

Návod k použití pro Implantační systém CAMLOG s vnitřním spojením Tube-in-Tube

Instruction manual for the Camlog implant systém Tube in Tube connection

1 Popis výrobku

CAMLOG SCREW-LINE a ROOT-LINE jsou enoseální implantáty dostupné v různých délkách a průměrech. Zavádějí se chirurgicky do maxilárního a/nebo mandibulárního oblouku a představují tak oporu pro funkční a estetické zubní rehabilitace u pacientů s částečnou nebo úplnou ztrátou chrupu. Protetická léčba je poté dokončena samostatnými korunkami, můstky či celkovými zubními náhradami, které se vhodným spojením připevní na implantáty SCREW-LINE/ROOT-LINE. Umístění implantátů SCREW-LINE/ROOT-LINE obecně nepodléhá žádným preferencím.

Vnější povrch implantátů SCREW-LINE/ROOT-LINE je ošetřený pískováním a leptaný kyselinou (povrchová struktura Promote). Implantáty mají leštěný krček.

Implantáty SCREW-LINE a ROOT-LINE jsou vybaveny vnitřním spojením s abutmenty Tube-in-Tube se třemi symetrickými drážkami.

Implantáty CAMLOG SCREW-LINE (řada K)

Implantáty SCREW-LINE mají geometrii tvořenou kónickým závitem a jsou k dostání v povrchové úpravě Promote (1,4mm leštěný krček) a Promote plus (0,4mm leštěný krček). Implantáty SCREW-LINE mají ve válcovité oblasti krčku hranaté drážky (vnitřní konfigurace řady K).

Implantáty CAMLOG ROOT-LINE

Implantáty ROOT-LINE mají geometrii tvořenou závitem ve tvaru kořene a jsou dostupné v povrchové úpravě Promote (2,0mm leštěný krček). Implantáty SCREW-LINE mají ve válcovité oblasti krčku kulaté drážky (vnitřní konfigurace).

Implantáty SCREW-LINE/ROOT-LINE jsou součástí implantačního systému CAMLOG. Implantační systém CAMLOG zahrnuje chirurgické, protetické a stomatologické laboratorní nástroje a součásti.

2 Indikace

Implantáty CAMLOG SCREW-LINE a ROOT-LINE se používají jako zubní enoseální implantáty zavedené do maxilly a mandibuly pro funkční a/nebo estetickou zubní rehabilitaci u pacientů s částečnou nebo úplnou ztrátou chrupu.

V případě jednofázového chirurgického přístupu může být implantát okamžitě zatížen – za předpokladu dosažení dobré primární stability a přiměřeného funkčního zatížení.

Důležité poznámky

Implantáty o průměru 3,3 mm

Tyto implantáty lze použít jako alternativu v případě, že šířka alveolárního výběžku je pouze 5–6 mm. Protože mají v porovnání s implantáty o větším průměru nižší mechanickou pevnost, měly by být tyto implantáty využívány pouze za následujících podmínek:

- Samostatné implantáty by měly být použity pouze jako náhrada mandibulárních řezáků a/nebo maxilárních laterálních řezáků.
- Na bezzubou čelist lze nasadit celkovou zubní náhradu s opěrnými třmeny pouze v případě, že třmeny dlahují prostor mezi alespoň 4 implantáty o průměru 3,3 mm bez distálních extenzí.

- Implantáty o průměru 3,3 mm jsou v kombinaci s implantáty o větším průměru vhodné pro třmenové suprakonstrukce v částečně ozubené čelisti. Vždy ale musí být brána v potaz omezená pevnost implantátů o průměru 3,3 mm.
- Při použití kuličkových abutmentů v kombinaci s implantáty o průměru 3,3 mm se vyhněte nadměrnému mechanickému zatížení implantátů.

Doba vhojení implantátů o průměru 3,3 mm je nejméně 12 týdnů.

Na implantáty o průměru 3,3 mm nelze nasazovat teleskopické korunky.

Implantáty o průměru 3,3 mm

Tyto implantáty nelze použít s úhlovými abutmenty v oblasti molárů.

3 Kontraindikace

Nedostatečný objem kosti a měkké tkáně a/nebo nedostatečná kvalita kosti, zbytky zubního kořene, poruchy hojení kosti a ran, lokální infekce v místě implantace, závažné refrakční funkční vady, nekontrolovaný diabetes mellitus, dlouhodobá imunosupresivní drogová terapie, onemocnění pojivové tkáně/kolagenová onemocnění, hematologická onemocnění (např. leukémie, hemofilie), infekce nebo zhoubné nádory v dutině ústní, nekontrolované parafunkční návyky, nevléčitelné poruchy okluze nebo artikulace, vážné duševní poruchy, xerostomie a zvýšená citlivost na titan.

