

Tisztítási, fertőtlenítési és sterilizálási utasítások

A Produits Dentaires újrafelhasználható termékek regenerálása.

1. Alapelvek

- Minden újrafelhasználható Produits Dentaires termék nem sterilen kerül forgalomba, így az első használat előtt megfelelően tisztítani, fertőtleníteni és sterilizálni kell azokat.
- Minden újrafelhasználható Produits Dentaires terméket minden használat előtt tisztítani, fertőtleníteni és sterilizálni kell.
- Az orvostechikai eszközök megfelelő és hatékony kezelésének elmulasztása fertőző ágensek átvitelének kockázatát eredményezheti.
- A hatékony sterilizálás kötelező feltétele a hatékony tisztítás és fertőtlenítés.
- Az anyagok az idő múlásával megváltozhatnak. A sterilizálás vagy a vegyi anyagoknak való kitettség felgyorsíthatja ezt a minőségromlást. Használat előtt mindig ellenőrizze a Produits Dentaires termékeket az elhasználódás és a sérülések szempontjából, vagy cserélje le azokat, ha eltorzultak, elhasználódtak vagy megrepedtek. Kifejezetten a Produits Dentaires csipeszek regenerálásával kapcsolatban lásd a „Típek és trükkök” című részt.
- A tisztítási, fertőtlenítési és sterilizálási folyamat minden pontján kerülje a különböző fémek érintkezését.
- A jelen útmutatóban szereplő utasításokat reprezentatív Produits Dentaires eszközökkel validálták.
- A felhasználó felelős az újrafelhasználható Produits Dentaires termékek sterilitásáért, valamint az alábbiak biztosításáért:
 - Kizárólag olyan eljárásokat használjon a tisztításhoz, fertőtlenítéshez és sterilizáláshoz, amelyeket kifejezetten az eszközökhöz megfelelően validáltak.
 - A használt berendezést (fertőtlenítő, sterilizáló) rendszeresen karbantartani, ellenőrizni és kalibrálni kell.
 - A berendezésre, valamint a fertőtlenítő- és tisztítószerekre vonatkozó utasításokat mindig be kell tartani.
 - A felhasználónak megfelelő képzésben kell részesülnie.
 - Ezekben az utasításokon tartsa be az Ön országában érvényes jogszabályokat, valamint a fogorvosi rendelő higiéniai előírásait.

2. A személyzet tagjainak védelme

Az összes használt és szennyezett, újrafelhasználható Produits Dentaires terméket megfelelő egyéni védőfelszereléssel kell kezelni.

3. Regenerálási lépések

3.1 Javaslatok

Minden összeszerelt Produits Dentaires terméket szét kell szerelni a regenerálás előtt. Kifejezetten a Produits Dentaires csipeszekre vonatkozóan lásd a „Típek és trükkök” című részt.

A tisztításhoz és fertőtlenítéshez automatikus módszert (fertőtlenítőkészüléket) kell használni. A manuális módszerek önmagukban nem javasoltak egyértelműen alacsonyabb hatékonyságuk és reprodukálhatóságuk miatt, még ultrahangos fürdő használata esetén sem.

Manuális eljárások csak akkor használhatók, ha nem áll rendelkezésre automatikus eljárás.
Az előkezelési lépést mindkét eljárás esetén el kell végezni.

3.2 Előkezelés

A durva szennyeződések el kell távolítani a termékekről.
A nagyobb szennyeződések eltávolításához hideg folyóvízzel öblítse le a terméket.
A több darabból álló komponenseket szerelje szét alkotóelemeikre (pl. gyűrűk és végződés). Soha ne tegyen egybe különböző anyagokból álló termékeket.
Az eljárások után azonnal végezzen tisztítást.
Ha a termékek nem tisztíthatók meg azonnal, áztassa az eszközöket Dürr Dental ID 215 oldatban.
Merev nejlon / puha tisztítókefével gondosan súrolja le az eszközöket a durva szennyeződések eltávolításához.
A rozsdamentes acél drótkefe vagy acélgyapot használata károsíthatja az eszközöket.

