

# NÁVOD K POUŽITÍ

## ABUTMENTY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Určené použití a klinické přínosy

Protetické součásti IPD se používají při částečném restaurování zubů u částečně bezzubých pacientů nebo při celkovém restaurování zubů u zcela bezzubých pacientů.

Protetické součásti se používají jako příslušenství zubních implantátů, buď jako podpůrný prvek, nebo jako fixační prvek pro různá fixní či snímatelná protetická řešení, která umožňují zlepšení nebo restaurování žvýkací funkce pacienta.

Očekávané **klinické přínosy** ve vztahu k používání prostředků souvisejí se zlepšením a/nebo obnovou žvýkací funkce prostřednictvím systému, který sestává ze zubního implantátu, připojení a protézy tvořících celek. Dále existuje názor, že použití tohoto typu řešení poskytuje pacientovi estetický přínos, který tak vyvolává pozitivní psychologické posílení výsledku u jedince.

### Referenční kódy – rámec

Všechny referenční kódy IPD mají následující základní strukturu:

**IPD/AB-CD-XX/(TIN/3D/SI)**

IPD/ → Prvek běžně se vyskytující u všech komerčních referencí. Vztahuje se ke společnosti IPD 2004 (značka).

A → Odkazuje na značku, se kterou je reference kompatibilní.

B → Odkazuje na implantační systém, se kterým je reference kompatibilní. Toto druhé písmeno bude vždy záviset na prvním písmenu.

C → Odkazuje na kategorii prostředku nebo na produktovou řadu.

D → Odkazuje na platformu kompatibilního implantačního systému.

XX → Tyto dva číselné znaky označují další vlastnosti prostředku a závisí na kategorii prostředku.

(/TIN nebo /3D nebo /SI) → Reference může mít další alfanumerické kódy připojené na konci a poskytovat tak další informace o vlastnostech prostředku.

| Model produktu | Kód produktu IPD/AB-CD-XX           | Popis IPD/AB-CD-XX                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TT             | IPD/AB-TD-0[0-3]                    | <b>Šroub titanový.</b> První X je vždy 0. Druhý X určuje variantu šroubu v rámci stejného implantačního systému. Rozmezí: min. 0 a max. 3                                                                           |
| TTN            | IPD/AB-TD-0[0-3]/TIN                | <b>Šroub TIN.</b> Upevňovací šroub. První X je vždy 0. Druhý X určuje variantu šroubu v rámci stejného implantačního systému. Rozmezí: min. 0 a max. 3<br>Koncovka /TIN značí, že šroub je potažen nitrídem titanu. |
| TPA            | IPD/AB-TD-5[0-2]                    | <b>Šroub TPA (pro zahnutí).</b> První X je vždy 5; značí, že se jedná o šroub TPA. Druhý X určuje variantu šroubu v rámci stejného implantačního systému. Rozmezí: min. 0 a max. 2                                  |
| PC             | IPD/AB-PD-0[1-5]                    | <b>Cementovaný abutment rovný/zahnutý</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 1 mm a max. 2 mm.<br>Rozmezí zahnutí: min. 0° a max. 25°.<br>Rozmezí přizpůsobení: Antirotací a rotační                                      |
| PP             | IPD/AB-PD-0[6-9]                    | <b>Dočasný abutment</b><br>Typy přizpůsobení: Antirotací a rotační                                                                                                                                                  |
| TC             | IPD/AB-DD-[00-10]                   | <b>Hojící abutment</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0 mm a max. 10 mm                                                                                                                                               |
| CCR            | IPD/AB-BD-0[0-1]                    | <b>Spalitelný CoCr abutment rovný</b><br>Typy přizpůsobení: Antirotací a rotační                                                                                                                                    |
| CCA            | IPD/AB-BD-1[0-1]                    | <b>Spalitelný CoCr abutment zahnutý v úhlu 15°</b><br>Typy přizpůsobení: Antirotací a rotační                                                                                                                       |
|                | IPD/AB-BD-2[0-1]                    | <b>Spalitelný CoCr abutment zahnutý v úhlu 25°</b><br>Rozmezí přizpůsobení: Antirotací a rotační                                                                                                                    |
| CCB3D          | IPD/AB-BD-0[0-1]/3D                 | <b>Abutment – CoCr báze nebo CAD-CAM</b><br>Typy přizpůsobení: Antirotací a rotační                                                                                                                                 |
| PSD            | IPD/AB-LD-0[0-6]                    | <b>Abutment hybridní náhrady PSD</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 1 mm a max. 6 mm                                                                                                                                  |
| APSD           | IPD/KA-CL-[00]<br>IPD/KA-CL-[02-13] | <b>Příslušenství k abutmentu hybridní náhrady PSD</b><br>Titanová vložka: 00<br>Balení nylonových vložek. Rozmezí: min. 02 a max. 13                                                                                |
| PMR            | IPD/AB-MD-0[0-6]                    | <b>Abutment Multi-unit rovný</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,9 mm a max. 6 mm                                                                                                                                    |
|                | IPD/AB-MD-1[2-4]                    | <b>Abutment Multi-unit zahnutý v úhlu 17°</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 2 mm a max. 4 mm                                                                                                                         |
| PMA            | IPD/AB-MD-3[3-5]                    | <b>Abutment Multi-unit zahnutý v úhlu 30°</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 3 mm a max. 5 mm                                                                                                                         |
|                | IPD/AB-ID-0[0/2/4]                  | <b>Antirotací rozhraní. Systém dutého šroubu</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,5 mm a max. 2,5 mm                                                                                                                  |
|                | IPD/AB-ID-0[1/3/5]                  | <b>Rotační rozhraní. Systém dutého šroubu</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,2 mm a max. 2,5 mm                                                                                                                     |
|                | IPD/AB-ID-31                        | <b>Zahnuté rotační rozhraní. Systém dutého šroubu</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,2 mm a max. 1 mm                                                                                                               |
|                | IPD/AB-ID-0[0/2/4]/3D               | <b>Antirotací rozhraní. Systém Custom Interface</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,5 mm a max. 4,5 mm                                                                                                               |
|                | IPD/AB-ID-0[1/3/5]/3D               | <b>Rotační rozhraní. Systém Custom Interface</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,2 mm a max. 4,5 mm                                                                                                                  |
|                | IPD/AB-ID-0[0/2/4]/SI               | <b>Antirotací rozhraní. Ti báze Cerec®</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,5 mm a max. 4,5 mm                                                                                                                        |
|                | IPD/AB-ID-0[1/3/5]/SI               | <b>Rotační rozhraní. Ti báze Cerec®</b><br>Rozmezí výšky dásně: min. 0,5 mm a max. 4,5 mm                                                                                                                           |

