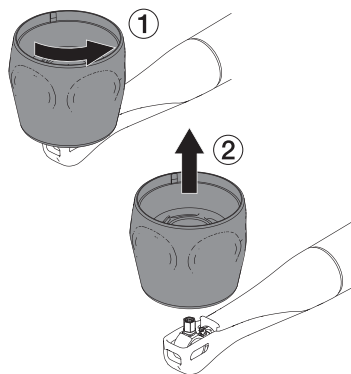
1. Asigurați-vă că ambele arcuri pentru resetarea pedalei sunt prezente și că sunt poziționate corect. În caz contrar, poate afecta funcționarea.

2. Poziționați capacul astfel încât ambele știfturi ale comutatorului flexibil de picior să fie fixate în orificiile capacului.

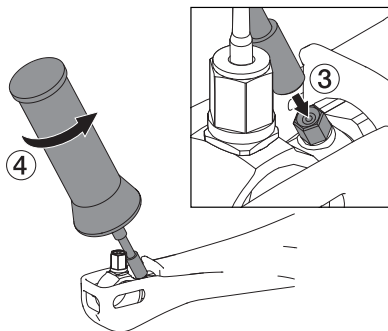


15.8 Înlocuirea duzei piesei de mână Vector

1. Scoateți instrumentul, "Montarea/înlocuirea instrumentelor".



2. Poziționați cheia dinamometrică pentru duze (conținută în setul de service) și deșurubați în sens antiorar.



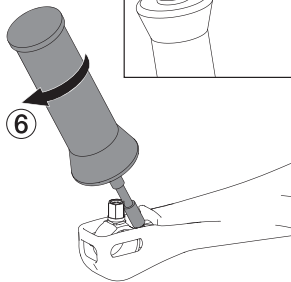
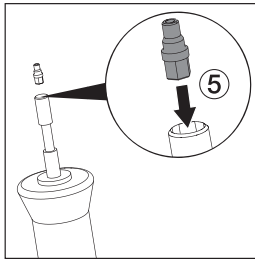
3. Clătiți filetul corpului de rezonanță cu ajutorul jetului aer-apă.
4. Verificați filetele în privința reziduurilor de șpan de la duza deșurubată și îndepărtați eventualele reziduuri cu ajutorul jetului aer-apă.



Duzele noi sunt conținute în carcasa cheii dinamometrice pentru duze.

Duzele sunt realizate din material plastic și nu au filet. Orificiul filetului corpului de rezonanță este autofiletant.

- Introduceți noua duză cu muchia hexagonală în cheia dinamometrică și înșurubați-o în poziție unghiulară în orificiul filetului corpului de rezonanță.



AVERTIZARE

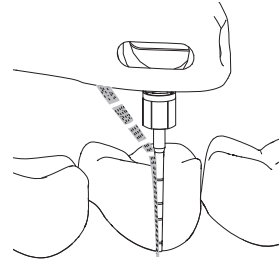
Există pericol de rănire din cauza duzelor desprinse

În cazul în care duza nu este corect înșurubată, se poate desprinde în timpul efectuării tratamentului și poate cauza răniri.

➤ Lucrați numai cu duză strânsă ferm. (Sunet de fixare la înșurubarea duzei).

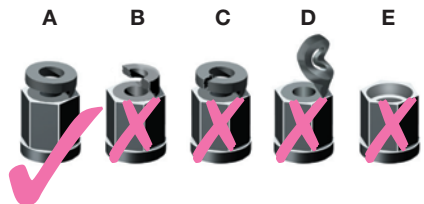
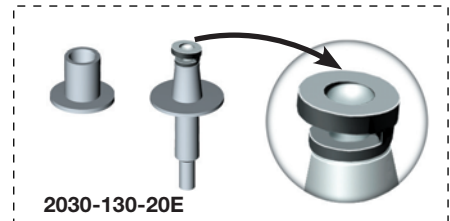
- Imediat ce filetul autofiletant este fixat, se reduce presiunea. Înșurubați duza până când se aude sunetul de fixare (este atinsă limita momentului de strângere). În cazul în care nu este posibilă o strângere fermă a duzei (momentul de strângere nu este eficient sau duza cade), verificați dacă se află șpan în filet. Îndepărtați șpanul cu ajutorul unui ac fin.