Preventivní opatření

Před chirurgickým zavedením implantátů je třeba od pacienta zjistit jeho podrobnou anamnézu, popř. si ji vyžádat od pacientova praktického lékaře, aby bylo možné stanovit přítomnost zdravotních faktorů, které 1) ztěžují zavedení implantátu z anatomických důvodů, 2) představují značné chirurgické či všeobecné riziko, 3) narušují schopnost hojení a/nebo osseointegrace nebo 4) ztěžují provádění důkladné hygieny a/nebo údržby implantátu, abutmentů a fixtur. Následující příklady z každé kategorie představují faktory, jež vyžadují zvýšenou pozornost. Některé z uvedených faktorů mohou spadat do více kategorií.

Pokud některé z těchto faktorů dosáhnou vážného či nekontrolovaného stavu, zubní implantáty nesmí být zavedeny.

Anatomické faktory

Nedokončený vývoj čelisti, nepříznivé anatomické vztahy kosti, v minulosti ozařovaná kost, onemocnění temporomandibulárního kloubu a léčitelná onemocnění čelisti.

Chirurgická a všeobecná rizika

Vážná systémová onemocnění, snížená imunita a leukocytární poruchy zvyšující riziko infekce, endokrinologická onemocnění, antikoagulační terapie/hemoragická diatéza, arterioskleróza, cévní mozková příhoda, hypertenze, srdeční infarkt, onemocnění vyžadující pravidelné užívání steroidů, žloutenka, diabetes mellitus a těhotenství.

Narušená schopnost hojení

Poruchy kostního metabolismu, onemocnění ovlivňující regeneraci kosti nebo mikrocirkulaci krve, revmatická onemocnění, užívání drog včetně alkoholu a tabáku.

Údržba

Nedostatečné dodržování pokynů ze strany pacienta, nedostatečná ústní hygiena, paradontitida, bruxismus, ztráta funkčnosti a změny na ústní sliznici.

4 Vedlejší účinky, komplikace a možné nežádoucí účinky

Výjimečně se může stát, že nedojde k osseointegraci. V takovém případě kontaktujte svého dodavatele.

V době po zavedení zubního implantátu se vyhýbejte aktivitám, které pro tělo představují velkou fyzickou námahu.

Příklady komplikací, které mohou nastat po zavedení zubního implantátu:

Krátkodobé příznaky

Bolest, otékání, potíže s řečí, zánět dásní.

Dlouhodobé příznaky

Chronická bolest spojená se zubním implantátem, trvalá parestezie, dysestezie, poškození nervu, exfoliace, hyperplazie, lokální nebo systémová infekce, oroantrální nebo oronazální fistula, ztráta maxilárního/mandibulárního hřebene kosti, negativní důsledky pro sousední zuby, trvalé poškození sousedních zubů, fraktura implantátu, čelisti, kosti nebo náhrady, estetické potíže.

5 Všeobecné bezpečnostní pokyny a varování

- Nesprávný postup při chirurgickém či protetickém zákroku může vést k poškození implantátu nebo ztrátě kosti. Implantační systém CAMLOG mohou zavádět pouze zubaři, lékaři a chirurgové, kteří byli v implantačním systému vyškoleni. Zavádění implantačního systému vyžaduje specializované znalosti a dovednosti v oblasti implantologie. Každý pacient musí být důkladně vyšetřen a musí být vyhodnocen jeho rentgen, duševní a fyzický stav, včetně stavu zubů a nedostatku tvrdé a měkké tkáně, které mohou ovlivnit konečný výsledek. Pro úspěšný zákrok je klíčová spolupráce chirurga, protetika a zubního technika. Implantační systém CAMLOG a související postupy byly vyvinuty a klinicky testovány odborníky z oboru. Podrobné informace o výběru vhodných implantátů, protetických komponentech, plánování léčby a použití implantátů CAMLOG naleznete v informacích pro uživatele a na internetové stránce CAMLOG Biotechnologies AG www.camlog.com. CAMLOG dále pravidelně pořádá kurzy a odborné konzultace na téma využití výrobků CAMLOG. Více informací vám sdělí váš dodavatel výrobků CAMLOG.
- Bezpečné zavedení našich výrobků vyžaduje specializované znalosti, a proto se prodávají pouze lékařům/zubařům a zubním laboratořím nebo na předpis. Ne všechny součásti jsou dostupné ve všech zemích.
- Používání neoriginálních součástí a nástrojů může ovlivnit funkci a bezpečnost implantačního systému CAMLOG. Při použití neoriginálních dílů neručí ALTATEC GmbH/CAMLOG za žádné škody ani neposkytuje výměnný servis. Používejte tedy výhradně chirurgické, protetické a laboratorní nástroje a součásti značky CAMLOG. Všechny díly implantačního systému CAMLOG do sebe vzájemně zapadají a každý je součástí celého systému.
- Vrtáky, nástroje a další součásti systému jsou určeny pro konkrétní implantáty (SCREW-LINE/ROOT-LINE) o konkrétním průměru. Jejich použití s jinými implantáty nebo průměry může způsobit mechanické poškození součástí systému, poškození tkáně nebo nežádoucí estetické výsledky. Při výběru nástrojů pro požadovaný průměr implantátu dodržujte barevné označení.
- Kvůli malé velikosti některých dílů se může stát, že někdo výrobek CAMLOG spolkne či vdechne. Vdechnutí může způsobit dušnost a v horším případě i dušení. Při použití v ústech musí být tedy předměty zajištěny, aby nebyly spolknuty či vdechnuty.