### Informace o kompatibilitě

Abutmenty a šrouby IPD jsou dostupné v široké škále implantačních systémů. V následujících tabulkách jsou podrobně uvedeny rozmezí kompatibilních systémů a typy produktů IPD podle příslušného kódování. Vlastnosti produktů a jejich kompatibilní součásti jsou šířeji uvedeny v katalogu produktů. V případě pochyb nás kontaktujte prostřednictvím e-mailu ([info@ipd2004.com](mailto:info@ipd2004.com)).

| Série IPD<br>IPD/AB-CD-XX | Implantační systém                 | Průměry platformy<br>IPD/AB-CD-XX |
|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| AA                        | Nobel Biocare® Branemark System®   | N 3,5                             |
|                           |                                    | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,1                             |
| AC                        | Nobel Biocare® Replace Select      | N 3,5                             |
|                           |                                    | R 4,3                             |
|                           |                                    | W 5,0                             |
| AD                        | Nobel Biocare® Nobel Active        | T 3,0                             |
|                           |                                    | N 3,5                             |
|                           |                                    | R 4,3                             |
| AD                        | JD Icon®                           | R 4,3                             |
|                           |                                    | N 3,4                             |
|                           |                                    | R 4,1                             |
| BA                        | Biomet 3i® Osseotite®              | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,0                             |
|                           |                                    | N 3,4                             |
| BB                        | Biomet 3i® Certain®                | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,0                             |
|                           |                                    | R 4,2                             |
| CA                        | Klockner® SK2 – NK2                | R 4,5                             |
| CB                        | Klockner® Essential Cone®          | N 3,5                             |
| CC                        | Klockner® KL™                      | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,1                             |
|                           |                                    | N 3,5                             |
| CD                        | Klockner® Vega®                    | R 4,0                             |
|                           |                                    | W 4,5                             |
| DA                        | Straumann® Tissue Level            | R 4,8 RN                          |
|                           |                                    | W 6,5 WN                          |
|                           |                                    | R 4,8 RN                          |
| DA                        | JD Octa®                           | W 6,5 WN                          |
|                           |                                    | N 3,3                             |
|                           |                                    | R 4,1                             |
| DB                        | Straumann® Bone Level              | R 4,1                             |
|                           |                                    | R RB                              |
|                           |                                    | W WB                              |
| DC                        | Straumann® BLX                     | N 3,0                             |
|                           |                                    | R 3,5–4,0                         |
|                           |                                    | W 4,5–5,0                         |
| EA                        | Astra® Osseospeed TX™              | N 3,6                             |
| EB                        | Astra® Evolution®                  | R 4,2                             |
| FA                        | Zimmer® Screw vent®                | N 3,5                             |
|                           |                                    | R 4,5                             |
|                           |                                    | W 5,7                             |
| FA                        | JD Evolution Plus +                | N 3,7                             |
| FB                        | Zimmer® Swissplus®                 | R 4,8                             |
| FC                        | Zimmer® Eztec®                     | T 3,1                             |
|                           |                                    | N 3,5                             |
| GA                        | BTI® Externa                       | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,5                             |
| GB                        | BTI® Interna Universal             | R 4,1                             |
| GC                        | BTI® Multi-im                      | W 5,5                             |
|                           |                                    | R 4,1                             |
| HA                        | Microdent® System                  | N 3,5                             |
|                           |                                    | R 4,2                             |
|                           |                                    | W 5,1                             |
| HB                        | Microdent® Universal™              | N 3,5                             |
|                           |                                    | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,1                             |
|                           |                                    | N 3,4                             |
| IA                        | Dentsply® Friadent® Xive®          | R 3,8                             |
|                           |                                    | W 4,5                             |
| IB                        | Dentsply® Ankylos®                 | R C/X                             |
|                           |                                    | N 3,3                             |
| JA                        | Camlog® Camlog® Implant System     | R 3,8                             |
|                           |                                    | W 4,3                             |
|                           |                                    | N 3,3                             |
| JB                        | Camlog® Conelog®                   | R 3,8                             |
|                           |                                    | W 4,3                             |
|                           |                                    | T 3,0                             |
|                           |                                    | N 3,5                             |
| LB                        | Biohorizons® Tapered Internal      | R 4,5                             |
|                           |                                    | W 5,7                             |
|                           |                                    | N 3,3                             |
| MA                        | Swedden & Martina® Outlink®        | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,0                             |
|                           |                                    | T 3,3                             |
| MB                        | Swedden & Martina® Premium™ Kohno® | N 3,8                             |
|                           |                                    | R 4,25                            |
|                           |                                    | W 5,0                             |
|                           |                                    | N S2                              |
| NA                        | Phibo® TSH®                        | R S3-S4                           |
|                           |                                    | W S5                              |
| OB                        | Osstem Implant® TSIII              | N 3,5                             |
|                           |                                    | R 4,0                             |
| QB                        | Biotech® Dental Kontakt®           | R RP                              |
|                           |                                    | N 3,5                             |
| RA                        | Neodent® He                        | R 4,1                             |
|                           |                                    | W 5,0                             |
| RB                        | Neodent® Grand Morse™ GM           | R GM                              |
| RC                        | Neodent® Grand Morse™ GM abutment  | R RP                              |
| RD                        | Neodent® Grand Morse™ GM Micro     | R RP                              |
| SB                        | Bego® Semados® SC/RS               | T 3,25                            |

