

**Produktgrupp: Diamant-, hårdmetall-, \*keramisk- och stålborr**

Avsedd användning: Borren är utvecklad för att passa i handstycke och avsedd för att skära igenom hårda strukturer i munnen, t ex. tänder eller ben. Den kan också användas för att forma tänder för applicering av artificiella tänder.

**Produktgrupp: Polerare, inkl. monterade stenborr**

Avsedd användning: Poleraren är utvecklade för deras specifika användningsområde (avlägsna, utjämna och höglanspolera). Generellt så genomförs polering i flera efterföljande steg för att uppnå slutligt resultat.

Genom att följa instruktionen förlängs hållbarheten på instrument och oönskade bi-effekter undviks.

		Borr	Polerare
1	Generell instruktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd instrument endast med handstycke avsett för dentalborr.</li> <li>Följ instruktionen för handstycket för att fixera instrument.</li> <li>Se till att instrument sitter rakt och fast i handstycket.</li> <li>Testa att köra instrument i handstycket innan du arbetar på patient.</li> <li>Kontrollera rekommenderad hastighet (se förpackningen på poleraren och i denna instruktion för borr) för verktyget och om hastigheten inte kan uppnås, måste verktyget bytas.</li> <li>Vi rekommenderar att skyddsglasögon används under arbete.</li> <li>Instrumentet är inte steril i förpackningen och måste steriliseras innan användning enligt denna instruktion.</li> </ul>	
2	Kontaminering och förvaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förvara instrument torrt och mörkt. Efter att paketering är avlägsnad måste kontaminering och mekanisk skada undvikas.</li> <li>Instrument som förvaras fuktigt, kan rosta eller korrodera.</li> </ul>	
3	Inspektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspektera instrument visuellt för att upptäcka skador eller slitage. Släng skadade eller slitna instrument.</li> </ul>	
4	Rengöring generellt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd endast tvättmaskiner avsedda för rengöring av roterande instrument och följ de instruktioner som följer med tvättmaskinen.</li> <li>Instrumenten kan rengöras och steriliseras upprepade gånger. När den ska bytas ut bestäms av slitage pga. av användning.</li> </ul>	
5	Förberedelse för rengöring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borr kan förstöras av alkaliska och sura rengöringsmedel. Använd alltid ph-neutralt rengöringsmedel eller lösning.</li> <li>Ta bort all förpackning innan rengöring och sterilisering.</li> <li>Kontaminerade borrar ska alltid hanteras med handskar och ögonskydd ska användas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poleraren kan förstöras av alkaliska och sura rengöringsmedel. Använd alltid ph-neutralt rengöringsmedel eller lösning.</li> <li>Ta bort all förpackning innan rengöring och sterilisering.</li> <li>Kontaminerade polerare ska alltid hanteras med handskar och ögonskydd ska användas.</li> <li>Lägg polerare 5 min i kallt vatten direkt efter användning.</li> </ul>
6	Manuell rengöring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skölj borr (och borrarställ) under kallt rinnande vatten i minst 1 min</li> <li>Förbered ett bad med ph-neutralt rengöringsmedel. Följ instruktionen från tillverkaren av rengöringsmedlet.</li> <li>Sänk ner borr (och borrarställ) och blötlägg i minst 10 minuter</li> <li>Efter blötläggning, fortfarande nedsänkt, borsta borrarerna försiktigt. Borsta ifrån kroppen och undvik att kontaminering sprutar/skvätter.</li> <li>Skölj borr under kallt rinnande vatten i minst 1 minut.</li> <li>Inspektera visuellt och upprepa om borr inte är ren från kontaminering.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skölj noggrant under rinnande vatten och ta bort kontaminering (t ex. med en nylon borste).</li> <li>Rengör och desinficera med lämplig lösning i ett ultraljudsbad i 40°C.</li> <li>När rengöringen är fullbordad, skölj polerare noggrant under rinnande vatten.</li> <li>Kontrollera visuellt att det inte finns någon kontaminering kvar. I så fall måste rengöring och desinficering upprepas.</li> </ul>
7	Automatiskrengöring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förbered ett bad med ph-neutralt rengöringsmedel. Följ instruktionen från tillverkaren av rengöringsmedlet.</li> <li>Placera borr i avsett borrarställ och placera i ultraljudsbad, ångautoklav eller tvättmaskin</li> <li>Dränk borr i lösningen och rengör i minst 15 min.</li> <li>Skölj borr under kallt rinnande vatten i minst 1 minut.</li> <li>Kontrollera att det inte finns någon kontaminering kvar, annars upprepa rengöringen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd termisk desinfektion: Tillverkarens specifikationer enligt DIN EN ISO 15883. Rengöringsprogram enligt tillverkarens användarinstruktioner.</li> <li>Använd lösning passande för gummi- och silikonpolerare enligt desinfektion tillverkarens instruktioner. Var noga med att följa tillverkarens exponeringstider och rekommenderad koncentration av lösning.</li> <li>Rengöringstid: Ultraljudsbad 2 min. Tvättmaskin 10 min.</li> </ul>
8	Torkning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Torka instrument med luddfri duk eller gärna med tryckluft.</li> </ul>	
9	Sterilisering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd endast certifierade autoklav</li> <li>Steriliserings temperatur: 134°C</li> <li>Nominellt tryck: 2,2</li> <li>Steriliserings tid: 5 min efter att temperatur och tryck har uppnåtts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd lösning passande för gummi- och silikonpolerare enligt desinfektion tillverkarens instruktioner. Var noga med att följa tillverkarens exponeringstider och rekommenderad koncentration av lösning.</li> <li>Termisk desinfektion i ångsterilisator kan göras både med sterilisations påsar eller utan skyddssystem, använd rack eller brickor.</li> <li>Termisk desinfektion i ångsterilisator med 3 pre-vacuum pulser, 134°C i 3 min och 1 min torktid.</li> </ul>