- Jakékoli indikace, které nejsou uvedeny v seznamu indikací pro daný výrobek, jsou ve skutečnosti kontraindikovány.

6 Příprava implantátů a nástrojů

6.1 Příprava pacienta

Následují nutné předpoklady pro úspěšné zavedení implantátu:

Lokální a systémové požadavky

Normální schopnost hojení ran, účinná ústní hygiena, zdravý zbývající chrup, dokončený maxilární a mandibulární vývoj, dobrý všeobecný zdravotní stav, dostatečný objem zdravé kosti v čelisti.

Lokální vyšetření

Anatomie alveolárního výběžku, mezičelistní vztahy, např. hluboký předkus, kvalita a tloušťka sliznice, studijní modely a registrace skusu v artikulátoru, rentgen.

Nedostatečné vyhodnocení pacientova zdravotního stavu, zanedbání předoperační diagnózy nebo plánování léčby mohou způsobit ztrátu implantátu. Chirurgickému zavedení implantátu musí předcházet komplexní vyšetření pacienta, předoperační diagnóza a plánování léčby.

Vhodný průměr a délku implantátu zvolíte tak, aby byl kolem implantátu dostatek kosti (alespoň 1 mm). Dodržujte minimální vzdálenost 1,5 mm od sousedního zubu a 3 mm od sousedního implantátu.

6.2 Příprava nástrojů

Není-li na obalu výslovně uvedeno jinak, jsou všechny nástroje z implantačního systému CAMLOG dodávány nesterilní. Před prvním a následně před každým dalším použitím musí být vyčištěny, vydezinfikovány a sterilizovány (viz bod 8.2 Příprava nástrojů a protetické komponenty).

6.3 Příprava implantátů a vhojovacích válečků

Implantáty a vhojovací válečky CAMLOG jsou baleny sterilní. Musí být uchovávány v suchu, mimo dosah přímého slunečního záření a při pokojové teplotě. Před otevřením zkontrolujte, zda není obal poškozený a zda nevypršelo datum spotřeby, balení otevřete těsně před použitím.

Varování! Sterilní výrobky CAMLOG jako implantáty a vhojovací válečky nesmí být použity, pokud:

- vypršelo datum spotřeby (viz obal);
- je balení před použitím poškozeno nebo již otevřeno.

Upozornění! Nesterilní výrobky CAMLOG nesmí být sterilizovány v originálním obalu!

POZNÁMKA: Není-li v návodu uvedeno jinak, mohou být znovu použitelné výrobky CAMLOG využívány tak dlouho, dokud splňují požadavky uvedené v návodu či v pracovních pokynech.

Varování! Jednorázové výrobky CAMLOG nesmí být znovu použity, protože nemůže být zajištěna jejich bezpečnost a funkčnost.

7 Použití

7.1 Chirurgický zákrok

Pro vytvoření optimálních podmínek pro úspěšné vhojení implantátů je nutné velmi opatrně zacházet s tvrdou a měkkou tkání. Musí být také velmi pečlivě připraveno lůžko implantátu.

Pro chirurgický zákrok musí být k dispozici diagnostická dokumentace a předem připravené chirurgické pokyny. Implantace může být provedena transgingiválně jedním krokem, nebo dvěma kroky zanořením implantátu. V případě transgingivální jednofázové implantace není nutný druhý chirurgický zákrok. V případě dvoufázové zanořené implantace musí být do implantátu tři týdny před zhotovením otisku našroubován vhojovací váleček.

