

Anvisningar för TBR®-protesdelar



Tillverkare: Sudimplant SAS - 24, impasse René Couzinet
Parc de la Plaine 31500 Toulouse - FRANKRIKE
Tel. +33(0)5.62.16.71.00 – Fax. +33(0)5.61.80.84.02
www.tbr-implants.com - E-post: contact@tbrimplants.com

CE 0459

Protokoll och anvisningar finns även tillgängliga:

- i pappersformat utan kostnad på begäran och inom maximalt 7 dagar.
- i elektroniskt format på webbplatsen <http://ifu.tbr.dental>.

Innehåll (icke-sterilt): protesdel TBR® (se etikett).

För protesdelar som är avsedda för engångsbruk finns följande symbol på förpackningen:



Varning

1. TBR® tandimplantatsystemet får endast för den protetiska delen användas av tandläkare, stomatologer, käkkirurger, specialutbildade kirurger eller tandtekniker.
2. Implantaten i TBR®-serien och protesdelarna från TBR® kräver användning av specifika instrument samt strikt efterlevnad av användningsprotokollen.
3. Alla ändringar betraktas som en förändring av egenskaperna och prestandan hos TBR®-produkterna som kan äventyra patienternas säkerhet. Detta medför att tillverkarens garanti och ansvar upphör att gälla.
4. Implanterbara protesdelar från TBR® är avsedda för engångsbruk. Återanvändning av dessa delar, även om de har omsteriliserats, kan leda till avstötning och biokompatibilitet, irreversibla vävnadsskador och kraftigt ökad risk för infektioner (konventionella och icke-konventionella). Dessutom äventyrar återanvändning prestandan och funktionaliteten hos dessa medicintekniska produkter.
5. Vid funktionsstörningar ska tillverkaren underrättas.
6. Läkaren måste beakta gällande lagstadgade krav.

Tillverkaren fransäger sig allt ansvar om dessa villkor inte uppfylls.

INDIKATIONER

TBR®-protesen är avsedd att användas på TBR®-implantat som satts in i över- eller underkänen hos patienter med partiell eller total tandlöshet för protetisk restaurering i följande fall: enstaka tandlöshet, mellanliggande tandlöshet, terminal tandlöshet, total tandlöshet, stabilisering av en avtagbar protes. Benvolymen och benkvaliteten måste vara tillräcklig för att kunna bära tandimplantat.

KONTRAINDIKATIONER

Allmänna:

Absoluta och definitiva:

- hjärt-kärlsjukdomar, kranskärlssvikt, bakteriell endokardit, högt blodtryck, hematologiska avvikelser: patienter som behandlas med antikoagulantia, patienter som har drabbats av stroke,
- immunbrist, virusinfektion (HIV-positivitet, AIDS, hepatit B, C, ...), överkänslighet mot titan (sällsynt),
- bensjukdomar, ogynnsam benanatomi; cancer, strålbehandling av hals- och ansiktsregionen,
- rökning, alkoholism, drogmissbruk, lindriga psykiska problem, psykiatriska störningar,
- insulinberoende diabetes, okompenserad fet diabetes; medicinering med bisfosfonater (tidigare eller pågående),
- parafunktion, bruxism, parodontopati.

Absoluta och tillfälliga:

- graviditet, amning, barn fram till slutet av skelettillväxten,
- situationer som utsätts för tryckvariationer (t.ex. flygplan, berg, dykning etc.) efter implantation nära maxillära bihålor.

Lokala:

- otillräcklig benvolym eller kvarvarande rötter,
- godartad eller elakartad tumör vid implantatstället eller i dess omedelbara närhet,
- dålig munhygien, förekomst av infektionshärd, kvarvarande cista,
- omöjlighet att lösa det protetiska problemet (axel, framträdande, otillräckligt och oförenligt protetiskt utrymme),
- ostabiliserade parodontala problem,
- låg motivation eller orealistiska förväntningar hos patienten.

Listan över kontraindikationer kan inte vara uttömmande. Patientens allmänna hälsotillstånd måste fastställas noggrant innan något beslut om implantation fattas i samråd med den behandlande läkaren.

RISKER - SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER - VARNING

Det rör sig om risker som är förknippade med oral kirurgi i allmänhet (risker relaterade till lokalbedövning eller narkos, blödning, infektion, benbrott etc.). Perfekta aseptiska förhållanden och sterilt material är också nödvändiga för att operationen ska kunna genomföras.

Följande komplikationer kan uppstå:

- kronisk smärta i samband med implantatet, kvarstående bedövning,
- benförlust i maxillär- eller mandibulär krestben, fraktur: ben, implantat, protes,

- kommunikation mellan mun och bihålor eller mun och näsa,
- påverkan på angränsande eller antagonistiska tänder, estetiska problem.

Varning

Patienten måste informeras om att:

1. Vid komplikationer måste patienten omedelbart kontakta sin tandläkare.
2. Implantat och metallproteser kan påverka diagnostiska möjligheterna hos högfältmagnetiska resonansavbildningsapparater.
3. Patientens noggranna och icke-traumatiska munhygien rekommenderas, liksom regelbundna kontrollbesök.
4. Eventuella läkemedelsordinationer från läkaren måste följas.

PROTESPROTOKOLL TBR® :

(För mer information om delar och deras referenser, se proteskatalogerna.)

För att uppfylla varje patients förväntningar erbjuder TBR®-systemet ett stort urval av abutment med olika höjder, vinklar, former, egenskaper och funktioner. En fullständig anamnes av patienten, kliniska undersökningar, biologiska och radiologiska undersökningar samt patientens förväntningar är alla nödvändiga faktorer för att tandläkaren ska kunna fastställa det protetiska projektet och lägga upp en behandlingsplan för implantatet.

Genom att undersöka mängden och kvaliteten på benvävnaden, tjockleken på fibromukosans och det protetiskt användbara utrymmet kan man bestämma valet och egenskaperna hos den protetiska pelare som ska väljas för tillverkningen av protesen. För detta ändamål gör läkningsskruvar (och/eller skruvar för val av axel) det möjligt att utvärdera tandköttets tjocklek efter läkning och underlättar valet av protetisk pelare.

Att frilägga implantatet, för nedsänkta implantat (Bone Level), är ett avgörande moment i implantatbehandlingen, eftersom den primära läkningen beror på det kirurgiska ingreppet, medan den sekundära läkningen beror på den protetiska fasen. Under det andra operationssteget avlägsnas implantatets förslutningsskruv och ersätts med en transgingival läkningsskruv (olika höjder och diametrar beroende på den kliniska situationen) som möjliggör läkning av mjukvävnaden. Efter en genomsnittlig väntetid på 2 till 4 veckor monteras den slutliga protetiska pelaren på implantatet.

