

# Tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizācijas instrukcijas

Produits Dentaires atkārtoti izmantojamo izstrādājumu atkārtotā apstrāde.

## 1. Pamatprincipi

- Visi Produits Dentaires atkārtoti izmantojamie izstrādājumi tiek piegādāti nesterili, un tie pirms pirmās lietošanas reizes ir pareizi jānotīra, jādezinficē un jāsterilizē.
- Visi Produits Dentaires atkārtoti izmantojamie izstrādājumi ir jānotīra, jādezinficē un jāsterilizē pirms katras lietošanas reizes.
- Ja medicīniskās ierīces netiek pareizi un efektīvi apstrādātas, tās var radīt infekcijas izraisītāju transmisijas risku.
- Efektīva tīrīšana un dezinfekcija ir obligātas prasības efektīvai sterilizācijai.
- Materiāli laika gaitā pārveidojas. Sterilizācija un ķīmisku vielu iedarbība var paātrināt šo bojāšanos. Pirms Produits Dentaires izstrādājumu lietošanas vienmēr pārbaudiet, vai tie nav nolietoti vai bojāti, un, ja izstrādājumi ir deformēti, nolietoti vai ieplaisājuši, nomainiet tos. Informācija tieši par Produits Dentaires pincešu atkārtoto apstrādi ir iekļauta sadaļā "Ieteikumi un padomi".
- Visos tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizācijas procesu posmos izvairieties no atšķirīgu metālu savstarpējas saskares.
- Šajā pamācībā iekļautās instrukcijas ir pārbaudītas, izmantojot reprezentatīvas Produits Dentaires ierīces.
- Lietotājs ir atbildīgs par atkārtoti izmantojamu Produits Dentaires izstrādājumu sterilitāti un par tālāk minēto aspektu nodrošināšanu.
  - Tīrīšanai, dezinfekcijai un sterilizācijai tiek izmantotas tikai tās procedūras, kas ir pienācīgi pārbaudītas tieši attiecībā uz šīm ierīcēm.
  - Izmantotās iekārtas (dezinfekcijas vai sterilizācijas iekārtas) tiek regulāri apkoptas, pārbaudītas un kalibrētas.
  - Vienmēr jāievēro instrukcijas attiecībā uz iekārtām, dezinfekcijas vielām un tīrīšanas līdzekļiem.
  - Lietotājam jābūt pienācīgi apmācītam.
  - Papildus šīm instrukcijām, lūdzu, ievērojiet tiesiskās normas, kas ir spēkā jūsu valstī, kā arī jūsu zobārstniecības prakses higiēnas noteikumus.

## 2. Darbinieku aizsardzība

Rīkojoties ar visiem izlietotajiem un kontaminētajiem Produits Dentaires atkārtoti izmantojamajiem izstrādājumiem, jālieto piemēroti individuālie aizsardzības līdzekļi.

## 3. Atkārtotās apstrādes posmi

### 3.1 Ieteikumi

Visi saliktie Produits Dentaires izstrādājumi pirms atkārtotās apstrādes ir jāizjauc. Informācija tieši par Produits Dentaires pincetēm ir iekļauta sadaļā "Ieteikumi un padomi".

Tīrīšanai un dezinfekcijai jālieto automātiska metode (dezinfekcijas iekārta). Tikai manuālo metožu izmantošana nav ieteicama to zemākas efektivitātes un atkārtojamības dēļ, arī izmantojot ultraskaņas vannu.

Manuālu procedūru var izmantot tikai tad, ja automātiska procedūra nav pieejama.

Abu procedūru gadījumā ir jāveic priekšapstrādes posms.



### 3.2. Priekšapstrāde

No izstrādājumiem jānotīra rupji netīrumi.

Noskalojiet izstrādājumus ar aukstu, tekošu ūdeni, lai noņemtu lielāko piesārņojumu.

Izjauciet saliktos komponentus sastāvdaļās (piemēram, gredzeni un ekstremitātes). Nekad nelieciet kopā izstrādājumus, kas izgatavoti no dažādiem materiāliem.

Nekavējoties notīriet, ievērojot procedūras.

Ja izstrādājumus nevar nekavējoties notīrīt, iemērciet tos Dürr Dental ID 215 šķīdumā.