Při výběru nástrojů a vhojovacích válečků sledujte jejich barevné značení – musí odpovídat barevnému značení na vybraných implantátech.

7.1.1 Příprava lůžka pro implantát

Doporučuje se používat vzorník pro výběr vrtáku, protože optimálním umístěním se zlepšuje dlouhodobá prognóza pro implantát i estetický výsledek.

Tepelný šok může zabránit vhojení implantátu. Proto musí být nárůst teploty minimalizován. Berte v potaz maximální otáčky u vrtáků a závitníků dle následující tabulky:

Kuličkový vrták	800 ot./min.
Vrták Ø 2,0 mm	800 ot./min.
Vrták Ø 1,7–2,8 mm	600 ot./min.
Vrták Ø 3,3 mm	550 ot./min.
Vrták Ø 3,8 mm	500 ot./min.
Vrták Ø 4,3 mm	400 ot./min.
Vrták Ø 5,0 mm	350 ot./min.
Vrták Ø 6,0 mm	300 ot./min.
Závitníky všech Ø	15 ot./min.

Používejte pouze ostré vrtáky a závitníky (nepoužívejte je více než 10–20krát). Použijte techniku přerušovaného vrtání. Zajistěte dostatečné chlazení s předem vychlazeným (na 5 °C/41 °F) sterilním solným roztokem. Vrtáky používejte vzestupně dle průměru.

Během plánování musí mít chirurg přesné znalosti o používaném způsobu měření a musí dodržovat dostatečnou bezpečnostní vzdálenost od zubu a živých tkání. Nesprávné určení hloubky lůžka při vlastním vrtání, které přesahuje plánovanou hloubku dle rentgenu, může způsobit trvalé porušení nervů či jiných živých tkání. Zachovávejte bezpečnostní vzdálenost 1,5 mm od mandibulárního nervu a od nervu alveolaris inferior.

Na každém vrtáku je označení hloubky, které musí být bezpodmínečně dodržováno. Při vyhlazování okraje korunkové kosti se dostupná výška kosti snižuje. Musí být proto znovu ověřena správná délka implantátu.

Varování! Pokud je maxilární sinus během vrtání maxilly perforován, doporučuje se před pokračováním léčby provést augmentaci.

- Incize

- Volitelné: Zkosení/vyhlazení alveolárního výběžku kuličkovým vrtákem ve vybrané pozici pro implantát.
- Umístěte na pilotní vrták vhodnou hloubkovou zarážku a proveďte předvrtání, aby nedošlo k navrtání příliš hlubokého lůžka. Pilotní vrtání a předvrtání bez hloubkových zarážek je vhodné pro implantáty o délce 16 mm. Při použití vzorníku pro výběr vrtáku mohou být zarážky umístěny až po konečném vyznačení.
- U pilotního vrtání / předvrtání (pro dosažení požadované hloubky vrtání) a u tvarového vrtání (pro rozšíření otvoru na požadovaný průměr) použijte techniku přerušovaného vrtání: 2–3 vteřiny vrtejte kost, poté vrták vyjměte z kosti směrem vzhůru, aniž byste vypínali mikromotor. Postup několikrát opakujte, dokud nedosáhnete požadované hloubky.
- V případě potřeby zkontrolujte během pilotního vrtání a předvrtání hloubku a směr osy paralelním pinem.
- Používejte vrtáky o čím dál větším průměru, dokud nedosáhnete plánovaného průměru lůžka pro implantát.
- Je-li kvalita kosti 1 nebo 2 (Lekholm a Zarb 1985) a zavádí-li se implantáty SCREW-LINE, můžete rozšířit apikální část lůžka pomocí vrtáků SCREW-LINE pro hutnou kostní tkáň. Snížíte tak točivý moment při zavádění implantátu.
- Je-li kvalita kosti 1 nebo 2, doporučuje se pokaždé, když je během přípravy lůžka pro implantát hutná kostní tkáň příliš tvrdá, vyříznout závítníkem vnitřní závit.

7.1.2 Zavedení implantátů SCREW-LINE/ROOT-LINE

Na vnějším obalu implantátů je umístěn štítek se sériovým číslem, které musí být zaznamenáno nebo vloženo do pacientovy dokumentace. Díky tomu je v případě potřeby možné jakýkoli implantát vysledovat.

- Otevřete sterilní obal implantátu.
- Pro vyjmutí implantátu z obalu použijte připevněný držák.

Varování! Před zavedením implantátu musí být z držáku vyjmuta silikonová zátka a krycí šroub!

Varování! Pokud je během použití vyjmut nebo upraven zaváděcí čep implantátu, je třeba zkontrolovat, že vačky čepu pevně dosedají do rýh implantátu.