När det gäller Soft Tissue Level-implantat möjliggör den transgingivala zirkoniumringen, som täcker implantatets hals, att tandkötet läker redan när implantatet sätts in (första läkningsfasen av både benvävnad och mjukvävnad).

Sår-läkningskruvarna väljs utifrån implantattypen, tandköttets tjocklek och den protetiska profil som tandläkaren önskar (normal standard, bred, plattformsswitching).

De protetiska komponenterna i TBR®-systemet möjliggör en stor mångsidighet i rekonstruktionerna:

- Fast cementserad protes,
- Fast skruvad protes,
- Stabilisering av avtagbar protes.

För implantat med morsekoneanslutning och för implantat med inre åttkant är vissa protetiska delar (nämligen täcksruvar, läkningsskruvar, avtryckspelare och laborierötter) färgade beroende på implantattypen ("bone level" eller "tissue level") och diametern. Denna färgkod underlättar identifieringen av TBR®-delar.

I. ÖVERFÖRINGSTEKNIK TILL LABORATORIET:

Det handlar om att överföra den kliniska situationen så exakt som möjligt till laboriet, där protetiska ingrepp kan utföras på ett så bekvämt sätt som möjligt.

Det finns en avtryckspelare (överföring) per avtrycksteknik, per implantatdiameter och per implantattyp. Det finns också en avtrycksmotsvarighet per typ av protespelare, per implantatdiameter och per implantattyp.

Ett indexeringssystem gör det möjligt att fastställa den exakta positionen för implantatets polygonala anslutning.

Vid användning av Platform Switching-läkningskruvar måste en specifik Platform Switching-överföring användas.

I.1. INDIREKT TEKNIK MED OMPLACERING AV AVTRYCKSPELARE

Detta är den vanligaste metoden.

I.1.1. Material:

Avtryckspelaren (överföring): Den är tillverkad av titanlegering, med en åttkantig eller sexkantig bas och en dubbel platt yta, vilket möjliggör en antirotationslåsnings av pelaren i avtrycket. Den dubbla platta ytan definierar en vinkel som möjliggör en enkel ompositionering av överföringen i avtrycket.

Överföringsskruven: Den är tillverkad av titanlegering och går igenom överföringen för att skruvas fast i implantatet. Skruvhuvudet har ett sexkantigt fäste för användning med en sexkantig skruvmejsel.

Laborieröten eller implantathomolog: Den är tillverkad av titanlegering och reproducerar implantatets anslutning exakt för att positionera de protetiska delarna, som kommer att bearbetas i laboriet.

I.1.2. I munnen:

Efter att förslutningsskruven (implantat på mjukvävnadsnivå) eller läkningsskruven (implantat på benivå) har tagits bort, placeras avtryckspelarna på varje implantat. De måste passa perfekt i implantatets hålrum och skruvas fast ordentligt. En röntgenkontroll är nödvändig. Denna kontroll gör det möjligt att säkerställa att överföringen är perfekt placerad i implantatet. Det sexkantiga fästet för skruvhuvudet måste fyllas (med rosa vax, bomull osv.) för att förhindra att avtrycksmaterialet täpper till det. Avtrycket tas sedan med ett klassiskt material (silikon), i dubbelblandning, med en avtryckssked. Efter att avtrycket har tagits bort avlägsnas överföringarna, som har förblivit skruvade på implantaten, och skruvas fast på laborierötterna, varefter hela konstruktionen noggrant återplaceras i avtrycket. Reproduktionen av situationen i munnen i laboriet är mycket trogen, vilket gör det möjligt att få en exakt koppling till implantatet, gångans position och implantatets axel.

I.1.3. I laboratoriet:

Det är möjligt att skapa en falsk tandköttskant: avtrycket med avtryckspelaren och laboratorieroten beläggs med en separerande lack i området där implantaten sticker ut. Efter att lacken har torkat injiceras ett avtrycksmaterial (light-silikon) med en spruta runt övergången till överföringarna, med en tjocklek på 2 till 5 mm, för att skapa en falsk tandköttskant.

Gjutning av avtrycket: Ett gipsavtryck gjuts på konventionellt sätt. (Efter att light-materialet har stelnat om det är en falsk tandköttskant).

I.1.4. Resultat:

Avformningen ger oss en gipsmodell med en del i mjuk silikon vid implantatets utsprång, som kan tas bort och som efterliknar mjukvävnaden runt implantatets utsprång. Denna teknik ger oss exakt information om djupet på de periimplantära fästena. Denna avtagbara silikonparti gör det möjligt för protesmakaren, som därmed känner till de gingivala cervikala gränserna, att justera sina pelare och proteser. Modellerna monteras sedan på en artikulatur.

I.2. DIREKT TEKNIK.

Denna teknik rekommenderas när implantaten har en markant brist på parallellitet (mer än 25°).

I.2.1. Material:

Överföringen: Den är tillverkad av titanlegering och har, förutom en sexkantig eller åttkantig bas och en fyrkantig geometri (två överlagrade kvadrater), en spår i mitten (mellan de två kvadraterna) som gör det möjligt att låsa överföringen vertikalt i avtrycket.

Överföringsskruven: Den är tillverkad av titanlegering och går igenom överföringen för att skruvas fast i implantatet. Skruvhuvudet har ett sexkantigt fäste för användning med en sexkantig skruvmejsel.

Laboratorieroten eller implantathomolog: Den är tillverkad av titanlegering och reproducerar implantatets anslutning exakt för att kunna placera de protetiska delarna som ska bearbetas i laboratoriet.

I.2.2. I munnen:

Denna teknik använder en individuell avtrycksskred som i förväg har skurits ut i stor utsträckning i förhållande till avtryckspelarnas framträdande områden. Efter att avtrycksmaterialet har tagits och innan den individuella avtryckshållaren avlägsnas måste överföringsskruven skruvas loss genom fönstret i avtryckshållaren. Eftersom den inte längre är skruvad i implantatet kan den avlägsnas tillsammans med avtrycket. Därefter placeras implantatets motsvarighet på överföringen i avtrycket.

I.2.3. I laboratoriet: *Se föregående metod.*

I.3. SWISSCLIP-TEKNIK.

Denna teknik rekommenderas för kliniska fall med 1 till 3 implantat, vilka ska placeras så parallellt som möjligt. Ergonomi och precisionen hos delarna har utformats speciellt för att ge komfort för både tandläkaren och patienten.

Det kliniska förfarandet är detsamma som det tidigare beskrivna. Man använder dock separata avtryckspelare (SwissClip-överföring) som är avsedda för denna teknik.

I.3.1. Material:

Överföringen: Den är tillverkad av titanlegering och har, förutom en sexkantig eller åttkantig bas och en fyrkantig geometri (två överlagrade kvadrater), en spår på halva höjden (mellan de två kvadraterna) som gör det möjligt att låsa överföringen vertikalt i avtrycket och ett andra spår som rymmer en PEEK-ring som används för att klämma fast överföringen i implantatet. Det finns alltså ingen överföringsskruv.