Ar stingru neilona birsti vai mīkstu tīrīšanas birstīti rūpīgi nobierziet instrumentus, lai notīrītu rupjākos netīrumus.

Nerūsējošā tērauda suka vai metāla sūklis var bojāt instrumentus.

Nemiet vērā, ka pārāk spēcīga dezinfekcijas līdzekļa koncentrācija vai pārāk ilgs tā iedarbības laiks var bojāt instrumentus.

Papildu informācija ir sniegta sadaļā "Ieteikumi un padomi".

### 3.3. Tīrīšana un dezinfekcija

Vienmēr notīriet instrumentus! Ar dezinfekciju un noskalošanu nepietiek.

#### Tīrīšanas alternatīvas Tīrīšana ar ultraskaņu (A) un automatizēta tīrīšana (B)

Ja iespējams, Produits Dentaires izstrādājumu tīrīšanai vienmēr jāizmanto automatiska procedūra.

Manuāla procedūra, pat ar ultraskaņas vannas izmantošanu, jāizmanto tikai tad, ja automatiska procedūra nav pieejama; šādā gadījumā jāņem vērā, ka manuālas procedūras efektivitāte ir daudz zemāka.

#### A. Tīrīšana ar ultraskaņu

- **Pārbaudiet, vai uz Produits Dentaires izstrādājuma ir attiecīgais simbols.**
- Pilnībā izjauciet Produits Dentaires izstrādājumus, ja tas ir iespējams.
- Rūpīgi ievērojiet ultraskaņas vannas lietošanas instrukcijas. Bieži veiciet ultraskaņas vannas apkopi un tīrīšanu, ievērojot lietošanas instrukcijas. Raugieties, lai netiktu pārsniegts maksimālais noslogojums.
- Mēs iesakām izmantot, piemēram, Dürr Dental ID 215 tīrīšanas līdzekli vai tīrīšanas līdzekļus uz četrreizvietotā amonija savienojumu bāzes.
- Sagatavojiet tīrīšanas šķīdumu atbilstoši ražotāja instrukcijām (tika pārbaudīts Dürr Dental ID 215 2% šķīdums) un iepildiet to ultraskaņas vannā.
- Pilnībā iemērciet izstrādājumus šķīdumā.
- Raugieties, lai daļas nesaskartos. Atdaliet komponentus atbilstoši to materiāliem.
- Pakļaujiet izstrādājumus ultraskaņas vannas iedarbībai 1 minūti.
- Izņemiet instrumentus no ultraskaņas vannas nekavējoties pēc tīrīšanas un rūpīgi noskalojiet (vismaz 1 minūti) ar tekošu ūdeni. Vēlams izmantot dejonizētu ūdeni.
- Pārbaudiet tīrību. Ja netīrumi joprojām ir redzami, atkārtojiet procedūru.
- Sagatavojiet dezinfekcijas šķīdumu atbilstoši ražotāja instrukcijām (tika pārbaudīts Dürr Dental ID 212 Forte 2% šķīdums) un iepildiet to dezinfekcijas vannā.
- Ielieciet izjauktos, notīrītos un pārbaudītos komponentus dezinfekcijas vannā uz noteikto iedarbības laiku. Raugieties, lai komponenti būtu pienācīgi pārklāti ar dezinfekcijas šķīdumu un lai instrumenti savstarpēji nesaskartos.





- Pēc 5 minūtēm izņemiet komponentus no dezinfekcijas vannas un rūpīgi noskalojiet ar ūdeni (dejonizētu), ievērojot ražotāja lietošanas instrukcijas.