- Vložte implantát ručně do připraveného lůžka a otáčejte s ním, dokud neucítíte odpor.
- Sejměte držák implantátu.

Konečné umístění vždy provádějte manuálně. Jinak by mohly být závity implantátu v kosti obnažené.

- Manuálně proveďte konečné umístění implantátu, použijte šroubovák a ráčnu nebo kardanický šroubovák. Implantát je zaveden podle požadavků protokolu, přesahuje-li 0,4 mm nad hranu kosti a jedna z označených vaček ukazuje bukalním směrem.

Poznámka: Implantáty SCREW-LINE/ROOT-LINE mohou být v případě potřeby zavedeny do úrovně kosti.

Pokud je primární stabilita nízká, připevněte k zaváděcímu čepu implantátu před povolením retenčního šroubu upevňovací klíč.

- Odšroubujte z implantátu retenční šroub zaváděcího čepu a vyjměte zaváděcí čep.

- Vyčistěte vnitřní závit implantátu.
- Vložte do implantátu krycí šroub.

Okraje rány musí být pevně uzavřeny atraumatickým šicím materiálem. Neutahujte stehy příliš silně. Rána musí být sešita tak, aby na její okraje nad krycím šroubem nebyl vyvíjen tlak.

Místo krycího šroubu může být použit vhojovací váleček s vhodným přesahem měkké tkáně. Tím je umožněno jednofázové transgingivální hojení.

Vhojovací váleček musí odpovídat průměru implantátu a šroubuje se ručně. Dbejte na to, aby vhojovací váleček do implantátu přesně zapadal. Dáseň musí k vhojovacímu válečku těsně přiléhat.

Varování! Vhojovací válečky PS pro Platform Switching mohou být použity pouze u implantátů SCREW-LINE s kódem výrobku obsahujícím K (řada K).

7.1.3 Péče po zavedení implantátu

Významným předpokladem pro úspěšné dlouhodobé fungování implantátu je správná ústní hygiena. Operované místo musí být ihned po zákroku chráněno před mechanickým zatížením. Aby místo neotékalo, přikládejte led.

Pacient je povinen lékaři okamžitě oznámit jakékoli abnormální zdravotní potíže, které po zákroku nastaly.

7.1.4 Provizorní náhrady

Provizorní náhrada může být vložena pouze v případě, že nedochází k žádnému mechanickému tření u implantátu ani u stehů.

Je-li použita provizorní náhrada, dbejte na to, aby během fáze hojení nezatěžovala implantát.

Provizorní abutmenty z materiálu PEEK mohou zůstat na místě maximálně 180 dní po zavedení.

7.1.5 Fáze hojení

Po jednofázové a dvojfázové operaci je doporučená doba hojení 5 týdnů u dobré kvality kosti a 12 týdnů u spongiózní kvality kosti. Doporučená doba hojení u implantátů s průměrem 3,3 mm je 12 týdnů. Tyto hodnoty platí pro maxillu i mandibulu.

Po jednofázové operaci může být implantát okamžitě zatížen, je-li dosaženo dobré primární stability a funkční zátěž je přiměřená.

7.1.6 Postup po zavedení implantátu

Následující den po zákroku a maximálně po týdnu musí přijít pacient na kontrolu. Při vyšetření se klade důraz na pevnost stehů a náznaky začínající infekce. Stehy mohou být vyndány po 7–10 dnech.

7.1.7 Obnažení implantátu a zacházení s měkkou tkání

Všechny vhojovací válečky jsou baleny sterilní a musí být použity před uplynutím data spotřeby. Nesterilní vhojovací válečky, které zatím nebyly vloženy do dutiny ústní, mohou být znovu sterilizovány.

- Obnažte implantát.
- Vyjměte krycí šroub.
- Vyčistěte vnitřní závit implantátu.
- Ručně zašroubujte vhojovací váleček. Vhojovací váleček musí odpovídat průměru implantátu a tloušťce měkké tkáně.
- Dbejte na to, aby vhojovací váleček do implantátu přesně zapadal. Dáseň musí k vhojovacímu válečku těsně přiléhat.

7.2 Protetika

Pro implantáty SCREW-LINE/ROOT-LINE jsou k dispozici protetické komponenty s vnitřním spojením Tube-in-Tube nebo se šroubovým spojením (Locator, třmen a kuličkový abutment). S vnitřní geometrií implantátů SCREW-LINE/ROOT-LINE jsou kompatibilní pouze komponenty CAMLOG.