Vegye figyelembe, hogy a fertőtlenítőszer túl erős koncentrációja vagy a túl hosszú expozíciós idő károsíthatja az eszközöket.

A további részleteket lásd a „Tippek és trükkök” című részben.

3.3 Tisztítás és fertőtlenítés

Mindig tisztítsa meg az eszközöket! A fertőtlenítés és öblítés nem elegendő.

Tisztítási lehetőségek: Ultrahangos tisztítás (A) vagy automata tisztítás (B)

Ha lehetséges, mindig automatikus eljárást kell használni a Produits Dentaires termékek tisztításához.
Manuális eljárások, még ultrahangos fürdők alkalmazása esetén is csak akkor használhatók, ha nem áll rendelkezésre automatikus eljárás. Ebben az esetben figyelembe kell venni a manuális eljárás szignifikánsan alacsonyabb hatékonyságát.



A. Ultrahangos tisztítás

- **Győződjön meg arról, hogy a Produits Dentaires termékek csomagolásán a megfelelő szimbólum szerepel.**
- Adott esetben szerelje szét teljesen a Produits Dentaires termékeket.
- Gondosan kövesse az ultrahangos fürdőkészülék használati utasítását. Gyakran szervizelje és tisztítsa az ultrahangos fürdőkészüléket, a használati utasításnak megfelelően. Ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a maximális terhelést.
- Javasoljuk olyan tisztítóoldatokat, mint például, de nem kizárólagosan a Dürr Dental ID215 vagy kvaterner ammóniumvegyületeken alapuló tisztítóoldatok használatát.
- Készítse elő a tisztítóoldatot a gyártó utasításai szerint (a Dürr Dental ID 215 2%-os oldat validált) és töltsse az ultrahangos fürdőbe.
- Merítse teljesen az oldatba a termékeket.
- Ügyeljen arra, hogy az alkatrészek ne érintkezzenek egymással. Az anyaguk alapján válassza szét a komponenseket.
- Legalább 1 percre tegye a termékeket az ultrahangos fürdőbe.
- A tisztítás után azonnal vegye ki az eszközöket az ultrahangos fürdőből, és folyóvíz alatt alaposan öblítse le azokat (legalább 1 percig). Lehetőleg ioncserélt vizet használjon.
- Ellenőrizze a tisztaságot. Ha még mindig látható szennyeződés, ismételje meg az eljárást.



- Készítse elő a fertőtlenítőtoldatot a gyártó utasításai szerint (a Dürr Dental ID 212 Forte 2%-os oldat validált), és töltsé a fertőtlenítőtüdőbe.
- Helyezze a szétszerelt, megtisztított és ellenőrzött komponenseket a megadott hatásidőre a fertőtlenítőtüdőbe. Ügyeljen arra, hogy a komponenseket megfelelően elfedje a fertőtlenítőtoldat, és az eszközök ne érintkezzenek egymással.
- 5 perc után vegye ki a komponenseket a fertőtlenítőtüdőből, és öblítse le alaposan (ioncserélt) vízzel a gyártó használati utasítása szerint.