|    |                                  |   |          |
|----|----------------------------------|---|----------|
|    |                                  | N | 3,75     |
|    |                                  | R | 4,1      |
|    |                                  | W | 4,5      |
|    |                                  | T | NP       |
| TA | MIS® Seven®                      | N | SP       |
|    |                                  | R | WP       |
| TB | MIS® C1/V3                       | R | Standard |
| UB | DIO® UFII                        | N | NP       |
|    |                                  | R | RP       |
| WA | Megagen® Anyone®                 | R | RP       |
| WB | Megagen® Anyridge®               | R | 4,0      |
| WB | JD Icon Plus®                    | R | 4,0      |
| XA | Dentium® Implantium®/ Superline™ | R | RP       |
| YB | Medentis® ICX                    | R | RP       |
| 1A | Global D Inkone                  | R | RP       |
| 2A | Anthogyr® Axiom® BL              | R | RP       |

**Vezměte na vědomí, že systémy, které jsou součástí tohoto návodu k použití, nemusí být dostupné na všech trzích. Máte-li zájem o více informací, kontaktujte společnost IPD 2004 nebo svého distributora.**

## Materiály – kvalitativní a kvantitativní informace

Implantační prostředky IPD jsou tvořeny titanovou slitinou odpovídající normě ISO 5832-3 nebo slitinou kobaltu a chromu odpovídající normě ISO 5832-12. Kvalitativní a kvantitativní složení bylo podrobně popsáno následujícím způsobem.

| Slitina Ti (%) | C         | Al       | H          | V       | Fe       | O        | N         | Ti     |
|----------------|-----------|----------|------------|---------|----------|----------|-----------|--------|
|                | 0,08 max. | 5,5–6,75 | 0,015 max. | 3,5–4,5 | 0,3 max. | 0,2 max. | 0,05 max. | zbytek |

| Slitina CoCr (%) | Ni       | Cr    | Mo  | Mn       | Si       | N         | Fe        | C         | Co     |
|------------------|----------|-------|-----|----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------|
|                  | 1,0 max. | 26–30 | 5–7 | 1,0 max. | 1,0 max. | 0,25 max. | 0,05 max. | 0,14 max. | zbytek |

Nylon se používá v retenčních vložkách PSD. Materiál podstoupil test biokompatibilita a je považován za biokompatibilní.

## Kontraindikace, varování a bezpečnostní opatření

Protetické a laboratorní prostředky smí používat pouze odborníci s dostatečnými zkušenostmi. Techniky protetického restaurování požadované pro správné použití těchto produktů jsou velmi specializované a komplexní. Použití neodpovídající techniky může způsobit poškození protézy. Pečlivě si přečtěte všechny informace obsažené v tomto návodu k použití.

### Kontraindikace

Produkty dodávané společností Implant Protesis Dental 2004 S.L. jsou určeny k profesionálnímu použití (zubními technikami, lékaři a zubaři).

Všechny materiály použité při výrobě protetických součástí IPD jsou biokompatibilní. Někteří pacienti mohou přesto vykazovat alergické reakce nebo přecitlivělost na některé materiály a/nebo složky. Proto společnost IPD nedoporučuje produkty používat u pacientů, kteří mají anamnézu alergie nebo přecitlivělosti. Podrobnější informace najdete v části „Materiály – kvalitativní a kvantitativní informace“, kde jsou popsány materiály použité při výrobě různých protetických součástí.

Použití prostředků je kontraindikováno u pacientů se stavy, které znemožňují využití chirurgie při umísťování zubních implantátů. Lékař musí na základě zdravotního stavu pacienta rozhodnout, zda je pacient způsobilý k implantační protetické léčbě.

Nepoužívejte prostředky s implantačními systémy, jejichž kompatibilita nebyla ověřena společností IPD. Nesmějí se používat abutmenty s nepřiměřenou geometrií připojení. Jakékoli pozdější zpracování připojení k implantátu může způsobit nepřesnosti, které znemožní pozdější správné používání.