Laboratorieroten eller implantathomolog: Den är tillverkad av titanlegering och reproducerar implantatets anslutning exakt för att kunna placera de protetiska delarna som kommer att bearbetas i laboratoriet på rätt plats.

I.3.2. I munnen:

Avtrycket tas sedan med ett klassiskt material (silikon), i dubbelblandning, med en avtrycksskred. Efter att avtrycksmaterialet har tagits kan avtrycksskreden tas bort. Eftersom överföringen endast är fastklämd i implantatet kommer den att tas bort tillsammans med avtrycket. Därefter ska implantatets motsvarighet återplaceras på överföringen i avtrycket.

I.3.3. I laboratoriet: *Se föregående metod.*

II. FAST CEMENTERAD PROTES:

TBR®-systemet erbjuder olika protetiska möjligheter för fast cementerad protes.

Protesdelen är beroende av

- det implanterade systems typ: åttkantig anslutning, M, ...
- implantatets diameter: 3,2 - 3,5 - 3,9 - 4 - 4,7 - 5 mm,
- vinkeln: 0° - 15° - 25°
- formen (Platform Switching) och axelns höjd: 0 - 0,7 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 mm.

II.1. PROVISORISKA PELARE

De provisoriska pelarna är tillverkade av PEEK (polyeterefterketon) och skruvas fast med en titanskruv.

Dessa pelare får inte sitta i munnen längre än 30 dagar i väntan på de definitiva pelarna (titanpelare, zirkonumpelare osv.).

Det protetiska protokollet för användning av dessa provisoriska pelare är identiskt med det för titanpelare (se II.2).

II.2. TRANSSKRUVAD TITANPELARE

Valet av pelare (skulderhöjd, vinkel, etc.) beror på typen av anslutning, implantatets diameter, mängden och kvaliteten på tandkötet samt den profil som tandläkaren önskar.

Efter att den transgingivala läkningsskruven har tagits bort, ska skruven som är monterad på skruvmejseln tränga igenom titanpålen. Denna enhet förs in i munnen. Skruvningen görs först delvis för att lämna det utrymme som behövs för att fästa pelaren i implantatet genom att välja den idealiska axeln. I detta skede kontrolleras pelarens höjd och axel. Om en justering visar sig nödvändig är det önskvärt att ta bort pelaren och göra alla nödvändiga korrigeringar utanför munnen.

När pelaren har justerats och dess idealiska position har fastställts, sätts den tillbaka i munnen och skruvas fast på implantatet. Det krävs en åtdragningskraft på 20 till 30 Newton för att skruvarnas och pelarnas morsekäglor ska fungera (denna åtdragningskraft beror dock på benkvaliteten, implantatets längd, implantattyp, s och osteointegrationsperioden). En momentnyckel, som finns i kirurgkit och protetik-kit, gör det möjligt att applicera dragkraften med precision. En röntgenkontroll gör det möjligt att säkerställa att pelaren är perfekt skruvad. Det är viktigt att

pelaren är korrekt ansluten, eftersom pelarens bas måste täcka implantatets huvud perfekt. Denna passform kan kontrolleras genom en röntgenkontroll.

Skruvhuvudet på pelaren måste alltid skyddas (med guttaperka, bomull etc.), vilket underlättar demonteringen av pelaren om det skulle behövas. Pelarens ihåliga hölje fylls med komposit, en pasta baserad på zinkoxid (IRM etc.), etc.

I detta skede blir den protetiska fasen konventionell och man fortsätter med klassiska avtryckstagningar.

II.3. KALCINERBARA PELARE +/- ÖVERGJUTNINGSRING

TBR®-systemet erbjuder två typer av utbrännbara pelare, en utbrännbar pelare med skruv och en utbrännbar pelare med skruv och övergjutningsring.

Observera: Det finns även utbrännbara pelare med en tapp.

Den transskruvade kalcinerbara pelaren:

Den består av ett ihåligt rör som är anslutet till implantatet med en polygonal eller rund bas (i PMMA: polymetakrylatmetyl). En titanskruv fixerar denna pelare. Dessa brännbara pelare gör det möjligt att lösa kliniska situationer där standardpelare i titan inte kan användas. På så sätt kan tandläkaren och laborieteknikern konstruera den typ av pelare som passar dem, med önskad form och vinkel. Dessa pelare, som består av ett 100 % brännbart material, kan gjutas med hög reproduktionsnoggrannhet.

Den övergjutbara brännbara pelaren:

Den består av två delar:

- En ring av ädelmetall (endast för platta anslutningar) eller icke-ädelmetall som exakt återger den manliga delen som sätts in i implantatet.
- En brännbar hylsa i PMMA.

Ringens i icke-ädelmetall kan vara av olika typer (beroende på anslutningstyp):

- med sexkantig bas,
- med rund bas,
- med en axel på 0,7 mm,
- utan axel,
- utan axel och med rund bas.

Hela enheten skruvas fast i implantatkroppen med en titanskruv.

Det finns en ring för varje typ av anslutning och implantatdiameter. Indikationen är densamma som för den utsmältbara pelaren; övergjutningsringen garanterar en bättre anpassning av anslutningen. Användningen är identisk med den för den utsmältbara pelaren.

Anmärkning: Fall med kalcinerbar pelare med rund bas

Det är möjligt att tillverka en enskild krona eller en kort bro (om implantaten är perfekt parallella) som skruvas fast. För detta ändamål bearbetas och justeras den utbrännbara pelaren, varvid den intraimplantära delen behålls, den framtida kronan formas och ammen sparaskruvst.

II.4. ZIRKONIUMPILARER MED SKRUVFÄSTE ZENITH (ENDAST FÖR ÅTTKANTIGA ANSLUTNINGAR)

Dessa är zirkonimpelare som skruvas fast med en titanskruv. Dessa keramikronor har fördelen att de är ljusgenomsläppliga precis som naturliga tänder.

Monteringen av dessa Zenith-pelare är identisk med monteringen av klassiska titanpelare (se II.2).

Vissa extra försiktighetsåtgärder måste dock vidtas vid retuscheringsavslutning av dessa pelare:

- Använd en diamantborr med spray för att göra retuscheringar.
- Se till att alltid ha rundade spetsar innan pelaren sätts in i munnen.
- Minska inte tjockleken på Zenith-pelarna för mycket (lämna minst 0,5 mm tjocklek).

II.5. SKRUVUTDRAGNINGSSYSTEM

Skruvutdragningsystemet är kompatibelt med implantatserier med åttkantig anslutning och morsekegelanslutning, vilket kan vara användbart för att ta bort brutna implantatskruvar. Om endast skruvhuvudets anslutning inte längre fungerar, använd inte guiden.