B. Automata tisztítás automata mosó-fertőtlenítő berendezésben



- **Győződjön meg arról, hogy a Produits Dentaires termékek csomagolásán a megfelelő szimbólum szerepel.**
- Adott esetben szerelje szét teljesen a Produits Dentaires termékeket.
- Az ISO 15883 sorozatnak megfelelő mosó-fertőtlenítő berendezést használjon.
- Rendszeresen ellenőrizze a hővel fertőtlenítő berendezést a használati utasításnak megfelelően.
- Gondosan kövesse a hővel fertőtlenítő berendezés és a tisztítószerek gyártója által megadott használati utasításokat, és lehetőleg korrózióvédelemmel ellátott tisztítószereket használjon. Használjon ioncserélt vizet.
- A termékek optimális betöltése érdekében helyezze azokat egy fedéllel rendelkező hálótálcába. Az eljárást Miele E 363 hálóbetéttel validálták.
- Az eljárást a P7 (TD90°C x 5 min (A0 = 6000)) szerint, SMEG WD2145D, valamint Smeg Deterliquid C2 4ml/l (lúgos tisztítószer) és Smeg Acidglass C2 2ml/l (semlegesítő) használatával validálták.
- A program befejezése után vegye ki az eszközöket az automata mosó-fertőtlenítő berendezésből.
- Ellenőrizze a tisztaságot. Ha még mindig látható szennyeződés, tisztítsa meg a terméket manuálisan, majd ismételje meg az eljárást.

3.4 Szárítás

Ellenőrizze, hogy az eszközök szárazak-e, és szükség esetén használjon eldobható, szőszmentes törölkendőt a víz/nedvességmaradványok eltávolításához.

A foltok kialakulásának megelőzésére vonatkozóan lásd a „Tippek és trükkök” című részt.

3.5 Ellenőrzés

A tisztítási és öblítési lépések után ellenőrizze az összes eszköz tisztaságát, épségét és működőképességét szempontjából. Minden terméket meg kell vizsgálni a károsodás, elhasználódás és korrózió szempontjából. A további részleteket lásd a „Felületi hibák és hibaelhárítás” című részben.

Az ellenőrzési fázis során fordítson különös figyelmet a csipesz súrlódó területeire. Helyi kenés javasolt. Lásd a „Tippek és trükkök” című részt.

Ha az eszközök még mindig láthatóan szennyezettek, tisztítsa meg újra azokat.

A sérült orvostechnikai eszközök nem használhatók tovább, és ki kell dobni azokat.

Figyelem! A sterilizálás előtt rendkívül fontos annak ellenőrzése, hogy a termékek valóban tiszták és szárazak-e.

3.6 Csomagolás

A csomagolás befolyásolhatja a sterilizálási feltételek teljesülését. Az ISO 11607-1 szabványnak megfelelő és gőzsterilizálásra alkalmas sterilizálósakok/-tekercek használata javasolt. A további részleteket lásd a „Tippek és trükkök” című részben.

Csomagolás előtt győződjön meg arról, hogy az eszközök teljesen szárazak.

A csomagolásnak elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy a lezáróvarrat ne feszüljön meg.



Figyelem! A hőlezárási folyamat után szemrevételezéssel ellenőrizze a lezáróvarrat épségét. Hiba esetén a csomagolást fel kell nyitni, a terméket újra be kell csomagolni és le kell zárni.

3.7 Sterilizálás

A Produits Dentaires termékeket **kizárólag** desztillált vizet használó gőzautoklávban és a megfelelő szimbólumon megadott hőmérsékleten sterilizálja. **Ne használjon vegyi vagy hideg vagy száraz hővel történő sterilizálást.** A gőzsterilizálást az ISO 17665 sorozat szerint kell validálni. Az autoklávnak lehetőleg meg kell felelnie az EN 13060 szabványnak.



- **Győződjön meg arról, hogy a Produits Dentaires termékek csomagolásán a megfelelő szimbólum szerepel.**
- A termékeket szét kell szerelni.
- Gondosan kövesse az autokláv használati utasítását.
- Rendszeresen ellenőrizze az autoklávot a használati utasításnak megfelelően. Gyakran szervizelje és tisztítsa a berendezést, a használati utasításnak megfelelően.
- Ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a maximális terhelést.
- Helyezze az összes komponenst egy eldobható sterilizálótasakba (lásd a 3.6 Csomagolás című részt).
- A műanyag alkatrészek nem érintkezhetnek az autokláv falával, mivel a hőmérséklet ott magasabb lehet.
- Javasoljuk, hogy mindig az alábbi ciklust (prion ciklus) használja:
Sterilizálási hőmérséklet: 134 °C
Sterilizálási idő: 20 perc
Száradási idő: 20 perc
- A sterilizálás után azonnal vegye ki a Produits Dentaires termékeket az autoklávból.
- Ellenőrizze a csomagolás és az eszközök sértetlenségét.