### Varování

Věnujte pozornost informacím na etiketě. Nepoužívejte produkt, pokud je poškozen obal.

Prostředky společnosti Implant Protesis Dental 2004 S.L. se prodávají nesterilní. Více informací najdete v části „Sterilizace“ návodu k použití. Použití nesterilních prostředků může vést k infekcím tkáně nebo onemocněním.

Jakékoli závažné příhody související s produktem musí být hlášeny společnosti IPD prostřednictvím e-mailu [info@ipd2004.com](mailto:info@ipd2004.com) a příslušnému orgánu státu, ve kterém se uživatel a/nebo pacient nachází.

Abyste byli zaručeně dobrým dlouhodobým léčebným výsledkem, doporučuje se po implantační léčbě provádět pravidelnou celkovou kontrolu pacienta a informovat ho o správných hygienických postupech.

### Bezpečnostní opatření

Nevyímejte prostředek z původního obalu až do jeho bezprostředního použití.

Společnost IPD doporučuje provést následující preventivní opatření, aby nevzniklo riziko vdechnutí nebo polknutí prostředků během jejich orálního používání.

Produkt zlikvidujte bezpečně v souladu s postupem stanoveným interními nařízeními vašeho zařízení. Zbytek materiálů zlikvidujte jako přídatelné do komunálního odpadu.

Deficit měkké nebo tvrdé tkáně před operací může vést k nežádoucím estetickým výsledkům nebo nevhodné angulaci implantátů.

Společnost IPD informuje, že dle vědecké literatury existují určité rizikové faktory ovlivňující úspěch zubní implantace. Rizikové faktory jsou spojeny s věkem (≥ 40 let), kouřením a použitím kostních štěpů a hojících abutmentů při stejné operaci. Nevhodující implantáty se musí odstranit ihned po prvním odhalení neúspěchu implantace.

### Bezpečnostní informace týkající se zobrazování magnetickou rezonancí (MR)

Abutmenty a šrouby IPD nebyly z hlediska bezpečnosti v prostředí MR hodnoceny. Nebyly provedeny testy na zahřívání nebo nechtěný pohyb v prostředí MR. Bezpečnost abutmentů a šroubů IPD v prostředí MR není známa. Provedení vyšetření MR u osoby, která má tento zdravotní prostředek, může vést k poranění nebo poruše prostředku.

## Sterilizace

Všechny prostředky IPD se dodávají NESTERILNÍ. Společnost IPD doporučuje prostředek před použitím sterilizovat v předvakuovém autoklávu při teplotě 121 °C po dobu 15 minut nebo při teplotě 132 °C po dobu 4 minut. Před použitím ho poté nechte nezbytnou dobu oschnout.

Společnost IPD doporučuje používat systém, blistr nebo obal, který umožňuje provedení plánovaného sterilizačního cyklu pro prostředek a zachovává sterilitu.

Prostředky na jedno použití nepoužívejte opakovaně. Opakované použití a resterilizace těchto produktů může způsobit zhoršení jejich mechanických vlastností a/nebo změnu rozměrů, které mohou vést k neúspěchu protetického restaurování, což přispívá k rizikům infekce nebo zhoršení zdravotního stavu pacienta.

## Skladování a manipulace

Prostředky IPD nevyžadují zvláštní skladovací podmínky. Společnost IPD je doporučuje skladovat a manipulovat s nimi při okolní teplotě a vlhkosti.

## Bezpečnostní informace

Kobalt je klasifikován jako nebezpečná látka. Společnost IPD provedla hodnocení přínosů/rizik týkající se kobaltu obsaženého v CoCr abutmentech vyrobených ze slitiny CoCr. Celkový závěr hodnocení je, že materiál je bezpečný v souladu s určeným použitím a běžnou zubní praxí. V zájmu pacienta však zvažte jiná řešení.

## Souhrn bezpečnosti a klinické účinnosti

Společnost IPD uživatelům a pacientům zpřístupňuje kopii dokumentu Souhrn bezpečnosti a klinické účinnosti podle článku 32 nařízení 745/2017 na následujícím odkazu <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Základní UDI-DI abutmentů a šroubů:

|                                             |              |
|---------------------------------------------|--------------|
| Cementované abutmenty                       | 8435566601BL |
| Abutmenty Multi-unit                        | 8435566602BN |
| Abutmenty mezifáze                          | 8435566603BQ |
| Abutmenty hybridní náhrady                  | 8435566604BS |
| Příslušenství k abutmentům hybridní náhrady | 8435566613BT |
| Hojící abutmenty                            | 8435566605BU |
| Co-Cr báze abutmentů                        | 8435566606BW |
| Co-Cr spalitelné abutmenty                  | 8435566607BY |
| Šrouby titanové                             | 8435566610BM |
| Šrouby TPA                                  | 8435566611BP |
| Šrouby TIN                                  | 8435566612BR |

## SPECIFICKÝ NÁVOD K POUŽITÍ

### Hojící abutment – Materiál: Titan stupeň 5 Ti6Al4V

Hojící abutmenty se používají k formování tkáně dříve během procesu hojení, k ochráně připojení a vnitřního závitu implantátu a k ochráně jazyka před třením. Umísťují se na implantát před protetickým restaurováním, aby se usnadnilo formování měkké tkáně. Výška hojícího abutmentu se vybírá tak, aby zaručovala správnou funkci abutmentu a nedocházelo k přenosu napětí. Před umístěním se ujistěte, že na platformě implantátu se nenachází zbytek tkáně. K upevnění použijte jemný točivý moment.