B. Automatizēta tīrīšana automatizētā mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtā



- **Pārbaudiet, vai uz Produits Dentaires izstrādājuma ir attiecīgais simbols.**
- Pilnībā izjauciet Produits Dentaires izstrādājumus, ja tas ir iespējams.
- Izmantojiet tādu mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtu, kas atbilst standarta ISO 15883 sērijas prasībām.
- Regulāri pārbaudiet termiskās dezinfekcijas iekārtu, ievērojot lietošanas instrukcijas.
- Rūpīgi ievērojiet termiskās dezinfekcijas iekārtas un tīrīšanas līdzekļu ražotāju sniegtās lietošanas instrukcijas; labāk izvēlieties tīrīšanas līdzekļus ar korozijas aizsardzību. Izmantojiet dejonizētu ūdeni.
- Optimālai izstrādājumu ievietošanai salieciet tos sieta paplātē, kas aprīkota ar vāku. Šī procedūra ir pārbaudīta ar Miele E 363 sieta ieliktni.
- Šī procedūra ir pārbaudīta atbilstoši P7 (TD90°C x 5 min (A0 = 6000)) iekārtā SMEG WD2145D, izmantojot Smeg Deterliquid C2 4 ml/l (sārmais mazgāšanas līdzeklis) un Smeg Acidglass C2 2ml/l (neitralizētājs).
- Pēc programmas beigām izņemiet instrumentus no automatizētās mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtas.
- Pārbaudiet tīrību. Ja netīrumi joprojām ir redzami, notīriet izstrādājumus manuāli un atkārtojiet procedūru.

### 3.4 Žāvēšana

Pārbaudiet ierīču sausumu un, ja nepieciešams, izmantojiet vienreizlietojamu audumu bez plūksnām, lai notīrītu ūdens un mitruma atliekas.

Informāciju par to, kā novērst iekrāsošanos, meklējiet sadaļā “Ieteikumi un padomi”.

### 3.5 Pārbaude

Pēc tīrīšanas un skalošanas posmiem pārbaudiet vai visi instrumenti ir tīri, nebojāti un funkcionāli. Jāpārbauda, vai nevienam izstrādājumam nav bojājumu, nolietojuma pazīmju vai rūsas. Papildu informācija ir iekļauta sadaļā “Virsmas defekti un problēmu novēršana”.

Pārbaudes laikā īpaša uzmanība jāpievērš pincešu berzes zonām. Ieteicams veikt lokālu eļļošanu. Skatiet sadaļu “Ieteikumi un padomi”.

Ja uz instrumentiem joprojām ir redzami netīrumi, atkārtojiet tīrīšanu.

Bojātas medicīniskās ierīces nedrīkst turpināt izmantot, un tās ir jāizmet.

**Brīdinājums!** Pirms sterilizācijas ir ļoti svarīgi pārbaudīt, vai izstrādājumi ir patiešām tīri un sausi.

### 3.6 Iepakojšana

Iepakojums var ietekmēt sterilizācijas apstākļu panākšanu. Mēs iesakām izmantot sterilizācijas maisiņus/ruļļus, kas atbilst standarta ISO 11607-1 prasībām un ir piemēroti sterilizācijai ar tvaiku. Papildu informācija ir iekļauta sadaļā “Ieteikumi un padomi”.

Pirms iepakojšanas pārbaudiet, vai instrumenti ir pilnīgi sausi.

Iepakojumam ir jābūt gana lielam, lai blīvējuma šuve netiktu noslogota.

**Brīdinājums!** Pēc blīvēšanas ar karstumu procesa vizuāli jāpārbauda vai blīvējuma šuvei nav defektu.

Ja defekti ir, iepakojums ir jāatver, un izstrādājums ir jāiepako un jāblīvē vēlreiz.



### 3.7 Sterilizācija

Sterilizējiet Produits Dentaires izstrādājumus **tikai** tvaika autoklāvā, izmantojot destilētu ūdeni un tādā temperatūrā, kas ir norādīta attiecīgajā simbolā. **Neizmantojiet ķīmisko, aukstuma vai sausa karstuma sterilizāciju.**

Tvaika sterilizācija ir jāpārbauda saskaņā ar standarta ISO 17665 sēriju. Vēlams, lai autoklāvs atbilstu standarta EN 13060 prasībām.



- **Pārbaudiet, vai uz Produits Dentaires izstrādājuma ir attiecīgais simbols.**
- Izstrādājumi ir jāizjauc.
- Rūpīgi ievērojiet autoklāva lietošanas instrukcijas.
- Regulāri pārbaudiet autoklāvu, ievērojot lietošanas instrukcijas. Bieži veiciet autoklāva apkopi un tīrīšanu, ievērojot lietošanas instrukcijas.
- Raugieties, lai netiktu pārsniegts maksimālais noslogojums.
- Izvietojiet visus komponentus vienreizlietojamā sterilizācijas maisiņā (skatīt 3.6. Iepakojšana).
- Plastmasas daļas nedrīkst pieskarties autoklāva sienām, jo to temperatūra var būt augstāka.
- Mēs iesakām vienmēr izmantot šādu ciklu (Pironu cikls):  
Sterilizācijas temperatūra: 134 °C  
Sterilizācijas ilgums: 20 min.  
Žāvēšanas ilgums: 20 min.
- Izņemiet Produits Dentaires izstrādājumus no autoklāva uzreiz pēc sterilizācijas.
- Pārbaudiet, vai iepakojums un instrumenti nav bojāti.