3.8 Tárolás

- A sterilizált terméket tárolja száraz és tiszta helyen, környezeti hőmérsékleten.
- A felhasználásig tartsa a terméket a sterilizálótasakban lezártnak.

Tippek és trükkök

A Produits Dentaires csipeszek orvosi minőségű rozsdamentes acélból készültek, amelyet egy passzív oxidréteg természetesen megvéd a rozsdától. Bizonyos körülmények között ennek a passzív rétegnek az épsége sérülhet, ami az alatta elhelyezkedő anyag korróziójához vezethet. Ennek megelőzése érdekében fontos az alábbi utasítások követése. A **Produits Dentaires nem vállal felelősséget az eszközök károsodásáért, ha az ügyfél nem tartja be ezeket az irányelveket.** Ezek az orvostechnikai eszközök regenerálására vonatkozó naprakész ismereteket tükrözik, ahogy például az alábbi publikációban szerepel: „Reprocessing of instruments to retain value.” 11. kiadás – 2017, az Instrument Reprocessing Working Group (AKI) kiadásában.

- **A tisztítás minden fázisban, különösen a végső öblítés során erősen javasolt desztillált vagy demineralizált víz használata. Mindig desztillált vagy demineralizált vizet használjon az autoklávban.**

Az eszközök regenerálásához használt víz minősége jelentős hatással van az eszközök és anyagok autoklávozás utáni megjelenésére. A csapvíz természetes módon oldott anyagokat tartalmaz, amelyek az autoklávozás után foltokat okozhatnak. Ez az elszíneződés a legtöbb esetben ártalmatlan, egy vékony maradványréteg, amely nem okoz vagy nem segíti elő a korróziót. Előfordulhatnak azonban olyan oldott anyagok, amelyek hozzájárulhatnak a korrózióhoz:

Vízben található összetevők	Autoklávozás utáni hatás
Kalcium- és magnéziumsók	Kemény mész- vagy vízkőlerakódások, alattuk lehetséges korrózióval
Nehéz- és színesfémek (pl. vas, mangán, réz)	Barna-vörös lerakódások Oldott vas esetén másodlagos rozsdafoltok, amelyek az eszköz korróziójához vezethetnek
Rozsda (korrodált csővezetékekből származó)	Rozsdafoltok (idegen rozsda), amelyek a rozsdafoltok közelében az eszköz korróziójához vezethetnek
Kloridok	Lyukkorrózió

- **Kerülje a használat és a regenerálás közötti hosszú időtartamokat.**

A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy száraz ártalmatlanítás esetén a legfeljebb 2 órás időközök nem okoznak problémát, a hosszabb időközök (pl. egy éjszaka vagy hétvége) alatt azonban a vér vagy más biológiai maradványok megszáradhatnak, ami megnehezíti a tisztítási fázist. A fehérjemaradványok sárga/barna foltokat hagyhatnak autoklávozás után.

- **Az előkezelés során használjon hideg vizet (<30 °C).**

A melegebb víz használata a fehérjék rögzüléséhez vezethet, ami megnehezíti a tisztítási fázist. Az ilyen fehérjemaradványok sárga/barna foltokat hagyhatnak az autoklávozás után.