#### Protetický postup:

- Před umístěním hojícího abutmentu se ujistěte, že na platformě implantátu se nenachází zbytek tkáně.
- Hojící abutment musí být vložen pomocí vhodného šroubováku a nesmí se překročit točivý moment 8–10 Ncm.
- Během období hojení měkké tkáně lze v případě potřeby zachovat estetiku cementováním můstku k sousedním zubům, aby nedošlo k zatížení na hojící abutment a následně na implantát.
- V případě cementovaných nebo šrouby zachycených celoobloukových protéz může být měkká tkáň upravena pomocí hojících abutmentů stejné velikosti, jako mají abutmenty, které se budou požívat.
- Hojící abutmenty lze během období hojení přikrýt hybridní náhradou správně zavedenou na implantáty, podloženou (relining) měkkým materiálem.

### Mezifáze – Materiál: Titan stupeň 5 Ti6Al4V

Mezifáze se používá při protetických restaurováních připravovaných zubními technikami v laboratoři. Zkontrolujte kompatibilitu připojení z hlediska typu a velikosti mezi mezifází a implantátem. Musí se zabránit poškození oblasti připojení implantátu. Doporučuje se rentgen v kolmé ose mezi mezifází a implantátem, aby se zaručilo odpovídající usazení. Za účelem zlepšení přilnavosti cementu doporučujeme před cementováním provést důkladné očištění a odmaštění. Oblast cementování keramického povrchu mezostruktury se musí vyčistit a odmastit. Potažení povrchu TIN pomáhá lepší konečné estetické úpravě. Systém Custom Interface je výškově nastavitelný. Další informace získáte v katalogu: <https://ipd2004.com/es/compatibilidades>



Tento prostředek může být používán s knihovnami CAD společnosti IPD. Můžete o ně požádat kliknutím na následující odkaz: <https://ipd2004.com/es/descargas>.

#### Protetický postup:

Abutmenty mezifáze jsou přímo zašroubovány do implantátu a mají univerzální sestavu v horní oblasti.

- Zašroubujte abutment do modelu a upravte abutment nezbytnými řezy, abyste přizpůsobili jejich výšku a umožnili angulaci kanálu. Je nezbytné dodržet správné pokyny řezání, aby byly tyto řezy provedeny přesně.
- Navrhnete protézu pomocí dodaných knihoven CAD a pokračujte odpovídajícím frézováním.
- Vyčistěte a odmastěte oblast, která bude cementována, a vnitřní povrchy připevňované protézy.
- Osušte části, které přijdou do kontaktu s cementem.
- Zašroubujte abutment mezifáze do sádrového modelu.
- Kanálek šroubu zmažte vazelinou, aby nedošlo k přilnutí cementu, utěsněte ho vatou a hlavici zapačte voskem.
- Namíchejte cement, aplikujte ho na bazální část struktury a titanovou bázi, která bude přilepována, a poté opatrně umístěte strukturu na tělo báze.
- Po ztvrdnutí cementu odstraňte vatou z kanálu a také vazelinu a opatrně oddělte vosk z hlavice šroubu pomocí sondy.
- Vyšroubujte šroub vhodným šroubovákem a vyjměte výsledný produkt z modelu (v kanálu šroubu se nesmí nacházet žádný zbytek cementu).
- Po oddělení od modelu odstraňte nadbytek cementu silikonovým přípravkem na leštění a následně dokončete práci odpovídajícím způsobem.

**Varování:** Přečtěte si návod k použití cementu od výrobce.

**Bezpečnostní poznámka:** Kovový prach je zdraví škodlivý. Při obrábění a leštění použijte odsávání s filtrem na jemný prach, což je běžnou praxí, a noste ochranné brýle a roušku.

### Cementované/dočasné abutmenty – Materiál: Titan stupeň 5 Ti6Al4V

Rovně a zahnuté abutmenty z jádra protetických korunek a můstků, které jsou používány jako jejich podpora. Zkontrolujte kompatibilitu připojení mezi titanovým abutmentem a implantátem. Ujistěte se, že připojení abutmentu je správně zarovnané s retenčními díly implantátu a že jsou tyto díly na správném místě a ve správné poloze u všech sekundárních dílů. Musí se zabránit poškození oblasti připojení

implantátu. Aby se zaručilo odpovídající usazení, doporučuje se rentgen v kolmé ose oblasti spojení mezi abutmentem a implantátem. Abyste zabránili perimplantitidě, která může způsobit ztrátu implantátu, odstraňte přebytečný cement z okraje korunky.