Varování! Otiskovací čepy PS a abutmenty PS pro Platform Switching mohou být použity pouze u implantátů SCREW-LINE s kódem výrobku obsahujícím K (řada K).

Poznámka: Při výběru abutmentu věnujte pozornost průměru a angulaci implantátu vzhledem k výšce dásně. Neprovádějte žádné angulační korekce broušením o více než 20°. Samostatný implantát by neměl sloužit jako opora pro můstek s volným členem. Pozorně si nastudujte indikace/kontraindikace příslušných protetických komponentů.

Více informací o protetických náhradách naleznete v bodě 10 Další dokumentace.

Pozor! Kontaktní povrch mezi implantátem a abutmentem nesmí být pískován ani ořezáván!

Při zhotovování protetické náhrady věnujte pozornost následujícím bodům:

- Adekvátní rozložení zatížení
- Nasazení náhrady na abutmenty bez použití tlaku
- Správná okluze

Pro zhotovení konstrukce používejte pouze specifikované materiály.

Konečná protetická náhrada může být na implantát nasazena až poté, co se měkká tkáň zcela zahojí a netvoří se v ní záněť. Před zahájením této poslední fáze léčby musí být po 6–12 týdnech hojení pořízen rentgenový snímek.

7.2.1 Otevření a přenos

Přenos ústní situace na pracovní model probíhá pomocí otiskovacích čepů přiložených přímo přes krček implantátu.

Pro odebrání otisku si můžete zvolit buď otevřenou nebo uzavřenou metodu otiskování. Otiskovací čepy jsou k dispozici pro obě metody. Při uzavřené metodě otiskování musí být spolu s otiskovacím čepem použita otiskovací kapna. Na všech komponentech je barevné označení, které odpovídá označení průměru implantátu.

Vhodné materiály pro otiskování jsou silikon a polyéter.

Uzavřená otiskovací metoda

Pro tuto metodu lze použít standardní otiskovací lžice.

- Sejměte vhojovací váleček nebo krycí šroub a vyčistěte vnitřní část implantátu.

- Vložte do implantátu otiskovací čep pro uzavřené otiskování. Dotykem musí být cítit těsné přilnutí vaček k drážkám implantátu.
- Pomocí šroubováku (hex) ručně utáhněte fixační šroub na otiskovacím čepu.
- Připevněte k otiskovacímu čepu otiskovací kapnu. Dbejte na správnou konečnou pozici.
- Pomocí aplikační pistole naneste kolem otiskovacího čepu a kapny otiskovací hmotu.
- Naplňte lžici otiskovací hmotou a vložte ji do úst.
- Nechte otiskovací hmotu ztuhnout.
- Vyjměte otisk, otiskovací čep ponechte v otisku.
- Povolte fixační šroub a vyjměte otiskovací čep.
- Do implantátu opět vložte vhojovací váleček nebo krycí šroub.
- Před opětovným vložením otiskovacího čepu do otisku připevněte čep pomocí fixačního šroubu k laboratornímu analogu. Dotykem musí být cítit těsné přilnutí vaček k drážkám laboratorního analogu.
- Umístěte do otisku otiskovací čep s laboratorním analogem.
- Zalijte otisk modelovou hmotou.
- Nechte modelovou hmotu ztuhnout.
- Vyjměte otiskovací čep.
- Připevněte k laboratornímu analogu abutment.

Otevřená otiskovací metoda

Pro otevřenou otiskovací metodu jsou k dispozici otiskovací čepy a otevřená lžice. Na fixačním šroubu otiskovacího čepu je značka pro odlomení – odlomením pomocí šroubováku může být okluzně zkrácen o 3 mm.

Varování! Fixační šroub zkracujte pouze mimo ústa!

Pro tuto otiskovací metodu se používají speciální lžice s perforací v oblasti fixačních šroubů připevněných k otiskovacím čepům. Otiskovací čepy ani fixační šrouby nesmí přijít do styku se lžicí či hranami perforace.

- Sejměte vhojovací váleček nebo krycí šroub a vyčistěte vnitřní část implantátu.
- Vložte do implantátu otiskovací čep pro otevřené otiskování. Dotykem musí být cítit těsné přilnutí vaček k drážkám implantátu (volitelně: kontrola rentgenem).
- Pomocí šroubováku (hex) ručně utáhněte fixační šroub na otiskovacím čepu.
- Pomocí aplikační pistole naneste kolem otiskovacího čepu otiskovací hmotu.
- Naplňte lžici otiskovací hmotou a vložte ji do úst.
- Nechte otiskovací hmotu ztuhnout.
- Povolte fixační šroub a vytáhněte ho asi na délku vodicí trubičky otiskovacího čepu (šroub neodstraňujte, je potřeba pro výrobu modelu).
- Vyjměte otisk včetně otiskovacího čepu.
- Do implantátu opět vložte vhojovací váleček nebo krycí šroub.
- Připevněte k otiskovacímu čepu laboratorní analog. Dotykem musí být cítit těsné přilnutí vaček k drážkám laboratorního analogu. Pomocí šroubováku (hex) ručně utáhněte fixační šroub na otiskovacím čepu.
- Zalijte otisk modelovou hmotou.
- Nechte modelovou hmotu ztuhnout.
- Vyjměte otiskovací čep.