Utdragningsystemet består av: en spiralformad utdragningsborr (av volframkarbid), en utdragare med omvänd klo (av volframkarbid), en guide för utdragningsavslutning av brutna skruvar anpassad till implantatets anslutning (av titan), ett universellt adapterfäste (av rostfritt stål).

Ta bort skruven med den omvända klorutdragaren manuellt:

- Använd universaladapterhysan A-MAC070 på den omvända klorutdragaren.
- Sätt in den anpassade guiden (M eller 8) på implantatet.
- Se till att styrningen är helt insatt.
- För in extraktorn med omvänd klo i guiden tills den kommer i kontakt med skruven.
- Vrid manuellt moturs (omvänd klo).
- Efter några varv bör skruven fastna i klorna och lossna från implantatets skaft.

Användning med vinkelstycke med grön ring under spolning med ett vridmoment på minst 50 Ncm:

- För in styrningen 8 eller M i implantatet och kontrollera att den passar i implantatet. Håll den stadigt mellan fingrarna.
- För in den omvända klor som är monterad på vinkelstycket i styrningen 8 eller M med motorn avstängd tills den kommer i kontakt med skruven.

- Tryck fast och rotera vinkelstycket med låg hastighet (30 till 50 varv/min) moturs.

Användning av spiralformad extraktionsborr med spolning (blå ring 1:1):

I vissa fall där det är omöjligt att ta bort en skruv med den omvända klorutdragaren kan den spiralformade utdragarborren monterad på vinkelstycket hjälpa till.

Observera: Före användning rekommenderas att alltid fylla guiden med fast vaselin. Förutom att smörja underlättar detta även borttagningen av skruven.

- Innan vinkelstycket aktiveras är det viktigt att den spiralformade utdragningsborren är i kontakt med skruven.

- Den spiralformade utdragningsborren får inte rotera med mindre än 8000 varv/min eller mer än 10000 varv/min, i OMVÄND ROTATION, med mycket lätt tryck [tryck absolut inte på borsten]. Borrens skärpa och hastigheten räcker för att borra igenom skruven utan ansträngning. Efter att ha borrar skruven ca 1 mm, använd klon som beskrivs ovan. Om skruven inte kommer upp, upprepa proceduren.
- Efter att skruven har tagits bort måste implantatets insida rengöras.

Observera: Extraktorena är tillverkade av volframkarbid. Desinfektion ska ske med ett produkt av typen natriumperkarbonat, klorhexidindiglukonat. **Varning:** Använd inga produkter som innehåller aldehyd. Vid sterilisering får extraktorena inte behandlas i autoklav, utan endast kylsteriliseras.

III. FAST SKRUVAD PROTES:

III.1. RAK MULTI-UNIT-PELARE

Valet bestäms av:

- Implantatsystemet: Åttkantig anslutning, M, ...
- Implantatens diameter: 3,2 – 3,5 – 3,9 – 4 – 4,7 – 5
- Djupet på periimplantatfåran och den användbara protetiska höjden: två gingivala höjder (1,5 och 3 mm) och två konhöjder (1 och 2 mm) finns tillgängliga.

Efter att transgingivala läkningsskruvarna (implantat på benivå) har tagits bort skruvas raka multi-unit-pelare fast på implantaten. Specifika avtryckspelare placeras på multi-unit-pelarna. Avtryckstagning och överföring sker enligt beskrivningen ovan.

Efter avtryckstagningen lämnas pelarna kvar i munnen och täcks med en skyddskåpa i väntan på protesen.

Efter gjutning av modellen placerar protesmakaren replikerna (motsvarighet till multi-unit-pelare) för laboratoriefasen. Han kan sedan konstruera kronan eller bron utifrån de utbrännbara pelarna som skruvats fast på replikerna. Han anpassar höjden och vinkeln på de utbrännbara pelarna till det tillgängliga protetiska utrymmet och med hänsyn till ocklusionskriterierna.

För tekniken med ett kirurgiskt ingrepp (implantat på mjukvävnadsnivå) är tekniken densamma med användning av specifika baser (se produktkatalogen för val av delar). Skruva fast protesen med den återstående skruven. När du är säker på positioneringen och vid den slutliga skruvningen, dra åt med hjälp av momentnyckeln och dess bit med ett vridmoment på 20 till 30 N.cm beroende på implantatets diameter och längd, benkvaliteten och läkningstiden.

Multi-unit-pelare används därför för multipla protetiska restaureringar. Att skruva fast en bro med flera element skulle nämligen kräva perfekt parallellitet mellan implantaten. Eftersom det är kliniskt svårt att uppnå denna ideala parallellitet, även om man ibland kommer nära, gör den koniska bioformen på pelarna det möjligt att justera axlarna och skruva fast protesen utan överdrivna mekaniska påfrestningar.

III.2. VINKLAD MULTI-UNIT-PELARE

Valet bestäms av:

- Implantatsystemet: Åttkantig anslutning, M, ...
- Implantatens diameter: 3,2 - 3,5 - 3,9 - 4 - 4,7 - 5
- Implantatens divergens: 20° eller 30°
- Användbar protetisk höjd: en gingival höjd på 2 mm och två konhöjder (1 och 2 mm) finns tillgängliga.

Användningsprotokollet för den vinklade multi-unit-pelaren är följande:

- Placera den nedre delen av den vinklade multi-unit-pelaren i implantatets anslutning och i önskad position.
- Sätt i och skruva fast den koniska skruven med liten skruvhuvud med hjälp av skruvmejseln. När du är säker på positioneringen och vid slutlig skruvning, dra åt med hjälp av momentnyckeln och dess bit med ett vridmoment på 20 till 30 N.cm beroende på implantatets diameter och längd, benkvaliteten och läkningstiden.
- Skruva fast den koniska pelaren manuellt med hjälp av mandrinen för koniska pelare och momentnyckeln tills morsekonen aktiveras (det går att smörja yttergången med anaerob lim av typen CEKA BOND). Vid placering av en pelare i väntan på gingival läkning, täck den koniska pelaren med skyddskåpan för koniska pelare.
- Skruva fast protesen med den återstående skruven. När du är säker på positioneringen och vid den slutliga skruvningen, dra åt med momentnyckeln och dess bit med ett vridmoment på 20 till 30 N.cm beroende på implantatets diameter och längd, benkvaliteten och läkningstiden.

Anmärkning: Avtrycket tas med hjälp av:

- för direkt teknik: överföringen Ref. TDP400 för indirekt teknik: överföring Ref. TIP400 Homologen Ref. HP400 (för en konhöjd på 2 mm) eller homologen Ref. HPS400 (för en konhöjd på 1 mm) ska bifogas avtrycket under laboratoriefasen.