#### Protetický postup – Cementovaný abutment:

- Sejměte otisk na úrovni implantátu technikou otevření lžice.
- Vytvořte pracovní odlitek podle standardních laboratorních postupů. Model měkké tkáně se doporučuje, pokud jsou okraje subgingivální. Postupujte podle kroků k vytvoření sádrového modelu na úrovni implantátu.
- Umístěte abutment na pracovní model a naplňte a označte úpravy, proveďte změny pomocí karbidových vrtáků, brusných kotoučů nebo kamenných brusných kotoučů bez použití tepla. K definování a začistění okrajů lze použít brusnou frézu. U cementovaných restaurací ponechte minimálně 3 mm od platformy abutmentu, aby nedošlo k poškození šroubu abutmentu.
- Znovu umístěte upravený abutment na pracovní model a proveďte konečné úpravy.
- Při přípravě voskování a tvarování kapny zahraďte otvory pro přístup šroubu abutmentu a použijte rozpěrku matrice. Vytvořte voskovou kapnu korunky na upraveném abutmentu pomocí rutinních postupů užívání při tvorbě korunek a můstků. Ostříkejte, ofazetujte a odlihte vzor kapny do ušlechtilé nebo velmi ušlechtilé slitiny podle pokynů výrobce.
- Přizpůsobte a dokončete kapnu podle standardních technik porcelánové aplikace.
- Aplikujte opaker a porcelán na kovovou strukturu a dokončete korunku dle standardních laboratorních postupů.
- V ústech pacienta utáhněte šroub abutmentu doporučeným točivým momentem kalibrovaným momentovým klíčem. Držením abutmentu aplikujete opačný točivý moment.

#### Protetický postup – Dočasný abutment:

Dočasná korunka může pacientovi zajistit adekvátní kvalitu života při čekání na definitivní protézu, ale také správný tvar měkké tkáně, na kterou bude poté umístěna definitivní protéza, díky čemuž může být dosaženo skvělých estetických výsledků.

- Odstraňte chirurgický zakryvací šroub nebo hojící abutment a odhalte připojení implantátu. Vyberte vhodný dočasný abutment a upevněte ho k implantátu. Ze začátku ponechte jeho původní délku. Doporučený točivý moment je 8–10 Ncm.
- Vložte prefabrikovanou korunku vyrobenou v laboratoři a vyvrtanou, aby se snáz nasunula přes tělo abutmentu. Označte patrový a vestibulární okraj dočasné korunky a adekvátně zmenšete titanový plášť.
- Odstraňte prefabrikovanou korunku a odšroubujte abutment. Přišroubujte ho k analogu a ořízněte na označenou výšku pomocí abrazivního kotouče. Vyměňte dočasný abutment na implantátu, utáhněte šroub točivým momentem 8–10 Ncm a upevněte korunku v požadované poloze pomocí pryskyřice.
- Odstraňte korunku připojenou k abutmentu z úst pacienta a vyplňte dutinu korunky pryskyřicí. Počkejte, než dojde k polymerizaci, jak je uvedeno v návodu. Poté dokončete úpravu okraje odstraněním všech nerovností.
- Po dokončení polymerizace upevněte dočasný abutment k implantátu. Během postupů vkládání dejte pozor, abyste oblast měkké tkáně drželi dále od připojení. Dočasný abutment musí být upevněn příslušným šroubem, šroubovákem a točivým momentem uvedeným na etiketě.
- Do otvoru šroubu dočasného abutmentu vložte teflon nebo měkký cement a horní část uzavřete pryskyřicí nebo kompozitním materiálem, čímž ochráníte hlavici šroubu.

### CoCr báze se spalováním / bez spalování – Materiál: POM C / CoCr

CoCr báze se spalováním je implantační abutment složený z báze ze slitiny CoCr a zcela spalitelné formy. Spalitelná forma je dostupná v různých konfiguracích: rovná a zahnutá v úhlu 15 a 25 stupňů. CoCr báze je také dostupná bez spalitelné formy. Musí se vždy ověřit kompatibilita báze s implantátem. Při obrousování a obrábění se musí zabránit poškození oblasti připojení implantátu. Keramika použitá s touto slitinou musí mít koeficient roztažnosti asi  $14,1 \times 10^{-6}$  při teplotě 500 °C.

#### Protetický postup – CoCr báze se spalováním

- Spalitelný CoCr abutment je složen z mechanicky opracované CoCr báze a spalitelného pouzdra, které při hoření nezanechává žádná rezidua. Plastové pouzdro lze zkrátit.
- Modelování se provádí standardními technikami. Musí se ponechat minimální tloušťka stěny 0,4 mm. Geometrie a platforma připojení k implantátu musí být zcela zbaveny plastu, vosku a mastnoty, aby se zajistilo, že v této oblasti nejsou žádná rezidua.
- Inleje: K použití pro kovové odlitky se doporučují pouze fazetové směsi vázané s fosfátem (bez sádry). Je zvláště důležité zajistit, aby v potahové vrstvě nebyly žádné vzduchové bubliny.
- Předehřátí: Postupujte podle pokynů zpracování vydaných výrobcem fazetové směsi. Dodržujte teplotu předehřátí určenou výrobcem slitiny.
- Tavení/odlívání: Teplota kapalně směsi v troubě nesmí překročit 1420 °C, aby se zabránilo roztání CoCr. Dodržujte pokyny slévarenského zařízení.
- Fazetovou směs / vrstvu oxidu lze odstranit maximálně tlakem 2 bary pomocí skleněných leštících perel, aby se zajistilo, že rozměry geometrie připojení implantátu a podpora hlavice šroubu v kanálu zůstanou nezměněné.
- Odlitý předmět lze dokončit pomocí vázaných keramických kotoučů/kamenů nebo průřezových wolframových karbidových vrtáků.
- Mějte na mysli, že pokud jsou teplota nebo koeficient roztažnosti příliš vysoké nebo nízké, keramika může v důsledku špatného odpovídajícího usazení prasknout.