- Verificați funcționarea duzei cu instrumentul montat.



15.9 Înclocuirea inelului de etanșare pentru reținere

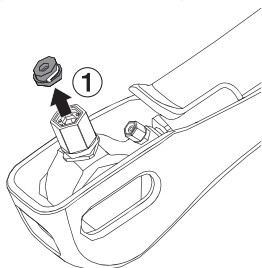
Înclocuiți inelul de etanșare pentru reținere (conținut în setul de service) la fiecare 6 luni sau în următoarele cazuri:



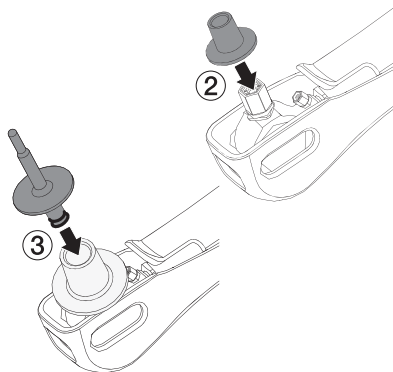
Starea inelului de etanșare pentru reținere:

- ✓ A - în ordine
- ✓ B - rupt
- ✓ C - fisurat
- ✓ D - răsucit
- ✓ E - lipsește

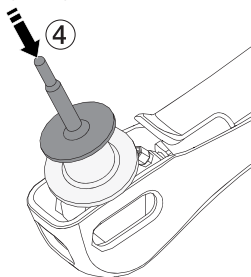
1. Îndepărtați cu grijă inelul de etanșare pentru reținere vechi sau defect de pe piulița olandeză, cu ajutorul unei corespunzătoare.



2. Poziționați mufa de montaj pe piulița olandeză.
3. Introduceți bolțul de montaj cu inelul de etanșare, în modul în care este ilustrat în imagine.



4. Apăsați bolțul de montaj în jos până când fixarea este perceptibilă semnificativ.



5. Extrageți mufa de montaj și depozitați-o în siguranță până la următoarea înlocuire.

Rezultat:

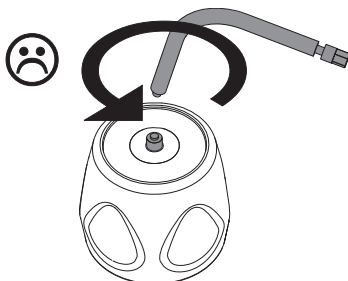
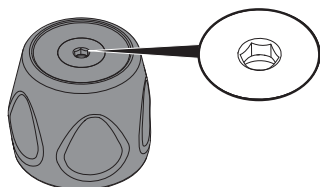
Bolțul de montaj este un articol de unică folosință și poate fi eliminat după utilizare. Dezinfectați mufa de montaj cu dezinfectanți din comerț, ca de ex. FD 322 sau ID 212. Mufa de montaj nu este adecvată pentru introducerea în autoclavă.

15.10 Verificarea funcționării capacului setului de instrumente



Depozitarea cheii dinamometrice în capacul setului de instrumente determină uzura cauzată de diferiți factori. Dacă utilizați o cheie dinamometrică defectă, unelte din piesa de mână nu mai pot fi fixate corespunzător. Din acest motiv, trebuie să verificați regulat starea de funcționare a cheii dinamometrice.

1. Introduceți unealta de verificare (conținută în setul de service) în cheia dinamometrică.





Nu rotiți niciodată unealta de verificare în sens antiorar, deoarece se poate rupe.

2. Rotiți unealta de verificare în sens orar. Prin-deți capacul setului de instrumente.

Rezultat:

Unealta de verificare trebuie să rămână intactă:

– Apoi utilizați capacul setului de instrumente.

Unealta de verificare se rupe:

– Nu mai utilizați capacul setului de instrumente și înlocuiți-l.

15.11 Înlocuiți inelul de etanșare al inelului de rezonanță



ATENȚIE

Se poate produce deteriorarea inelului de rezonanță în timpul răsucirii

› Prin desfacerea și strângerea piuliței, inelul de rezonanță nu mai este la fel de bine fixat.