III.3. HYLOR FÖR MULTI-UNIT

Dessa provisoriska (i PEEK) och definitiva (i PMMA, titan eller krom-kobolt) Multi-Unit-hylor är avsedda för provisoriska eller definitiva omedelbara skruvfästa helproteser. När bron eller helprotesen är färdig, och beroende på valt material, limma eller skruva fast protesen och lämna tillgång till skruvarna genom en hylsa.

Multi-unit-hylor i PMMA, PEEK och titan finns för båda konhöjderna (1 och 2 mm), men multi-unit-hylor i krom-kobolt finns endast med en konhöjd på 1 mm.

III.4. SPECIFIKA AVTRYCKSPELARE

Det finns också avtryckspelare (överföringar) och motsvarigheter som är specifika för denna typ av protes och beroende på vilken avtrycksteknik (direkt eller indirekt) som används. Protokollet är detsamma som i kapitel I, förutom att överföringen placeras direkt på multienhetspelaren och inte på implantatet.

IV. STABILISERING AV AVTAGBAR PROTES:

Vi har fyra mella protetiska alternativ att välja : kopplingsstång, sfäriska fästen, Locator®-systemet och OT Equator-systemet.

IV.1. KOPPLINGSSTÅNG

Denna förankringsprincip gör det möjligt att fästa implantaten vid varandra. Denna förankring ger bättre motståndskraft mot sidkrafter som utövas på implantaten, vilka därmed neutraliseras.

De element som krävs för en protes på minst 3 implantat är:

- multi-unit-pelare för skruvade proteser,
- en PMMA- eller krom-kobolt-hylsa,
- en utsmältbar bar (levereras inte av TBR)
- riddare (tillhandahålls inte av TBR)
- en platshållare.

Efter läkning av mjukvävnaden, ta bort de transgingivala läkningsskruvarna och konstruera kopplingsstången antingen med en direkt eller indirekt teknik.

Anmärkning: Se till att det finns tillräckligt med utrymme mellan skenan och tandköttet (minst 2 mm) för att underlätta åtkomst och underhåll.

IV.1.1. Direkt teknik :

När läkningsskruvarna har tagits bort, torka implantatets insida och sätt in multi-unit-pelarna. PMMA-hylsorna sätts på plats och skruvas fast på multi-unit-pelarna. Hylsans höjd justeras direkt i munnen, beroende på den användbara protetiska höjden. Mät avståndet mellan varje pelare med ett skjutmått för att skära till motsvarande segment av den kalcinerbara stången. Täck varje ände av stången med självhärddande harts med krämig konsistens och sätt in segmentet i munnen efter att ha torkat de kalcinerbara hylsorna. Stången är perfekt placerad tills hartset har härdat. Denna procedur upprepas på de andra segmenten av stången. När stången är färdig och hartset härdat tar vi bort skruvarna och skickar stången direkt till laboratoriet (tillsammans med skruvarna) för gjutning. Gjutningen kan göras i metall (vanligtvis icke-ädelmetall) eller titan. Under tiden skyddas de multi-unit-pelare som lämnats kvar i munnen med skyddskåpor.

Observera: Det är också möjligt att använda övergjutningsringar eller krom-kobolt-hylsor, i vilket fall stången kan gjutas i palladerat guld eller krom-kobolt.

När stången har gjutits i laboratoriet avlägsnas skyddskåporna, stången sätts på plats och skruvas fast. När stången har satts in i munnen tillverkas den avtagbara protesen enligt en konventionell protetisk metod som liknar avtagbara proteser som fästs på Dolder- eller Ackermann-stänger.

Anmärkning: Dessa proteser måste ha ett konventionellt slemhinneunderlag. Implantaten och stången har här en retentiv funktion och inte en bärande funktion. Protesen får inte vidröra varken stången eller implantaten. Endast den arbetande delen av bryggorna får ha retentiv kontakt med stången. Bryggans botten får inte trycka på stången (användning av platshållare i laboratoriet).

IV.1.2. Indirekt teknik: överföring till laboratoriet

Efter att läkningsskruvarna har tagits bort placeras multi-unit-pelarna på implantaten och avtryck och överföring till laboratoriet utförs enligt beskrivningen ovan. Laboratoriet har repliker av multi-unit-pelarna. Under laboratoriefasen sätts skyddskåpor på multi-unit-pelarna. Efter gjutningen av stången avlägsnas skyddskåporna och stången skruvas fast på implantaten.

IV.2. SFÄRISK FÄSTNING

Den sfäriska fästningen består av en sfärisk pelare i titan som skruvas fast direkt i implantatet. Denna pelare är funktionell:

- implantatsystemet,
- implantatets diameter,
- den protetiskt användbara höjden.

Den består också av en hondel som kan vara en ring, försedd med en O-ring (i silikon) som fäster pelarens sfär, eller en kåpa (i titan) som klickas fast på den sfäriska pelaren.

Det är önskvärt att använda den indirekta tekniken, dvs. överföring av den kliniska situationen till laboratoriet. För att göra detta, skruva fast den sfäriska pelaren på implantatet och ta avtryck med denna pelare efter att ha fyllt den. Placera motsvarigheten till enheten (sfärisk pelare + implantat) i avtrycket som är avsett för laboratoriet. Gjut modellen med tekniken för falsk tandkött. Den kvinnliga delen placeras på protesens insida. Monteringen sker sedan på konventionellt sätt.

Anmärkning 1: Två distansringar medföljer de sfäriska fästena och kåporna för att skydda retentionerna och kåpans vingar.

Anmärkning 2: I fall där det finns en betydande avvikelser är det också möjligt att använda vinklade multi-unit-pelarebaser på vilka ett specifikt sfäriskt fäst används. Den kvinnliga delen som ska användas är kåpan.

IV.3. LOCATOR®

IV.3.1. Placering av en Locator®-pelare på implantat:

1. För att välja den mest lämpliga Locator®-pelaren (av titan med titannitridbeläggning) ska man kontrollera typen och diametern på det implanterade implantatet. Mät sedan tjockleken på tandköttsvävnaden på den högsta sidan av implantatets placering med hjälp av skruven för uppskattning av tandköttshöjden (skruv för val av axel). Välj en pelare vars protetiska höjd är lika med (eller så nära som möjligt) vävnadens höjd. Det är viktigt att notera att 1,5 mm krävs för att pelaren ska kunna placeras ovanför tandköttssnivån.

2. När den andra gingivala läkningsperioden är avslutad, ta bort läkningsskruvarna enligt vanliga instruktioner.

3. Det är absolut nödvändigt att ben och mjukvävnad avlägsnas från den övre delen av implantatkroppen för att säkerställa fullständig positionering av Locator®-pelaren .

4. En manuell skruvmejsel har skapats för att skruva fast Locator®-pelaren i implantatets inre del.

5. Den momentnyckel med specialhylsa som medföljer används för att slutföra fästningen av Locator®-pelaren och förhindra att den lossnar. Det rekommenderade vridmomentet är 20 till 30 N.cm beroende på implantatets diameter och längd, benkvaliteten och läkningstiden.