**Varování:** Opatrně odstraňte fazetu, abyste nepoškodili morfologii jednotky. Použijte vláknitou tyčinku nebo proud o nízkém tlaku. Nenechte troubu předehřát déle než obvykle. Kov opracovávejte obvyklými nástroji. Pokud je to možné, znovu svařte spojení mezi dvěma kovy (opracovanou bází a litou oblast) laserovou bodovou svářečkou. Použijte keramiku s koeficientem roztažnosti minimálně  $13,8 \times 10^{-6}$  cm/cm/°C.

**Báze Co-Cr bez spalování lze použít pouze prostřednictvím knihoven CAD společnosti IPD.** Můžete o ně požádat kliknutím na následující odkaz: <https://ipd2004.com/es/descargas>.

Použití našich knihoven s CoCr bázemi usnadňuje skenování, protože těleso skenování (PEEK) perfektně odpovídá bázi. Máme knihovny s rovnými i zahnutými kanály pro korekci transokluzálního kanálu.

Nabízíme dvě možnosti úprav:

- „Cast“ pro přelití,
- „Sint“ pro sinterizaci a svaření.

#### Protetický postup – CoCr báze bez spalování:

- Návrh protézy skenujte a modelujte pomocí softwaru CAD. Návod k použití knihovny CAD lze stáhnout z webových stránek.
- Pokud jste použili spalitelný materiál, jako např. vosk, a chcete protézu ofrézovat, postupujte podle návodu, jako kdyby se jednalo o CoCr bázi se spalováním.



- Pokud jste použili kovový materiál k sinterizaci protézy, musíte ho přivařit k CoCr bázi na hraně určené pro bodové svařování v větším průměru báze.

### PSD. Abutment hybridní náhrady – Materiál: Titan stupeň 5 Ti6Al4V

Indikovaný pro snímání protézy. Je nutné ověřit kompatibilitu s implantátem. Aby se zaručilo odpovídající usazení, doporučuje se rentgen v kolmé ose připojení mezi abutmentem a implantátem. K dispozici v různých výškách podle hloubky gumy.

Retenční vložky lze namontovat na dentální klinice i v laboratoři. Titanové vložky jsou připevněny ke snímání protézy pomocí samopolymerizující pryskyřice standardními technikami.

Potah TiN pomáhá lepší konečné estetické úpravě a zlepšuje retenci implantátu.

#### Protetický postup – PSD:

- Vylijte otisk sádkou, abyste vytvořili hlavní model: Analog PSD přesně napodobí polohu hlavice abutmentu PSD. V modelu vložte distanční kroužek do každého analogu. Používá se k ochraně nejbližšího povrchu okolo abutmentu PSD. Vytvořený prostor umožní dokonale uzavření a rotační funkci titanové vložky na nylonové spojení typu samec.
- Umístěte titanové vložky s předmontovanými černými retenčními prvky na hlavici analogu PSD. Černý retenční prvek udrží během pracovních fází hybridní náhradu v rámci horní meze vertikální odolnosti. Proto je nezbytné zkontrolovat, že je zcela vložen do titanových vložek.
- Umístěte hybridní náhradu pomocí standardních protokolů. Ujistěte se, že celkové rozměry abutmentu a titanové vložky jsou plně zahrnuty v protěze. Ke správnému uzavření titanových vložek do struktury vyvrtejte strukturu na úrovni abutmentů PSD a dokončete postup.
- Pečlivě zkontrolujte, že retenční prvek je zcela usazen v titanové vložce a že jeho okraj je na stejné úrovni titanové vložky.

**Poznámka k údržbě** Správná ústní hygiena je nezbytná k udržení odolnosti součástí systému kotvení a pro dlouhodobý úspěch implantační léčby. Správná hygiena snižuje mikrobiologické riziko, které může vést k periodontitidě. Aby nedošlo k tvorbě plaků a stagnaci abrazivních usazenin v jamce abutmentu, což by mohlo poškodit dvě stýkající se oblasti, doporučuje se snímání protézy, abutmenty a nylonové retenční prvky každý den očistit měkkým kartáčkem pod vodou. Doporučuje se pacienta kontrolovat minimálně každých šest měsíců ve stejnou dobu, jako je kontrolována retenční funkce, a v případě potřeby vyměnit nylonové retenční vložky se zhoršenou retencí. Během kontroly se také doporučuje zkontrolovat, že abutmenty jsou správně upevněny na implantáty, a v případě potřeby je utáhnout doporučeným točivým momentem.

### PSD. Retenční vložky – Materiál: Nylon

Retenční vložky IPD jsou součástí systému kotvení pro totální nebo částečné hybridní náhrady. S retenčními vložkami pro PSD se musí manipulovat pomocí odpovídajících nástrojů distribuovaných společností IPD 2004, aby se zabránilo jejich poškození a deformacím. Retenční vložky je nutné měnit každých 6 měsíců nebo dříve, pokud pacient cítí sníženou retenci své hybridní protézy.

|            | Modrá  | Šedá    | Přírodní | Červená | Oranžová | Zelená |
|------------|--------|---------|----------|---------|----------|--------|
| Retence    | Nízká  | Střední | Vysoká   | Nízká   | Střední  | Vysoká |
| Divergence | Do 20° | Do 20°  | Do 20°   | Do 40°  | Do 40°   | Do 40° |

### Šroub Ti, šroub TiN a šroub TPA – Materiál: Titan stupeň 5 Ti6Al4V

Upevňovací šroub se používá k upevnění protetických restaurací a abutmentů na zubní implantáty nebo analogy.