PRECAUȚIE

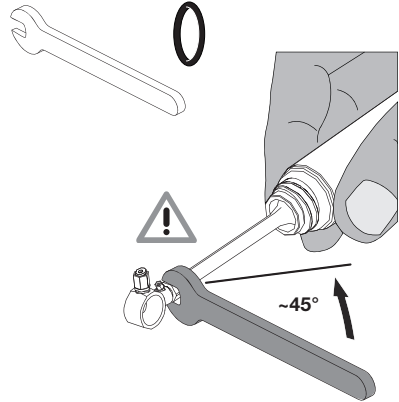
Degajare de căldură din cauza inelului de rezonanță rupt

Se pot forma vezicule și este posibilă înroșirea pielii în cavitatea bucală.

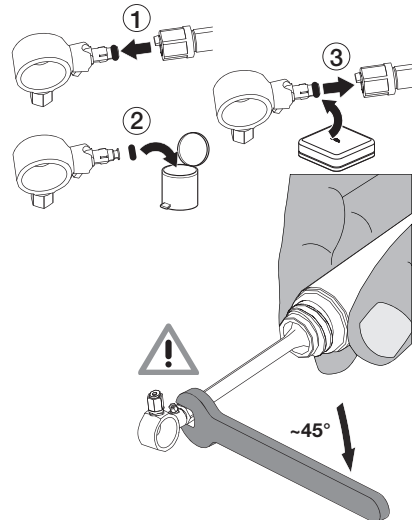
› Prin desfacerea și strângerea piuliței, inelul de rezonanță nu mai este la fel de bine fixat.

1. Demontați piesa de mână, "Demontarea".

2. Pregătiți inelul de etanșare și cheia fixă SW 5 din setul de service.



3. Slăbiți piulița cu o cheie fixă la cca. 45° (1/4 rotire) în sens antiorar.
4. Înlocuiți inelul de etanșare al inelului de rezonanță.



5. Strângeți piulița cu o cheie fixă la cca. 45° (1/4 rotire) în sens orar.
6. Montați piesa de mână, "Montaj".

15.12 Înlocuirea inelului de rezonanță

Inel de rezonanță, nr. comandă



ATENȚIE

Se poate produce deteriorarea inelului de rezonanță în timpul răsucirii

➤ Prin desfacerea și strângerea piuliței, inelul de rezonanță nu mai este la fel de bine fixat.



PRECAUȚIE

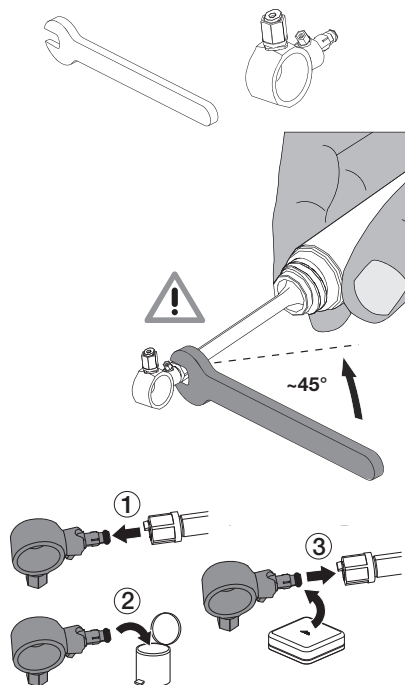
Degajare de căldură din cauza inelului de rezonanță rupt

Se pot forma vezicule și este posibilă înroșirea pielii în cavitatea bucală.

➤ Prin desfacerea și strângerea piuliței, inelul de rezonanță nu mai este la fel de bine fixat.

2. Pregătiți cheia fixă SW 5 și inelul de rezonanță din setul de service.
3. Slăbiți piulița cu o cheie fixă la cca. 45 (1/4 rotire) în sens antiorar.
4. Înlocuiți inelul de rezonanță.
5. Strângeți piulița cu o cheie fixă la cca. 45 (1/4 rotire) în sens orar.
6. Montați piesa de mână, "Montaj".

1. Demontați piesa de mână, "Demontarea".



15.13 Înlocuirea mufei interschimbabile cu piuliță olandeză

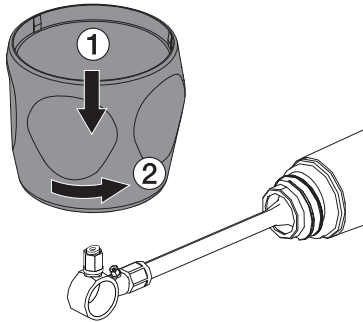
Mufa interschimbabilă (suportul instrumentelor) și piulița olandeză sunt supuse unei uzuri rezultate în urma utilizării. Acestea trebuie schimbate în următoarele cazuri:

- În cazul în care prezintă deteriorări vizibile.
- Atunci când instrumentul nu mai permite fixarea în siguranță.