IV.3.2. Mätning av vinkeln på ett divergerande implantat:

1. Skruva fast Locator®-pelaren i implantatet.

2. Fäst parallelliseraren på pelaren.

3. Placera vinkelmätaren bakom parallelliseraren som är fastklämd på pelaren för att bestämma implantatets vinkel.

Den slutliga nylonretentionen väljs utifrån den vinkel som bestämts för varje implantat. Om implantatets divergens är mindre än 10° (dvs. 20° mellan två implantat), använd en retentionstätning: transparent (2,26 kg), rosa (1,36 kg) eller blå (0,68 kg).

Om avvikelserna för ett implantat är mellan 10° och 20° (dvs. en vinkel mellan 20° och 40° mellan två implantat), använd då en retentionstätning: grön (1,81 kg) eller röd (0,45 kg).

Följ stegen i avsnittet: "IV.3.3. Placering av Locator® av tandläkare" för placering av Locator®:s hanparti, eller stegen i avsnittet: "IV.3.4. Placering av Locator® av laboratoriet" för indirekt placering av Locator®:s hanparti.

IV.3.3. Placering av Locator® av tandläkare:

1. Insättningen av den pelare som motsvarar vävnaden och implantatets egenskaper måste vara avslutad innan proceduren för placering av titankåporna påbörjas.

2. Placera en vit distansring på huvudet på alla Locator®-pelare. Distansringen används för att omedelbart blockera utrymmet runt pelaren. Detta utrymme skapas för att uppnå bästa möjliga hållfasthet för den svängbara titankåpan på Locator®-pelaren.

Obs! Om den vita distansringen inte fyller ut hela utrymmet mellan vävnaden och titankåpan kan flera distansringar staplas på varandra för att förhindra att protesens fastnar på pelaren på grund av tillförseln av akrylharts.

3. Sätt in en titankåpa med svart retention på varje pelare och låt den vita distansringen sitta kvar under. Den svarta retentionen håller protesens i dess övre elasticitetsgräns under proceduren.

4. Förbered en fördjupning i protesens för att rymma titankåpan. Det får inte finnas någon kontakt mellan protesens och metallkåpan. Om protesens vilar på metallkåpan kommer implantatet att utsättas för överdrivet tryck.

5. Använd ett snabbhårdande akrylharts och placera lite av detta harts i fästet som skapats i protesens och runt titankåpan.

6. Placera protesens i munhålan. Guida patienten till ocklusion och upprätthåll en nära relation med motsatt tanduppsättning. Håll protesens i passivt läge utan att trycka på mjukvävnaden medan akrylhartsen polymeriseras. Överdriven ocklusal tryck under polymerisationstiden kan orsaka att vävnaden dras tillbaka mot protesens bas och bidra till att nylonretentionerna lossnar och slits.

7. När akrylhartsen har torkat, ta bort protesens och kasta den vita distansringen. Använd ett verktyg för att ta bort överskott av harts och polera protesens bas innan du byter den slutliga retentionstätningen.

8. Använd multifunktionsnyckeln Locator® för att dra ut den svarta retentionen ur metallkåpan. Den vassa cirkulära kanten i änden av nyckeln måste sitta ordentligt fast i retentionens insida för att skapa ett grepp inuti den och dra ut den i en vinkel som avviker från kåpens mittlinje. För att ta bort den provisoriska retentionen som sitter fast på spetsen av Locator®-nyckeln rikta den nedåt och skruva fast nyckelns änddel på mittdelen: den inre tappens på spetsen kommer att synas och trycka ut retentionen.

9. Använd slutligen den centrala delen av Locator®-nyckeln för att slå fast en retention i titankåpan.

Observera: Retentionen kommer inte att sitta kvar på Locator®-nyckeln när den lutas nedåt, vilket beror på att retentionerna har olika storlek. Det är därför viktigt att fästa retentionen i metallkåpan genom att hålla protesens och nyckelns huvud i upprätt läge.

10. Lär patienten hur man sätter in protesens och låt patienten öva flera gånger.

IV.3.4. Placering av Locator® av laboratoriet:

1. Insättningen av den pelare som motsvarar vävnadens nivå och implantatets egenskaper måste vara avslutad innan följande avtrycksproceduren påbörjas.

2. Placera en avtryckstransfer på varje pelare.

3. Ta ett avtryck med ett lämpligt fast material och var noga med att inte komprimera mjukvävnaden. Locator®-avtryckstransfer är utformad med minimal retention för att hållas kvar i materialet.

4. Kläm fast en pelarhomolog på överföringarna som tagits i avtrycksmaterialet.

5. Gjut modellen på den ovan angivna monteringen. Efter separering blir motsvarigheterna en integrerad del av modellen och replikerar därmed positionen för de implantatfästa pelarna i munhålan.

6. Innan vaxning och preparering av protesens, placera en titankåpa med sin provisoriska svarta retention på varje pelarhomolog. Se till att kåpan sitter korrekt på pelaren.

7. Slutför prepareringen av apparaten (vaxning) och fortsätt med den behandlingsteknik du valt för kokningssteget.

8. Efter kokningen, ta bort kåpan och placera en vit distansring på huvudet på alla Locator®-pelare. Distansringen används för att omedelbart blockera utrymmet runt pelaren. Detta utrymme skapas för att uppnå bästa möjliga motstånd hos den svängbara titankåpan på Locator®-pelaren.

9. Sätt tillbaka en titankåpa med svart retention på varje pelare och låt den vita distansringen sitta kvar under. Den svarta retentionen håller protesens i dess övre elasticitetsgräns under proceduren.

10. Ta bort hela protesens och kasta de vita distansringarna. Var försiktig så att du inte skadar kåporna när du polerar protesens innan du sätter in de definitiva retentionerna.

11. Använd multifunktionsnyckeln Locator® för att dra ut den svarta retentionen ur metallkåpan.

Den vassa cirkulära kanten på änden av Locator®-nyckeln måste sättas fast ordentligt inuti retentionen för att skapa ett grepp inuti den och dra ut den i en vinkel som avviker från kåpens mittlinje. För att ta bort den provisoriska retentionen som sitter fast på spetsen av Locator®-nyckeln luta nyckeln nedåt och skruva fast nyckelns änddel på mittdelen: den inre tappens på spetsen kommer att synas och trycka ut retentionen.

12. Använd slutligen den centrala delen av Locator®-nyckeln för att slå fast en retention i titankåpan.

Obs: Retentionen kommer inte att sitta kvar på Locator®-nyckeln när den lutas nedåt, vilket beror på att retentionerna har olika storlek. Det är därför viktigt att fästa retentionen i metallkåpan genom att hålla protesens och nyckelns huvud i upprätt läge.