- **Lehetőleg semleges pH-jú tisztítószeret használjon.**

A savas tisztítószer (pH<7) lyukakat vagy fekete foltokat okozhatnak a felületen, ha az öblítés nem megfelelő. A lúgos tisztítószer (pH>7) narancssárga vagy barna foszfátlerakódásokat okozhatnak, amelyek összetéveszthetők a rozsdával. Ezen foltok többsége a matt felületű eszközökön jobban látszik. Tisztítás után alaposan öblítse le az eszközöket a tisztítószer-maradványok által okozott foltok kialakulásának megelőzése érdekében. A mosó-fertőtlenítő berendezésben történő automata tisztítás során a savas semlegesítők használata elősegíti a lúgos tisztítószer maradványainak eltávolítását. Ne lépje túl a tisztító- vagy semlegesítőanyagok gyártói által ajánlott koncentrációkat.

- **A regenerálási ciklus minden fázisa során kerülje a különböző fémek érintkezését.**

Az eltérő fémek vizes oldatban való érintkezése elektrolitikus reakciót okoz, amely foltok kialakulásához vezethet. A legtöbb esetben ezek a foltok nem változtatják meg a fémanyagot, az elszíneződést kivéve. Szélsőséges esetekben az elektrolitikus reakció lyukkorróziót okozhat.

- **A végső öblítés után azonnal gondosan meg kell szárítani az eszközöket.**

Az ásványanyagot tartalmazó vízcseppek lassú párolgása foltok és vízkő kialakulásához vezethet az autoklávozás után. Az olajmentes sűrített levegővel történő szárítás a többi szárítási módszernél előnyösebb, azonban eldobható szösmentes törölkendők is használhatók. Ne használjon vászonkendőt vagy törölközőt a szárításhoz, mivel mosószermaradványok kerülhetnek az eszköz felületére, ami látható foltokat eredményezhet az autoklávozás után.

- **A gőzsterilizálás során lehetőleg az ISO 11607-1 szabványnak megfelelő sterilizálótasakokat/-tekerceket használjon.**

Az újrafelhasználható sterilizálótálcák használata is lehetséges, a nedves tartályok azonban az eszköz korróziójának kockázatát eredményezhetik. Ne használjon vászonkendőt vagy törölközőt az eszközök becsomagoláshoz, mivel mosószermaradványok kerülhetnek az eszköz felületére, ami látható foltokat eredményezhet az autoklávozás után.

- **Soha ne tegye ki a Produits Dentaires csipeszeket fehérítőszernek vagy más korrozív vegyi anyagnak a fertőtlenítés érdekében.**

A fehérítőszernek való kitettség az eszköz súlyos lyukasodását eredményezi. A Produits Dentaires nem vállal felelősséget a fehérítőszernek kitett eszközök korróziójáért.

- **Minden csuklós eszközt ki kell nyitni a kezelés előtt.**

A biológiai anyagok vagy tisztítószer maradványai helyi foltosodáshoz vezethetnek, ha nem távolítják el azokat megfelelően a csuklófelületekről.

- **Minden olyan eszközt kenjen meg, amely „fém a fémhez” működésű.**

A súrlódó felületeken célzottan alkalmazott kenőanyag megakadályozza a súrlódási korróziót. A kenőanyagokat közvetlenül az autoklávozás előtt alkalmazza, a kenőanyag gyártójának utasításai szerint. Az eszközök nem kezelhetők szilikonolaj-tartalmú kenőanyagokkal. Kizárólag szilikon nem tartalmazó, vízben oldódó sebészeti kenőanyagokat használjon. Ne használjon ipari kenőanyagokat. A gőz csak a vízbázisú sebészeti kenőanyagokon tud áthatolni, más kenőanyagok használata gátolná a sterilizálási folyamatot.

- **A „radírteszt” elvégzése**

A nem megfelelő kezelés eredményeként gyakran keletkeznek foszfátfoltok. Barna/sárga színük miatt a foszfátok összetéveszthetők a rozsdával. Egy gyors teszt annak ellenőrzésére, hogy egy elszíneződés rozsdá vagy csak foszfátlerakódás, az, hogy fog egy normál ceruzaradírt, és megpróbálja leradírozni a foltot. Ha a szabadon lévő fém tiszta és sima, az elszíneződés foszfátlerakódás. Ha a szabadon lévő fémen lyukak vannak, az korrózió.