10	Övrig information rengöring och sterilisering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se till att maximala antal instrument inte överskrider autoklav tillverkarens instruktioner.</li> <li>Certifierade ultraljudsbad kan användas med tillåtna rengöringsmedel.</li> <li>Följ alltid instruktionen för användning från både tillverkaren av utrustning och rengöringsmedel.</li> </ul>
11	Rekommenderad rotationshastighet (varvtal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximalt varvtal bestäms inte bara av fysiska parametrar utan även av hur stor vibrationen är. Överskrid därför aldrig det maximala rekommenderade varvtalet. Om det överskrids kan patient och/eller instrumentet skadas. Minsta varvtalet begränsas av effektiviteten i behandlingen. Under denna hastighet kommer inte instrumentet att fungera så optimalt som möjligt.</li> <li>Se rekommenderade varvtal i tabell nedan.</li> </ul>
12	Rekommenderat tryck	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck ska vara max 0,3-2N.</li> <li>Avverka försiktigt och utan tryck. Välj kontaktryck (max 0,3 - 2 N) så att inte hastigheten minskas märkbart. Dosering av kontaktrycket (skonsamt arbete) är avgörande för arbetsflöde och framgång med avverkning. Undvik att vrida och böja instrumentet. (Ökad risk för fraktur).</li> <li>Använder du rekommenderat tryck så kommer borrar att behålla form och kommer inte att förstöra kullagren i handstycket.</li> <li>Överskrids trycket kan värmeutvecklingen bli för hög samt att instrument kan skadas.</li> </ul>
13	Allmänna riktlinjer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Borr som har stor omkrets kräver lägre varvtal.</li> <li>Långa borrar kräver mindre tryck</li> </ul>
14	Avkylning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tillräcklig avkylning måste användas med luft/vatten (minst 50 ml per minut).</li> <li>Med avkylning undviks överhettning av tänder och verktyg.</li> <li>FG instrument som är längre än 22 mm och huvuddiameter som överstiger 2 mm kräver extra avkylning.</li> <li>Otillräcklig avkylning kan orsaka bestående skada på tand och vävnad.</li> </ul>
15	Livslängd/ förstörda borrar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Livslängden förkortas om borrar förlorar diamanthörn eller blir deformerad.</li> <li>Använd inte borrar med förvrängt skaft (vibration kan uppstå).</li> <li>Använd inte borrar som visar tecken på korrosion.</li> <li>Använd inte borrar med avbruten topp.</li> </ul>

## Rekommenderade varvtal för Diamant, Hårdmetall och Stålbör

Borrens diameter (ISO)	Maximal tillåten hastighet r.p.m.	Rekommenderad hastighet r.p.m.
007-010	450.000	100.000 - 220.000
012-014	450.000	70.000 - 220.000
016-018	450.000	55.000 - 160.000
021-023	300.000	40.000 - 120.000
025-027	160.000	35.000 - 110.000
029-031	140.000	30.000 - 95.000
033-040	120.000	25.000 - 75.000
042-050	95.000	15.000 - 60.000
055-070	60.000	12.000 - 40.000
080-100	45.000	10.000 - 20.000

## \*Keramisk "CERA" Rundbor

Rekommenderad varvtal: 1.000-1.500 RPM.

Använd nylonborste för rengöring. Metallborste kan skapa svarta friktionsmärken på borret.