- Připevněte k laboratornímu analogu abutment.

7.2.2 Registrace skusu

Měření mezičelistních vztahů v čelisti osazené implantáty a přenos situace na model mohou být provedeny za pomoci čepů pro registraci skusu včetně kapen pro registraci skusu nebo pouze s čepy pro registraci skusu pevně připevněnými na nástroji pro registraci skusu. Jednotlivé součásti jsou barevně označeny podle průměru implantátu, nesmí být nijak upravovány a jsou použitelné pouze jednou.

A) Registrace skusu s čepem pro registraci skusu a připevněnými kapkami pro registraci skusu

- Do vyčištěných implantátů vložte čep pro registraci skusu.
- Pomocí šroubováku (hex) ručně utáhněte fixační šrouby.
- Připevněte k čepu pro registraci skusu kapku dle barevného označení a zkontrolujte okluzi.
- Pro registraci běžných mezičelistních vztahů pacienta je potřeba pouze standardní materiál.
- Vyjměte registrát skusu, čep a kapky pro registraci skusu (povolením fixačních šroubů) a pošlete je do zubní laboratoře.
- Na barevně označené laboratorní analogy v modelu našroubujte čep pro registraci skusu a uveďte kapky pro registraci skusu do konečné pozice.
- Umístěte na kapky registrát skusu.
- Spojte registrát skusu s modelem protilehlé čelisti a připevněte modely do artikulátoru.

B) Registrace skusu pomocí nástroje pro registraci skusu s pevně připevněnými čepy pro registraci skusu

Registrát skusu lze zhotovit s pevně připevněnými čepy pro registraci skusu na pracovním modelu:

- Do laboratorních analogů v modelu vložte čep pro registraci skusu.
- Pomocí šroubováku (hex) ručně utáhněte fixační šrouby.
- Připevněte k čepům pro registraci skusu vhodnou pryskyřici a zajistěte dostupnost fixačních šroubů.
- Po ztuhnutí povolte fixační šrouby, vyjměte z modelu nástroj pro registraci skusu a pošlete ho do zubní laboratoře.
- Do vyčištěných implantátů vložte nástroj pro registraci skusu a pomocí šroubováku (hex) ručně utáhněte fixační šrouby.
- Pro registraci běžných mezičelistních vztahů pacienta je potřeba pouze standardní materiál.
- Povolte fixační šrouby, vyjměte nástroj pro registraci skusu s integrovanými čepy pro registraci skusu a pošlete je do zubní laboratoře.
- Na laboratorní analogy v modelu připevněte nástroj pro registraci skusu s integrovanými čepy pro registraci skusu a ručně utáhněte.
- Spojte registrát skusu s modelem protilehlé čelisti a připevněte modely do artikulátoru.

7.2.3 Zhotovení náhrady

Korunky, můstky i snímatelné náhrady jsou zhotovovány v zubní laboratoři. Pokyny pro zacházení s našimi výrobky naleznete v příslušných uživatelských informacích CAMLOG pro protetické náhrady.

Poznámka: Při výrobě suprastruktur v dentální laboratoři mohou být použity pouze laboratorní šrouby.

7.2.4 Vložení náhrady

- Vyjměte vhojovací váleček nebo provizorní náhradu.
- Vyčistěte vnitřní část implantátu.
- Vložte do implantátu vybraný abutment. Pozor! Abutment musí být do implantátu správně vsazen. Dbejte na to, aby mezi implantátem a abutmentem nezůstala žádná měkká tkáň.
- Utáhněte abutment a protetické šrouby na příslušný točivý moment (viz Katalog produktů).
- Po 5 minutách utáhněte na stejný točivý moment.

Důležitá poznámka:

- **Pro konečnou fixaci abutmentů a suprastruktur mohou být použity pouze nové a nepoužité abutmenty a protetické šrouby!**
- **Do pacientových úst nepoužívejte laboratorní šrouby!**

8 Údržba a péče

8.1 Péče o implantát

Všechny implantáty jsou baleny v dvojitém sterilním obalu a musí být použity před vypršením data spotřeby. Sterilní implantáty musí být používány v souladu s pokyny pro sterilní materiály. Nesterilní implantáty nesmí být za žádných okolností vloženy do úst pacienta. Implantáty nesmí uživatel nikdy znovu sterilizovat a musí je vyhodit.