### 3.8 Glabāšana

- Glabājiet sterilizētos izstrādājumus sausā un tīrā vietā istabas temperatūrā.
- Līdz lietošanai glabājiet izstrādājumus izolētus sterilizācijas maisiņā.

## Ieteikumi un padomi

Produits Dentaires pincetes ir izgatavotas no medicīniskās klases nerūsējošā tērauda, ko no rūsas dabiski aizsargā pasīvs oksīdu slānis. Noteiktos apstākļos šī pasīvā slāņa integritāte var tikt bojāta, un tas var izraisīt zem slāņa esošā pamatmateriāla koroziju. Lai to novērstu, ir svarīgi ievērot tālāk izklāstītās instrukcijas. **Produits Dentaires nevar uzņemties atbildību par instrumentu bojājumiem, ja klients neievēro šīs vadlīnijas.** Tajās ir atspoguļoti jaunākie sasniegumi medicīnisko instrumentu rekondicionēšanas jomā, kas publicēti, piemēram: “*Reprocessing of instruments to retain value.*” 11. izdevums — 2017. gads, izdevējs Instrument Reprocessing Working Group (AKI).

- **Destilēta vai demineralizēta ūdens izmantošana ir ļoti ieteicama visos tīrīšanas posmos, it īpaši pēdējās skalošanas posmā. Autoklāvā vienmēr izmantojiet destilētu vai demineralizētu ūdeni.**

Instrumentu atkārtotai apstrādei izmantotā ūdens kvalitāte būtiski ietekmē instrumentu un materiālu izskatu pēc autoklavēšanas. Krāna ūdenī ir dabiski izšķīdušas vielas, kas pēc autoklāva izmantošanas var izraisīt iekrāsošanos. Visbiežāk šādas krāsu izmaiņas veido nekaitīgs, plāns atlikumu slānis, kas neizraisa un neveicina koroziju. Tomēr atsevišķas izšķīdušas vielas var veicināt koroziju:

Ūdens sastāvdaļas	Efekts pēc autoklavēšanas
kalcijs un magnija sāļi	Cietas kaļķa vai katlakmens nogulsnes, potenciāla korozija zem šādām nogulsnēm.
Smagie un krāsainie metāli (piemēram, dzelzs, magnijs, varš)	Brūngani sarkanās nogulsnes. Izšķīduša dzelzs gadījumā sekundāri rūsas plankumi, kas var attīstīties par instrumenta koroziju.
Rūsa (uzskalota no sarūsējošiem cauruļvadiem)	Rūsas plankumi (ārēja rūsa), kas var pārvērsties par instrumenta koroziju rūsas plankumu tuvumā.
Hlorīdi	Punktveida korozija

- **Izvairieties no gariem laika intervāliem starp lietošanu un atkārtoto apstrādi**

Praktiskā pieredze liecina, ka sausas novietošanas gadījumos laika intervāli līdz 2 stundām nerada problēmas, bet lielāki laika intervāli (piemēram, nakts vai nedēļas nogale) var radīt asiņu un citu bioloģisku atlieku sakāšanu, kas apgrūtinā tīrīšanas posmu. Proteīnu atliekas pēc autoklavēšanas var atstāt dzeltenus vai brūnus plankumus.

- **Priekšapstrādes laikā izmantojiet aukstu ūdeni (<30 °C).**

Siltāka ūdens izmantošana var izraisīt proteīnu fiksāciju, kas var apgrūtināt tīrīšanas posmu. Šādas proteīnu atliekas pēc autoklavēšanas var atstāt dzeltenus vai brūnus plankumus.