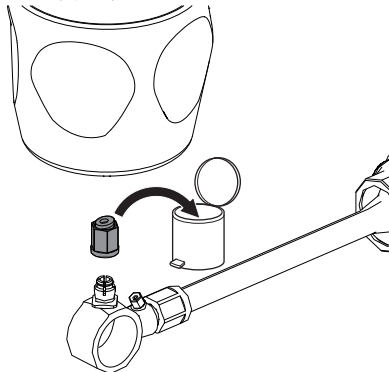


Mufa interschimbabilă, piulița olandeză și știftul de montaj sunt conținute în setul de service sub formă de ansamblu de montare.

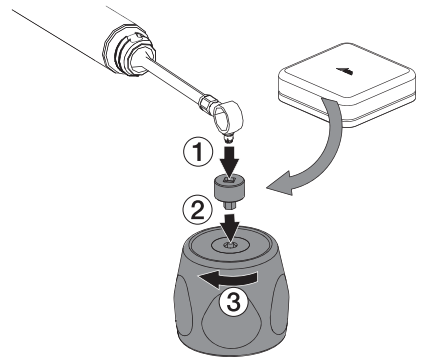
1. Deșurubați piulița olandeză cu ajutorul capacului setului de instrumente.



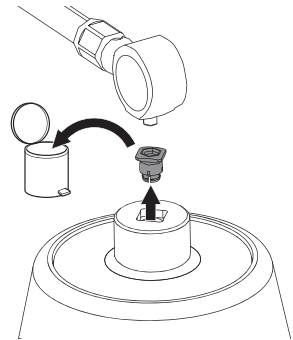
2. Eliminați piulițele olandeze folosite.



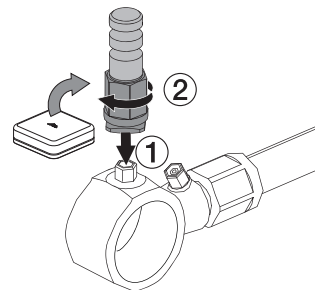
3. Introduceți adaptorul (conținut în setul de service) în muchia hexagonală a setului de instrumente și deșurubați mufa interschimbabilă din inelul de rezonanță.



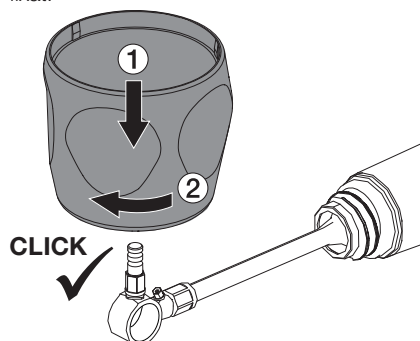
4. Eliminați mufa interschimbabilă folosită.



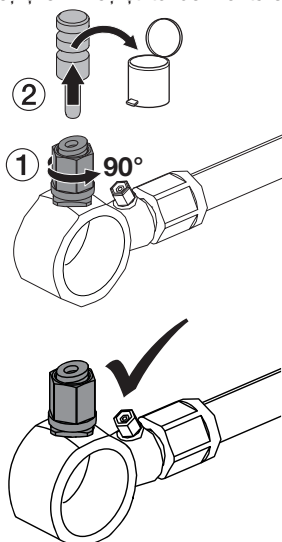
5. Strângeți manual mufa interschimbabilă în inelul de rezonanță, cu piulița olandeză și știftul de montare.



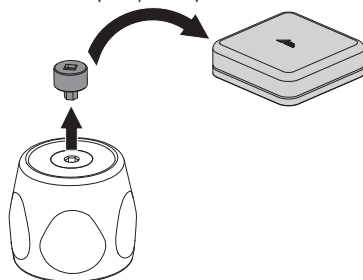
6. Introduceți adaptorul, conținut în setul de service, în muchia hexagonală a setului de instrumente și strângeți ferm mufa interschimbabilă în inelul de rezonanță, până când se atinge limita momentului de strângere și capacul setului de instrumente este vizibil fixat.