Felületi hibák és hibaelhárítás

A „rozsdamentes” az angol nyelvben szó szerint azt jelenti, hogy „foltok nélküli”. Egyes esetekben azonban ez nem feltétlenül igaz. Ha az autoklávozás után foltok jelennek meg, annak oka mindig az eszköz felületén maradt anyagokkal, és nem az anyagösszetétellel kapcsolatos. Fontos különbséget tenni a különböző foltok között, mivel legtöbb esetben az elszíneződések ártalmatlan maradványrétegek, amelyek nem okoznak vagy nem segítik elő a korróziót. A korrodált eszközöket viszont azonnal ki kell vonni a használatból. A foltok azonosításával és kezelésével kapcsolatos további részletek a sebészeti eszközök regenerálására vonatkozó irányelvekben találhatók, például a következő publikációban: „Reprocessing of instruments to retain value.” 11. kiadás – 2017, az Instrument Reprocessing Working Group (AKI) kiadásában.

Megjelenés	Ok	Kezelés	Előfordulás megelőzése
Barna/narancssárga foltok	<ul style="list-style-type: none"> Lúgos tisztítószer-maradványok A csapvízben nyomokban megtalálható ásványi anyagok (nehéz- és színesfémek) Az eszköz csomagolásán és a törölközőkön lévő tisztítószer-maradványok Vér vagy más szerves maradványok 	<ul style="list-style-type: none"> Végezze el a radírtesztet (lásd a „Tippek és trükkök” című részben található utasításokat) a foszfátfoltok és a korrózió megkülönböztetése érdekében. Ultrahangos és/vagy célzott manuális újratisztítás 	<ul style="list-style-type: none"> Csökkentse a használat és a regenerálás között eltelt időt. Az előkezeléshez kizárólag hideg vizet használjon. A szerves maradványok eltávolításához használjon megfelelő enzimátikus tisztítószer, mint például, de nem kizárólagosan a Dürr Dental ID 215. A mosáshoz kizárólag semleges pH-jú tisztítószereket, az öblítéshez pedig megfelelően adagolt semlegesítőszert használjon. Az öblítéshez és a gőzsterilizáláshoz kizárólag desztillált vagy demineralizált vizet használjon. Ne használjon törölközőket az eszközök szárításához vagy becsomagolásához.
Mikroszkopikusan kicsi folt, amelyet barna/narancssárga vagy többszínű udvar vesz körül	<ul style="list-style-type: none"> Kloridmaradványok a csapvízben Vér vagy más szerves maradványok Túl sok vasion a csapvízben A csővezetésekből származó rozsdarészecskék 	<ul style="list-style-type: none"> Végezze el a radírtesztet (lásd a „Tippek és trükkök” című részben található utasításokat) a foszfátfoltok és a korrózió megkülönböztetése érdekében. A korrodált eszközöket azonnal ki kell vonni a használatból. 	<ul style="list-style-type: none"> A szerves maradványok eltávolításához használjon megfelelő enzimátikus tisztítószer, mint például, de nem kizárólagosan a Dürr Dental ID 215. Az öblítéshez és a gőzsterilizáláshoz kizárólag desztillált vagy demineralizált vizet használjon.