- **Vēlams izmantot mazgāšanas līdzekļus ar neitrālu pH līmeni.**

Ja skābi mazgāšanas līdzekļi (pH<7) netiek pienācīgi noskaloti, tie var izraisīt uz virsmas punktveida koroziju vai melnu iekrāsošanos. Sārmains mazgāšanas līdzekļi (pH>7) var izraisīt oranžus līdz brūnus fosfātu nogulumus, kas var kļūdaini tikt uzskatīti par rūsu. Lielākā daļa šo plankumu ir skaidrāk redzami uz instrumentiem ar matētu apdari. Lai novērstu iekrāsošanos mazgāšanas līdzekļu atlieku dēļ, pēc instrumentu tīrīšanas rūpīgi noskalojiet tos. Izmantojot automatizēto tīrīšanu mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtā, skāba neitralizētāja izmantošana atvieglo sārmains tīrīšanas līdzekļu atlikumu noņemšanu. Nepārsniedziet tīrīšanas un neitralizēšanas vielu ražotāju ieteikto koncentrāciju.

- **Visu atkārtotās apstrādes cikla posmu laikā nepieļaujiet savstarpēju saskari starp atšķirīgiem metāliem.**

Atšķirīgu metālu savstarpēja saskare ūdens bāzes šķīdumā var izraisīt elektrolītisku reakciju, kas var radīt iekrāsošanos. Lielākajā daļā gadījumu šie traipi nemaina metāla materiālu, izņemot krāsas izmaiņas. Smagos gadījumos šī elektrolītiskā reakcija var izraisīt punktveida koroziju.



- **Instrumenti rūpīgi jāizžāvē uzreiz pēc galīgās skalošanas.**

Ūdens lāsiņu ar minerālvielu sastāvu lēna iztvaikošana pēc autoklavēšanas var izraisīt plankumu un katlakmens veidošanos. Žāvēšana, izmantojot saspiestu gaisu bez eļļas ir visvēlamākā no žāvēšanas metodēm, tomēr iespējams lietot arī vienreizlietojamus audumus bez plūksnām. Jāizvairās žāvēt instrumentus ar lina audumiem vai dvieļiem, jo mazgāšanas līdzekļu atliekas var tikt pārnestas uz instrumentu virsmas, kas pēc autoklavēšanas var veidot redzamus plankumus.

- **Sterilizācijas ar tvaiku laikā vēlams izmantot sterilizācijas maisiņus/ruļļus, kas atbilst standarta ISO 11607-1 prasībām.**

Atkārtoti izmantojamu sterilizācijas paplāšu izmantošana ir iespējama, tomēr mitri vai slapji konteineri rada instrumentu korozijas risku. Jāizvairās izmantot lina audumus vai dvieļus instrumentu ietīšanai, jo mazgāšanas līdzekļu atliekas var tikt pārnestas uz instrumentu virsmas, kas pēc autoklavēšanas var veidot redzamus plankumus.

- **Nekad nepakļaujiet Produits Dentaires pincetes balinātāja vai citu kodīgu ķīmikāliju iedarbībai, lai tās dezinficētu.**

Balinātāja iedarbība var izraisīt plašu instrumentu punktveida koroziju. Produits Dentaires nevar uzņemties atbildību par tādu instrumentu koroziju, kas pakļauti balinātāja iedarbībai.

- **Pirms apstrādes atveriet visus instrumentus, kuriem ir eņģes.**

Ja bioloģisko vielu vai mazgāšanas līdzekļu atliekas netiek rūpīgi notīrītas no eņģu virsmām, tās var izraisīt lokālu iekrāsošanos.

- **Ieeļļojiet visus instrumentus, kuros metāls saskaras ar metālu**

Precīza instrumentu smērvielas pielietošana uz berzes virsmām novērš berzes izraisītas korozijas veidošanos. Uzklājiet smērvielu tieši pirms autoklavēšanas, ievērojot smērvielas ražotāja instrukcijas. Instrumentus nedrīkst apstrādāt ar smērvielām, kuru sastāvā ir silikona eļļa. Izmantojiet tikai ūdenī šķīstošas ķirurģisko instrumentu smērvielas bez silikona. Neizmantojiet rūpnieciskās smērvielas. Tvaiki var iespiesties tikai ūdens bāzes ķirurģisko instrumentu smērvielās, un citu smērvielu izmantošana traucētu sterilizācijas procesu.