7. Slăbiți piulița olandeză rotind la 90° în sens antiorar. Extrageți și eliminați știftul de montare.



8. Extrageți adaptorul din capacul setului de instrumente și depozitați-l în setul de service.



? Identificarea erorilor

16 Recomandări pentru utilizatori și tehnicieni



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



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.

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
Dispozitivul nu pornește	Dispozitivul nu este conectat.	➤ Atingeți tasta ON / Standby timp de cel puțin 2 secunde.
	Cablul comutatorului flexibil de picior nu este conectat	➤ Conectați cablul comutatorului flexibil de picior.
	Comutatorul flexibil de picior este defect.	➤ Înlocuiți comutatorul flexibil de picior, iar pe cel defect trimiteți-l la reparații.
	Piesa de mână este defectă.	➤ Înlocuiți piesa de mână, iar pe cea defectă trimiteți-o la reparații.
	Corpul de rezonanță al piesei de mână Vector este defect.	➤ consultați secțiunea Identificarea erorilor, de la punctul 12.
Dispozitivul funcționează cu întrerupere, respectiv nu este posibilă conectarea wireless cu comutatorul flexibil de picior	Bateria comutatorului flexibil de picior este descărcată.	➤ Verificați capacitatea bateriei, și dacă este cazul, înlocuiți-o.
	Erori din cauza unor semnale wireless nerecunoscute.	➤ Lucrați cu un comutator flexibil de picior cu cablu.
	Modulul wireless al comutatorului flexibil de picior este defect.	➤ Lucrați cu un comutator flexibil de picior cu cablu și solicitați ajutorul unui tehnician.
	Modulul wireless al dispozitivului de bază este defect.	➤ Lucrați cu un comutator flexibil de picior cu cablu și solicitați ajutorul unui tehnician.
	Comutatorul flexibil de picior nu a fost împerecheat.	➤ Înainte de punerea în funcțiune, trebuie să se realizeze o împerechere (sincronizare / cuplare) între comutatorul flexibil de picior și dispozitiv).
Piesa de mână nu se activează la acționarea comutatorului flexibil de picior	Dispozitivul nu este conectat.	➤ Conectați dispozitivul.
	Ștecărul cablului comutatorului flexibil de picior nu este conectat corespunzător.	➤ Conectați corespunzător ștecărul.
	Cablul comutatorului flexibil de picior este defect.	➤ Înlocuiți cablul comutatorului de picior.
Se pulverizează lichid pe instrument (piesa de mână Vector)	Starea normală de funcționare. NICIO EROARE. Pentru evitarea unei pulverizări și a unei încălziri a instrumentelor este necesară o cantitate redusă de lichid pentru răcire.	

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
Nu mai există impuls de lichid curat, respectiv lichidul picură	Punga de lichid nu este prinsă, respectiv sistemul de prindere nu este închis complet.	➤ Desfundați punga de lichid, pentru aceasta închideți complet mecanismul de prindere.
	Garnitura de etanșare din cauciuc de culoare gri lipsește sau este defectă.	➤ Montați o nouă garnitura de etanșare din cauciuc.
	Recipientul pentru lichide este gol.	➤ Umpleți recipientul pentru lichide.
	Inelul O de pe supapa recipientului pentru lichide prezintă scurgeri.	➤ Înlocuiți inelul O, respectiv supapa recipientului pentru lichide.
	Sistemul complet nu este umplut corespunzător.	➤ Umplerea cu apă a recipientului pentru lichide ➤ Atingeți tasta RINSE (Clătire/Dezinfectare) timp de cel puțin 2 secunde.
Scurgeri de lichid între piesa de mână și furtunul piesei de mână, în timpul lucrului	Cupla furtunului pompei s-a desfăcut.	➤ Solicitați ajutorul unui tehnician.
	Piesa de mână nu este conectată corect la furtunul piesei de mână.	➤ Conectați corect piesa de mână la furtunul piesei de mână.
Scurgeri de lichid între piesa de mână și furtunul piesei de mână, în timpul lucrului	Șurubul garniturii de etanșare a furtunului piesei de mână prezintă scurgeri.	➤ Extrageți furtunul piesei de mână din piesa de mână. ➤ Înlocuiți șurubul garniturii de etanșare.
	Instrumentul Scaler nu a fost înșurubat până la limita de strângere.	➤ Înșurubați corespunzător instrumentul Scaler.
Scurgeri de lichid între piesa de mână și furtunul piesei de mână, în timpul lucrului	Instrumentul Scaler s-a slăbit.	➤ Strângeți ferm instrumentul Scaler. ➤ În cazul în care prezintă uzură, înlocuiți instrumentul.
	Aer în sistemul de lichide.	➤ Umpleți recipientul cu apă. ➤ Atingeți tasta Fluid timp de cel puțin 2 secunde.
Scurgeri de lichid la partea inferioară a dispozitivului de bază	Racordurile furtunului din interiorul dispozitivului s-au slăbit sau sunt defecte.	➤ Solicitați ajutorul unui tehnician.
Nu curge lichid prin duza piesei de mână Vector	Duza piesei de mână Vector este blocată sau defectă.	➤ Înlocuiți duza piesei de mână Vector.
	Recipientul pentru lichide este gol.	➤ Umpleți recipientul pentru lichide.
	Piesa de mână este blocată.	➤ Curățați piesa de mână.
	Pompa pentru lichide este defectă.	➤ Solicitați ajutorul unui tehnician.