IV.3.5. Hur man byter en retention:

Locator®multifunktionsnyckeln, som inkluderar verktyget för borttagning av retention och verktyget för impaktion av retention, används för att ta bort den svarta nylonretentionen från titankåpan för att byta ut den mot en annan färgad retention.

1. Använd verktyget för borttagning av retention (nyckelns tunna ände) för att ta bort den tillfälliga svarta retentionen. Nyckelns ända måste skruvas loss två varv så att den centrala tappen inte längre syns. Den vassa cirkulära kanten på nyckelns ände måste sättas fast ordentligt inuti retentionen för att skapa ett grepp inuti den och dra ut den i en vinkel som avviker från kåpans mittlinje.

2. Impaktverktyget används för att trycka in den valda färgade retentionen ordentligt inuti titankåpan. När den färgade retentionen är på plats måste den hållas fast vid kanten av titankåpan.

Användning av flera fästen (3 eller fler) på samma tandbåge kräver att man använder svaga (rosa – 1,36 kg) eller extra svaga (blå – 0,68 kg) retentioner för att underlätta för patienten att ta ut protesen.

Obs: Det blir enklare att byta retentioner om titankåporna polymeriseras i protesen. På så sätt kan alla ovan beskrivna åtgärder utföras genom att hålla protesen med ena handen och multifunktionsnyckeln med den andra.

IV.3.6. Omfyllning och ombasering:

1. Ta bort alla befintliga nylonretentioner från titankåporna enligt stegen i avsnittet: "IV.3.5 Hur man byter en retention".

Ersätt dessa retentioner med provisoriska svarta retentioner. Användningen av distansringar gör att protesen behåller en hög vertikal elasticitet under omfyllningsprocessen.

2. Gör avtrycket med hjälp av den befintliga protesen som en låda. De svarta retentionerna fäster på pelarna och håller protesen på plats tills avtrycket är klart.

3. Efter avtryckstagningen kommer de provisoriska svarta retentionerna att sitta kvar i titankronorna.

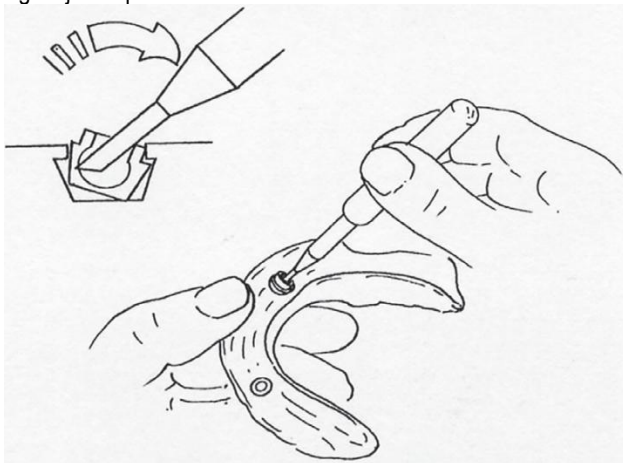
4. Kläm fast en Locator®-pelarhomolog på varje tillfällig svart retention och gjut modellen.

5. Efter att ha genomfört procedurerna för omfyllning och polering av protesen, ersätt de tillfälliga svarta retentionerna med retentioner i valfria färger.

IV.4. EQUATOR

Equator-pelare (i titan med titannitridbeläggning) är fästen med elastisk retention för tillverkning av tandproteser. Valet av dimensioner för dessa pelare är protesmakarens eller ansvar tandläkarens och görs utifrån det aktuella protesprojektet.

- Equator-pelarna skruvas fast på implantaten med ett vridmoment på högst 25 N.cm. Innan dras åt Equator-pelarna måste man se till att skruvmejselns spets är i samma axel som pelarna för att undvika att pelarens huvud skadas.
 - Manuell skruvning görs med hjälp av Equator-munstycket för momentnyckel: skruva och skruva loss pelaren två eller tre gånger för att anpassa de gängade delarna innan pelaren dras åt slutgiltigt.
 - Mekanisk kan göras med hjälp av Equator-vinkelkopplingen med en skruvning momentnyckel.
- Överföringen till laboriet görs med hjälp av Equator-överföringen och Equator-homologen enligt traditionella metoder. Den svarta retentionen används endast i laboriet.
- I patientens mun ska du sätta in distansbrickan som fungerar som ett skydd för tandköttet och förhindrar kontakt mellan platen och patientens vävnad när Equator-kronorna placeras.
- Sätt in retention lämplig kåpan med hjälp av insättningsverktyget. Om det redan fanns en retention i kåpan måste du använda verktyget för att ta bort kåpan enligt följande protokoll:



Följande olika retentioner finns tillgängliga:

- Gul retention: extra mjuk retention (0,6 kg)
- Rosa retention: mjuk retention (1,2 kg)
- Transparent retention: standardretention (1,8 kg)
- Lila retention: retention stark (2,7 kg)
- Svart retention: ingen retention, endast för användning i laboriet.
- Sätt in kåpan med retentionen på Equator-pelarens huvud för att se om det finns tillräckligt med utrymme i protesen. Om så inte är fallet, justera protesens infällningar på insidan med hjälp av en fräs för att eliminera all kontakt med kåporna.
- Fyll tomrummen med självhårdande plast och sätt tillbaka protesen i patientens mun samtidigt som du kontrollerar den ordentligt att sitta.
- När hartset har härdnat, ta bort överflödigt harts från protesens och Equator-pelarna om det behövs. Slutför och polera protesens innan den levereras till patienten.

V. PROTESKIT:

Det finns två olika kit beroende på implantatanslutningarna: åttkantiga eller morsekoner. De innehåller alla instrument som behövs för att utföra protetikprojektet: skruvmejslar, bits för vinkelstycke, bits för momentnyckel, extraktorer för momentnyckel (endast för protetik-kitet för morsekoner), vinklingskit, axelväljare, momentnyckel, adapter för momentnyckel, mandriner för pelare Multi-Unit.

VI. CAD/CAM:

VI.1. SCANBODY

Scanbody är digitala implantattransfer. De ska placeras på implantaten i munhålan (avläsning med hjälp av en intraoral kamera) eller på en gipsmodell (avläsning med en bordsbaserad skanner). Dessa delar, som är tillverkade av titan för den intraimplantära delen och PEEK för den extraimplantära delen, möjliggör en exakt rumslig ompositionering av implantatanslutningen tack vare en unik bioform för PEEK-delen. På så sätt blir det möjligt att tillverka skräddarsydda implantatöverbyggnader med CAD/CAM. Det finns också en PEEK-hylsa för multi-unit-pelare som fungerar som digital avtryckstransfer för att representera sammansättningen av implantat + multi-unit-pelare + hylsa.