- **Kā veikt “dzēšgumijas testu”**

Fosfātu plankumi ir bieži sastopams nepareizas apstrādes rezultāts. Brūnā/oranžā izskata dēļ fosfātus var kļūdaini uzskatīt par rūsu. Ātrs tests, kā noteikt, vai iekrāsojums ir rūsa vai tikai fosfātu nogulsnes, ir paņemt parastu dzēšgumiju un mēģināt plankumu nobertēt. Ja notīrītais metāls ir tīrs un līdzens, krāsas izmaiņas ir tikai fosfāta nogulsnes. Ja uz notīrītā metāla ir iedobītes, tā ir korozija.

## Virsmas defekti un problēmu novēršana

Uz nerūsējošā tērauda (*stainless steel*) neveidojas plankumi (*stains*). Tomēr dažos gadījumos tā var arī nebūt. Ja pēc autoklavēšanas parādās plankumi, cēlonis vienmēr ir saistīts ar vielām, kas palikušas uz instrumenta virsmas, nevis ar materiāla sastāvu. Ir svarīgi atšķirt dažādus plankumus, jo visbiežāk krāsas izmaiņas ir nekaitīgi atlieku slāņi, kas neveido un neveicina koroziju. Ir nekavējoties jāpārtrauc tādu instrumentu ekspluatācija, kurus skārusi korozija. Papildu informācija par plankumu atpazīšanu un apstrādi ir sniegta vadlīnijās par ķirurģisko instrumentu atkārtotu apstrādi, piemēram: “Reprocessing of instruments to retain value.” 11. izdevums — 2017. gads, izdevējs Instrument Reprocessing Working Group (AKI).

Izskats	Cēlonis	Apstrāde	Novēršana
Brūni/oranži plankumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>sārmains mazgāšanas līdzekļu atliekas</li> <li>mikroelementi krāna ūdenī (smagie un krāsainie metāli).</li> <li>mazgāšanas līdzekļu atliekas uz instrumentu iesaiņojumiem un dvieļiem.</li> <li>asinis vai citas organiskas atliekas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiciet dzēšgumijas testu (skatiet norādījumus sadaļā “Ieteikumi un padomi”), lai atšķirtu fosfātu radītu plankumu no korozijas.</li> <li>Atkārtota ultraskaņas un/vai precīza manuālā tīrīšana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laika samazināšana starp lietošanu un atkārtoto apstrādi.</li> <li>Tikai auksta ūdens izmantošana priekšapstrādei.</li> <li>Lai likvidētu organiskās atliekas, izmantojiet piemērotu fermentatīvu tīrīšanas līdzekli, piemēram, Dürr Dental ID 215.</li> <li>Mazgāšanai izmantojiet tikai tādus mazgāšanas līdzekļus, kuriem ir neitrāls pH līmenis, vai arī skalošanai izmantojiet pareizi dozētu neitralizējošo vielu.</li> <li>Skalošanai un sterilizācijai ar tvaiku izmantojiet tikai destilētu vai demineralizētu ūdeni.</li> <li>Nelietojiet dvieļus instrumentu žāvēšanai vai ietīšanai.</li> </ul>
Mikroskopiski mazs plankums, kuram apkārt ir brūns/oranžs vai dažādu krāsu oreoli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hlorīdu atliekas krāna ūdenī.</li> <li>Asinis vai citas organiskas atliekas.</li> <li>Pārmērīgs dzelzs jonu daudzums krāna ūdenī.</li> <li>Rūsas daļiņas, kas pārnēstas no cauruļvadiem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiciet dzēšgumijas testu (skatiet norādījumus sadaļā “Ieteikumi un padomi”), lai atšķirtu fosfātu radītu plankumu no korozijas.</li> <li>Ir nekavējoties jāpārtrauc tādu instrumentu ekspluatācija, kurus skārusi korozija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lai likvidētu organiskās atliekas, izmantojiet piemērotu fermentatīvu tīrīšanas līdzekli, piemēram, Dürr Dental ID 215.</li> <li>Skalošanai un sterilizācijai ar tvaiku izmantojiet tikai destilētu vai demineralizētu ūdeni.</li> </ul>
Brūni plankumi uz berzes virsmām, piemēram, eņģu zonām.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepietiekama tīrīšana vai skalošana — organiskas atliekas, mazgāšanas līdzekļu atliekas vai citas atliekas.</li> <li>Nepietiekama eļļošana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiciet dzēšgumijas testu (skatiet norādījumus sadaļā “Ieteikumi un padomi”), lai atšķirtu fosfātu radītu plankumu no korozijas.</li> <li>Ir nekavējoties jāpārtrauc tādu instrumentu ekspluatācija, kurus skārusi korozija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pirms apstrādes atveriet visus instrumentus, kuriem ir eņģes, lai nodrošinātu pilnīgu tīrīšanu/žāvēšanu.</li> <li>Lai likvidētu organiskās atliekas, izmantojiet piemērotu fermentatīvu tīrīšanas līdzekli, piemēram, Dürr Dental ID 215.</li> <li>Ielīdējiet visas berzes virsmas, ievērojot smērvielas ražotāja instrukcijas.</li> <li>Izmantojiet tikai ūdenī šķīstošas ķirurģisko instrumentu smērvielas bez silikona.</li> </ul>