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
Nu curge lichid prin duza piesei de mână Vector în timpul funcționării comutatorului flexibil de picior	Alimentarea cu lichid este dezactivată.	› Acționați tasta FLUID.
	Punga de lichid este goală.	› Înlocuiți punga de lichid.
	Nu este introdusă nicio pungă de lichid.	› Introduceți punga de lichid.
	Punga de lichid nu este desfundată, respectiv sistemul de prindere nu este închis complet.	› Desfundați punga de lichid, pentru aceasta închideți complet mecanismul de prindere.
	Șurubul garniturii de etanșare a furtunului piesei de mână este blocat sau defect.	› Extrageți furtunul piesei de mână din piesa de mână. › Înlocuiți șurubul garniturii de etanșare (piesă de schimb din setul de service).
Scurgeri de lichid la cupla corpului de rezonanță al piesei de mână Vector	Garnitura de etanșare a cuplei corpului de rezonanță este defectă.	› Înlocuiți inelul de etanșare al inelului de rezonanță.
	Duza piesei de mână Vector este blocată sau defectă.	› Înlocuiți duza piesei de mână Vector.
Zgomote neobișnuite la piesa de mână Vector	Piulița olandeză a piesei de mână Vector este slăbită.	› Introduceți instrumentul până întâmpinați rezistență și strângeți ferm piulița olandeză cu capacul setului de instrumente.
	Inelul de etanșare pentru reținere de pe piulița olandeză lipsește sau este defect.	› Înlocuiți inelul de etanșare pentru reținere (piesă de schimb în setul de service).
	Inelul de rezonanță este slăbit.	› Strângeți ferm piulița inelului de rezonanță.
	Inelul de rezonanță este defect.	› Înlocuiți inelul de rezonanță.
	Manșonul rotativ nu este complet rotit.	› Rotiți manșonul rotativ până când întâmpinați rezistență.
Acoperirea circulară de la piesa de mână Vector nu este fixată corespunzător	Acoperirea circulară este defectă.	› Înlocuiți acoperirea inelului.
	Inelul O al șurubului garniturii de etanșare este uscat sau defect.	› Lubrifiați inelul O, și, dacă este nevoie, înlocuiți șurubul garniturii de etanșare (piesă de schimb din setul de service).
Piesa de mână nu poate fi extrasă din furtunul piesei de mână	Pinii de contact sunt deformați.	› Trimiteți la reparații piesa de mână.
	Conductorul de apă este blocat.	› Trimiteți la reparații piesa de mână.