VI.2. ANSLUTNINGSBASER - OCH Ti-BASER

Anslutningsbaserna och Ti-baserna, tillverkade i titan, är avsedda att ta emot en skräddarsydd mesostruktur i keramik; monteringen sker genom limning. Dessa baser kan vara polygonala eller runda (endast för anslutningsbaser) och är anpassade till de åttkantiga och sexkantiga anslutningarna med morsekegel på TBR-implantaten. Dessa baser är en sorts korta pelare på vilka man kan limma en skräddarsydd keramisk suprastruktur på patientens tandbåge.

DESINFEKTION, RENGÖRING, STERILISERING

Protesdelarna och de hjälpmedel som används vid proteser säljs i osteriliserat skick.

Varning

Om förpackningen är skadad eller smutsig kommer tillverkaren varken att ta tillbaka eller byta ut delarna.

Varningar och rekommendationer för desinfektion, rengöring och sterilisering

Metallproteser och tillbehör måste desinficeras, rengöras och steriliseras av kompetent och kvalificerad personal. Kontrollera att all nödvändig utrustning finns på plats, är ren, i funktionsdugligt skick och kalibrerad (kalibrering, underhåll etc.) innan rengörings- och steriliseringscykeln påbörjas. Hantering av kontaminerade produkter ska ske med personlig skyddsutrustning (handskar, rock, skyddsglasögon, mask etc.). Torkning, förpackning och sterilisering ska ske i en ren, ordnad och fri miljö.

Observera:

Alla delar som ska steriliseras kräver vissa åtgärder för att bibehålla sin kvalitet. Om dessa anvisningar inte följs kan det påverka utrustningens livslängd (korrosion, missfärgning, försämrad märkning, för tidigt slitage etc.) och säkerheten för personal och patienter (kontaminering):

Punkt A: Använd rengörings-/desinfektionsmedel som är lämpliga för kirurgiska instrument och berörda material. Använd inte produkter som innehåller klor, jod, fenol, syra eller starka alkalier (använd inte natriumhypoklorit (blekmedel), oxalsyra, natriumhydroxid, väteperoxid eller 9% fysiologisk vätska, var försiktig med kranvatten som innehåller för mycket klor). Undvik alla produkter som innehåller aldehyd på grund av deras förmåga att binda proteiner.

Punkt B: För diskmaskin: Använd endast medel som rekommenderas av tillverkaren och helst lätt alkaliska produkter (pH mellan 7 och 10,5).

Punkt C: För alla produkter och material (rengöring/desinfektion, desinfektionsdiskmaskin, ultraljudsbad, steriliseringspåsar, autoklav etc.) ska tillverkarens anvisningar (dosering, nedsänkningstid, temperatur etc.) och utgångsdatum följas noggrant.

Punkt D: Undvik i möjligaste mån stötar och kontakt med andra instrument (skador på ytan, lasermärkningen och/eller skärförmågan).

Punkt E: Rengör delar av samma material i samma behållare.

Punkt F: Låt inte kontaminerade instrument torka innan de rengörs/steriliseras.

Före varje ingrepp:

1. Så snart som möjligt efter användning (om det tar mer än 30 minuter, tänk på att linda in dem i en fuktig trasa för att förhindra att smutsen torkar in) transporteras de smutsiga instrumenten i en lämplig behållare, utan stötar, till det område som är avsett för rengöring. De placeras i en lämplig ren behållare, demonteras vid behov (t.ex. momentnyckel) och nedsänks helt i en nyberedd desinfektionslösning utan bubblor (användning av ett ultraljudssystem är också lämpligt) (se punkterna A, C, D och E). Skölj noggrant med rinnande vatten tills det inte finns några kemikalierester kvar på instrumentet.

2. Avlägsna noggrant alla postoperativa rester (blod, ben etc.) som finns på instrumenten (använd en nylonborste) eller inuti instrument med intern sköljning eller ihåliga instrument (med hjälp av en spruta, t.ex. borrar, kanyler etc.) med ett alkaliskt (men inte starkt alkaliskt) eller neutralt rengöringsmedel (se punkterna A, C och E). Skölj noggrant (använd helst avmineraliserat vatten för slutsköljningen).

3. Vid manuell rengöring: Torka omedelbart efter rengöringen alla instrumentets ytor noggrant med rent, luddfritt absorberande papper eller med tryckluft av medicinsk kvalitet (se punkt C).

Vid användning av en desinfektionsmaskin: Lägg instrumenten i desinfektionsmaskinen omedelbart efter rengöringen, undvik kontakt mellan enheterna och starta cykeln enligt tillverkarens anvisningar (se punkterna B, C och D).

4. Kontrollera visuellt att komponenterna är rena och fria från fukt eller fläckar och se till att inga skador kan påverka deras säkerhet, integritet eller funktion. Om nödvändigt, upprepa rengöringscykeln från punkt 2. Sätt ihop instrumenten om det behövs. Lägg delarna i steriliseringspåsar som är tillräckligt stora så att det inte uppstår någon spänning på förslutningen (se punkt C).

5. Se till att det inte finns några korroderade delar inuti tryckångsterminalen av typ B (autoklav). Sterilisera i autoklaven vid 134 °C i 18 minuter (se punkterna C och E).

6. Kontrollera att cykeln har genomförts korrekt, att påsarna är hela och att den fysikalisk-kemiska steriliseringsindikatorn fungerar (om nödvändigt, börja om från punkt 4). Ange steriliseringsdatum på varje påse (samt all information som behövs för spårbarhet) som sedan ska förvaras under förhållanden som garanterar produkternas säkerhet och sterilitet (en ren, torr, säker plats utan påfrestningar, vid rumstemperatur och skyddad från solljus).

LAGRING – AVFALLSHANTERING

Förvara TBR®-produkterna i sin originalförpackning, i en torr miljö, vid rumstemperatur (10 till 30 °C) och skyddade från alla risker för försämring.

Produkterna ska kasseras i OPCT-säkerhetsbehållare (för vassa, skärande och spetsiga föremål).

SPÅRBARHET

För patienternas säkerhet är det vårdpersonalens ansvar att **spara referensnummer och batchnummer för alla delar som har placerats eller använts**. Dessa uppgifter finns på avtagbara etiketter som är klistrade på eller finns i förpackningen för TBR®-delarna .

Vi rekommenderar att du inte använder en TBR®-produkt vars förpackning är skadad eller vars etikett är oläslig.

UTBILDNING

TBR®-gruppen erbjuder regelbundna utbildningar om implantologi och användning av produkterna i TBR®-sortimentet.

Anbringande av CE-märkning: 2000 för TBR® Ide@ – 2002 för TBR® Ide@ Conic – 2007 för TBR® Zirconnect – 2011 för TBR® M – 2014 för TBR® Infinity
Version: 11/2016 – Utg. 05 – Ref. C-NOT501