Izskats	Cēlonis	Apstrāde	Novēršana
Brūngani/zili traipi padziļinājumos, piemēram, savienojumu spraugās	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitruma kopā ar augstu sāļu koncentrāciju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ir nekavējoties jāpārtrauc tādu instrumentu ekspluatācija, kurus skārusi korozija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skalošanai un sterilizācijai ar tvaiku izmantojiet tikai destilētu vai demineralizētu ūdeni.</li> </ul>
Nav traipu — redzamas plaisas un plīsumi augstas slodzes komponentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentu, kuru atkārtotā apstrāde veikta zem lielas slodzes (piemēram, ar pilnībā aizvērtu sprūdmehānismu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Padziļinājumu korozija var veidoties plaisās, tādējādi paātrinot instrumenta mehānisko nolietošanos. Nekavējoties pārtrauciet ekspluatāciju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pirms apstrādes atveriet visus instrumentus, kuriem ir enģes.</li> <li>Skalošanai un sterilizācijai ar tvaiku izmantojiet tikai destilētu vai demineralizētu ūdeni.</li> <li>Izvairieties no nepareizas apstrādes, kas var izraisīt pārslodzi.</li> <li>Pārbaudiet instrumentus pirms katras lietošanas reizes.</li> </ul>
Bālganas/pelēkas krāsas izmaiņas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārmērīgs kaļķa daudzums ūdenī, kas izmantotas tīrīšanas posmā vai pēdējai skalošanai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noslaukiet ar tīru audumu bez plūksnām.</li> <li>Veiciet instrumentam atkārtoto apstrādi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skalošanai un sterilizācijai ar tvaiku izmantojiet tikai destilētu vai demineralizētu ūdeni.</li> </ul>
Dzeltenas/brūnas līdz zilās/violetas krāsas izmaiņas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikroelementi krāna ūdenī (silikāts/silīcijskābe).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noslaukiet ar tīru, vienreizlietojamu audumu bez plūksnām.</li> <li>Veiciet instrumentam atkārtoto apstrādi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skalošanai un sterilizācijai ar tvaiku izmantojiet tikai destilētu vai demineralizētu ūdeni.</li> </ul>
Pelēki plankumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uz virsmas izžuvuši ūdens pilieni.</li> <li>Ūdens pilieni ar minerālvielu saturu lēna iztvaikošana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noslaukiet ar tīru audumu bez plūksnām.</li> <li>Veiciet instrumentam atkārtoto apstrādi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pēc instrumentu mazgāšanas/skalošanas pilnībā tos izžāvējiet.</li> <li>Ievērojiet autoklāva ražotāja lietošanas instrukcijas, lai nepieļautu ūdens pilienus un mitrumu.</li> <li>Skalošanai un sterilizācijai ar tvaiku izmantojiet tikai destilētu vai demineralizētu ūdeni.</li> </ul>
Zils/meln	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reversā galvanizācija atšķirīgu metālu savstarpējas saskaršanās dēļ tīrīšanas procesa laikā.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ir nekavējoties jāpārtrauc tādu instrumentu ekspluatācija, kurus skārusi korozija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentu tīrīšanas vai autoklavēšanas laikā atdaliet instrumentus atbilstoši tipam.</li> </ul>