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
Instrumentul nu poate fi introdus sau instrumentul nu stă fixat în suportul instrumentelor	Suportul instrumentelor este deformat.  Dacă piulița olandeză este strânsă cu cheia dinamometrică, fără să fie introdusă într-un instrument, se poate deforma suportul instrumentelor.	› Deșurubați piulița olandeză cu ajutorul capacului setului de instrumente. › Lărgiți cu atenție suportul instrumentelor cu un instrument, ca de ex. "Supra Sonde flexibil", până când instrumentul se poate introduce din nou.
	Suportul instrumentelor este murdar.	› Deșurubați piulița olandeză cu ajutorul capacului setului de instrumente. › Curățați piulița olandeză și suportul instrumentelor cu ajutorul jetului de aer-apă. › Verificați posibile deteriorări ale suportului instrumentelor și integritatea acestuia.
	Suportul instrumentelor este uzat.	› Înlocuiți conectorul interschimbabil cu piulița olandeză.  Descrierea privind înlocuirea este disponibilă la punctele anterioare.
Instrumentul Scaler nu se slăbește sau se slăbește greu	La utilizarea lichidului Polish, acesta se acumulează în filetul dintre instrumentul Scaler și piesa de mână Scaler.	› Introduceți piesa de mână Scaler cu instrumentul până la capac în baie de ultrasunete și lăsați-le în baie de ultrasunete timp de câteva minute. › La final, desfaceți instrumentul Scaler. În cazul în care acest lucru nu este posibil, repetați procesul.
Inelul de rezonanță se rotește în timpul lucrului (piesa de mână Vector)	La slăbirea piuliței olandeze, dispozitivul de blocare se întrerupe.	› Înlocuiți piesa de mână.
	Piesa de mână este defectă.	› Înlocuiți piesa de mână.

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
LED-ul portocaliu "FUNCTION" luminează sau luminează intermitent	Întrerupeți imediat tratamentul, atunci când observați apă în următoarele zone: - între piesa de mână și furtunul piesei de mână. - în suportul instrumentelor piesei de mână Vector (piulița olandeză s-a slăbit).	› Curățați zonele și uscați-le cu ajutorul jetului de apă-aer. › Strângeți ferm piulița olandeză pe suportul instrumentelor piesei de mână Vector.
	Presiune de contact prea mare a instrumentului în timpul tratamentului.	› Reduceți presiunea de contact și acționați comutatorul flexibil de picior, iar LED-ul se va stinge. › Dacă este necesar, spălați și uscați instrumentul cu ajutorul jetului aer-apă.
	Mufa interschimbabilă sau inelul de rezonanță al piesei de mână Vector sunt defecte.	› Înlocuiți mufa interschimbabilă cu piulița olandeză, nr. comandă › Înlocuiți inelul de rezonanță, nr. comandă .  Descrierea privind înlocuirea este disponibilă la punctele anterioare.
	Instrumentul este defect.	› Înlocuiți instrumentul.
	Piesa de mână este defectă.	› Înlocuiți piesa de mână. Trimiteți piesa de mână defectă la reparații.
LED-ul portocaliu "PEDAL" luminează	Puterea bateriei comutatorului flexibil de picior este prea redusă.	› Verificați puterea bateriei, și, dacă este cazul, înlocuiți bateria.
LED-ul portocaliu "PEDAL" luminează intermitent	Nu este conectat niciun comutator flexibil de picior (funcționare prin cablu) sau asociat (funcționare wireless).	› Conectați comutatorul flexibil de picior (funcționare prin cablu) și realizați împerecherea (funcționare wireless).
LED-ul albastru "CLEAN" luminează în continuare după efectuarea procesului de curățare	Funcția CLEAN a procesului de curățare nu a putut fi realizată în totalitate sau a fost întreruptă.	› Realizați procesul de curățare CLEAN în totalitate.
LED-urile albastre "POWER" și "LIQUID" nu mai luminează după deconectarea dispozitivului	Piesa de mână nu este recunoscută de dispozitivul de bază.	› Conectați altă piesă de mână. Dacă LED-urile albastre "POWER" și "LIQUID" nu luminează în continuare, solicitați ajutorul unui tehnician.
	Piesa de mână este defectă.	› Conectați altă piesă de mână. Dacă LED-urile albastre "POWER" și "LIQUID" nu luminează în continuare, solicitați ajutorul unui tehnician.

Eroare	Cauză posibilă	Remediere
Sursa de iluminare a piesei de mână Scaler are o intensitate tot mai mică	Conductorul optic își pierde din transparentă sau devine opac.	› Înlocuiți conductorul optic.
	LED-urile sursei de iluminare sunt defecte.	› Trimiteți piesa de mână Scaler la reparații.

Anexă

17 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:

--	--



Hersteller / Manufacturer:

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