Megjelenés	Ok	Kezelés	Előfordulás megelőzése
Barna foltok a súrlódó felületeken, például a csukló területén	<ul style="list-style-type: none"> Elégtelen tisztítás vagy öblítés – szerves maradványok, tisztítószeres vagy más maradványok Elégtelen kenés 	<ul style="list-style-type: none"> Végezze el a radírtesztet (lásd a „Tippek és trükkök” című részben található utasításokat) a foszfátoltok és a korrózió megkülönböztetése érdekében. A korrodált eszközöket azonnal ki kell vonni a használatból. 	<ul style="list-style-type: none"> A teljes tisztítás/száritás érdekében nyisson ki minden csuklós eszközt a kezelés előtt. A szerves maradványok eltávolításához használjon megfelelő enzimátikus tisztítószeret, mint például, de nem kizárólagosan a Dürr Dental ID 215. Kenjen meg minden súrlódó felületet a kenőanyag gyártójának utasításai szerint. Kizárólag szilikont nem tartalmazó, vízben oldódó sebészeti kenőanyagokat használjon.
Barnás/kék foltok a rések területén, például a csatlakozások hézagaiban	<ul style="list-style-type: none"> Nedvesség jelenléte magasabb sókoncentrációkkal együtt 	<ul style="list-style-type: none"> A korrodált eszközöket azonnal ki kell vonni a használatból. 	<ul style="list-style-type: none"> Az öblítéshez és a gőzsterilizáláshoz kizárólag desztillált vagy demineralizált vizet használjon.
Nincsenek foltok – látható repedések és törések a nagy igénybevételnek kitett komponenseken	<ul style="list-style-type: none"> Nagy igénybevétel alatt (pl. teljesen zárt reteszeléssel) regenerált eszközök 	<ul style="list-style-type: none"> A repedéseken belül réskorrózió léphet fel, ami felgyorsítja az eszköz mechanikai elhasználódását. Azonnal ki kell vonni a használatból. 	<ul style="list-style-type: none"> Minden csuklós eszközt ki kell nyitni a kezelés előtt. Az öblítéshez és a gőzsterilizáláshoz kizárólag desztillált vagy demineralizált vizet használjon. Kerülje a nem megfelelő kezelést, ami túlzott igénybevételhez vezethet. Minden használat előtt mindig ellenőrizze az eszközöket.
Tejszerű/szürke elszíneződések	<ul style="list-style-type: none"> Túl sok mészsó a tisztítási fázishoz vagy a végső öblítéshez használt vízben 	<ul style="list-style-type: none"> Törölje le tiszta, szőszmentes törülközővel. Regenerálja újra az eszközt. 	<ul style="list-style-type: none"> Az öblítéshez és a gőzsterilizáláshoz kizárólag desztillált vagy demineralizált vizet használjon.
Sárga/barna vagy kék/lila elszíneződések	<ul style="list-style-type: none"> A csapvízben nyomokban megtalálható ásványi anyagok (szilikát/kovász) 	<ul style="list-style-type: none"> Törölje le tiszta, eldobható, szőszmentes törülközővel. Regenerálja újra az eszközt. 	<ul style="list-style-type: none"> Az öblítéshez és a gőzsterilizáláshoz kizárólag desztillált vagy demineralizált vizet használjon.
Szürke foltok	<ul style="list-style-type: none"> A felületen megszáradó vízcseppek Ásványianyag-tartalmú vízcseppek lassú elpárolgása 	<ul style="list-style-type: none"> Törölje le tiszta, szőszmentes törülközővel. Regenerálja újra az eszközt. 	<ul style="list-style-type: none"> Mosás/öblítés után teljesen szárítsa meg az eszközöket. Kövesse az autokláv gyártójának használati utasításait a vízcseppek és a nedvesség elkerülése érdekében. Az öblítéshez és a gőzsterilizáláshoz kizárólag desztillált vagy demineralizált vizet használjon.
Kék/fekete	<ul style="list-style-type: none"> „Fordított galvanizálás” a különböző fémek érintkezése miatt a tisztítási folyamat során 	<ul style="list-style-type: none"> A korrodált eszközöket azonnal ki kell vonni a használatból. 	<ul style="list-style-type: none"> A tisztítás vagy az autoklavozás során típus szerint válassza szét az eszközöket.