V případě porušení originálního balení nemohou být produkty vráceny výrobci. Opětovná sterilizace výrobcem rovněž není povolena.

8.2 Příprava nástrojů a protetických komponentů

Nástroje

Není-li na obalu výslovně uvedeno jinak, jsou všechny nástroje z implantačního systému CAMLOG dodávány nesterilní. Před prvním a následně před každým dalším použitím musí být vyčištěny, vydezinfikováni a sterilizováni.

Protetické komponenty

Není-li na obalu výslovně uvedeno jinak, jsou všechny protetické komponenty z implantačního systému CAMLOG dodávány nesterilní. Mohou být použity pouze jednorázově a pouze na jednom pacientovi. Musí být vyčištěny a vydezinfikováni před použitím a po použití na pacientovi, např. kvůli zaslání do zubní laboratoře. Doporučujeme dodatečnou sterilizaci.

Varování! Umělohmotné části implantačního systému CAMLOG nesmí být sterilizovány (pouze vyčištěny a vydezinfikovány). Provizorní abutmenty z materiálu PEEK se však sterilizovat mohou.

Důležitá poznámka: Podrobnější informace o přípravě nástrojů a protetických komponentů implantačního systému CAMLOG jsou popsány v dokumentu „Uživatelské pokyny pro implantační systém CAMLOG“, obj. č. J8000.0032, pokyny musí být dodržovány!

9 Technické údaje

Implantáty CAMLOG jsou vyrobeny z titanu (titan stupně 4). Zaváděcí čepy a krycí šrouby jsou vyrobeny ze slitiny titanu Ti6Al4V ELI (extra snížený obsah nečistot). Implantáty SCREW-LINE/ROOT-LINE mají mikro-makro strukturovaný hrubý povrch ošetřený pískováním a leptaný kyselinou (povrchová struktura Promote). Implantáty SCREW-LINE/ROOT-LINE jsou k dostání v různých průměrech a velikostech.

Implantát	Průměr	Délka
CAMLOG SCREW-LINE	3,3 mm	11/13/16 mm
CAMLOG SCREW-LINE	3,8/4,3/5,0/6,0 mm	9/11/13/16 mm
CAMLOG ROOT-LINE	3,8/4,3/5,0/6,0 mm	9/11/13/16 mm

10 Další dokumentace

Další dokumentace je dostupná v aktuálním Katalogu produktů CAMLOG a následující literatuře:

- Plánování pozice implantátu CAMLOG, obj.č. J8000.0067
- Otiskování, registrace skusu a provizorní náhrady u implantátů CAMLOG, obj.č. J8000.0065
- Chirurgický postup u implantátu SCREW-LINE, obj.č. J8000.0063
- CAMLOG Soubor 1 – chirurgie, obj.č. J8000.0027
- Uživatelské pokyny pro implantační systém CAMLOG, obj.č. J8000.0032
- Návod k použití pro protetické komponenty CAMLOG, obj.č. J8000.0041
- Zubní korunky a můstky s implantačním systémem CAMLOG, obj.č. J8000.0069


Uvedenou dokumentaci lze objednat u vašeho dodavatele výrobků CAMLOG nebo na: www.camlog.com, nebo www.camlog.de.

11 Vysvětlení symbolů

 Sterilizace pomocí záření

 Pozor, dodržujte pokyny k použití


 Spotřebujte do

 Používejte pouze jednorázově

 Sériové číslo

 Číslo výrobku

 Výrobce

 Pozor! Federální zákon (USA) omezuje prodej tohoto výrobku na předpis zubaře či lékaře.

Rx only

12 Barevné značení pro implantační systém CAMLOG dle průměru implantátu

Barva	Průměr implantátu
Šedá	3,3 mm
Žlutá	3,8 mm
Červená	4,3 mm
Modrá	5,0 mm
Zelená	6,0 mm

13 Kontakt

Hlavní sídlo

CAMLOG Biotechnologies AG
Margarethenstrasse 38
CH-4053 Basilej
Švýcarsko

Výrobce

ALTATEC GmbH
Maybachstrasse 5
D-71299 Wimsheim
Německo

CE 0124

Distributor:

B.S.Dental s.r.o.
Křižíkova 185/35
186 00 Praha 8
+420 724 122 988
www.bs dental.cz