Upevňovací šroub je také dostupný s potahem TiN. Šroub TiN se doporučuje použít jako definitivní upevňovací prvek na klinikách a při použití šroubu bez TiN k použití v laboratoři.

Šroub TPA se používá k upevnění protetických restaurací a abutmentů se zahnutým kanálem. Šroub TPA je nezbytný k použití v CoCr bázi se zahnutou spalovací formou, knihovných přímých zahnutých implantátů a knihovných nepřímých implantátů, které povolují angulaci.

Je nezbytné dodržování následujících podmínek:

- K zašroubování nebo vyšroubování používejte vhodný šroubovák. Pro šroubovák TPA používejte pouze špičky šroubováku: IPD/KA-CT-\_\_.
- Šroubovák se musí umístit do podélné osy protézy.
- Při použití v protěze s okamžitým zatížením:
  - utáhněte rukou a vyhněte se použití nadměrného točivého momentu,
  - braňte rotaci implantátu během této operace.

- Šrouby z dentální laboratoře nepoužívejte opakovaně pro klinické použití.
- K prvnímu usazení protézy i budoucí revizi je nutné používat nové šrouby.
- Ověřte kompatibilitu šroubu s modelem implantátu, k němuž bude upevněn.
- Polohujte pacienta, abyste zabránili vdechnutí v případě spadnutí šroubu do ústní dutiny.
- Šroub TPA není upevněn na špičku. Při používání tohoto typu šroubu buďte extrémně opatrní.
- Šrouby utahujte doporučeným točivým momentem a vyhněte se opakovanému utahování a povolování, protože to zvyšuje potřebu znovu utahovat povolené šrouby v průběhu času.
- Vezměte na vědomí, že ve vědecké literatuře se vyskytl informace, že povolování (ztráta točivého momentu) šroubů protézy a abutmentů zvyšuje v průběhu času angulaci.
- Doporučený točivý moment finálního utažení protézy je uveden na etiketě produktu. Použijte pouze točivý moment v hodnotě doporučené výrobcem. Vezměte na vědomí, že nesprávná údržba momentového klíče může způsobit přetažení nebo nedotažení doporučeného točivého momentu. To může vést k povolání šroubu nebo zlomení šroubu implantátu. Více informací o vlastnostech šroubů najdete na našich webových stránkách: <https://ipd2004.com/technical-information>.

**Potah TiN šroubů zajišťuje povrch s nízkým třením, což zlepšuje předpětí šroubu a lepší dlouhodobou retenci. Šrouby TPA jsou vždy dodávány s potahem TiN.**

### Abutment Multi-unit® – Materiál: Titan stupeň 5 Ti6Al4V

Jedná se o transepitelový abutment. Předlitý abutment připojený přímo k zubnímu implantátu, určený k použití jako pomůcka při protetické rehabilitaci u vícečetných pevných a přišroubovaných snímání protéz. Aby se zaručilo odpovídající usazení, doporučuje se rentgen v kolmé ose připojení mezi abutmentem a implantátem.

Sejměte otisk v souladu se standardní technikou a k dočasné restauraci použijte dočasný abutmenty pacienta. Není-li vyžadována dočasná protéza, umístěte hojící abutmenty. Existují různé typy abutmentů Multi-unit® podle typu restaurace a sklonu implantátu:

- rovný abutment Multi-unit®: doporučený točivý moment 35 Ncm,
- zahnutý abutment Multi-unit®: doporučený točivý moment 20 Ncm.

**Abutment Multi-unit® má potah TiN, který zajišťuje povrch s nízkým třením, což zlepšuje předpětí závitů/šroubu a lepší dlouhodobou retenci. Dále pomáhá lepší konečné estetické úpravě.**



Abutmenty Multi-unit jsou šroubovány přímo k implantátu odpovídajícím nástrojem pro umístění. Horní část abutmentu Multi-unit obsahuje univerzální podporu pro širokou škálu dalších protetických součástí. Pomocí protetických součástí k ručnímu nebo digitálnímu (skener) pracovnímu postupu se tvoří můstky nebo tyčové prvky pomocí skenovacího tělesa a šroubují se na abutment pomocí šroubováku.

#### Protetický a klinický postup:

- Umístěte příslušný abutment. Ke snazšímu vložení použijte nosič. Doporučujeme ověřit konečné umístění a usazení abutmentu pomocí rentgenového zobrazování.
- Utáhněte abutment doporučeným točivým momentem pomocí šroubováku Multi-unit®.
- Sejměte otisky abutmentů pomocí techniky otevřené nebo zavřené lžice. Utáhněte pouze rukou a před sejmutím otisku zahradte otvor kapny.
- Proveďte dočasné restaurování nebo umístěte hojící abutmenty.
- V laboratoři umístěte analog na otisknuté kapny.
- Připravte pracovní model se snímatelným dásňovým materiálem pomocí obvyklých technik.
- Vytvořte strukturu můstku implantátu pomocí dočasných abutmentů jako bázi a přidejte pryskyřici k vytvoření požadovaného návrhu struktury. Naskenujte akrylovou strukturu pomocí laboratorního skeneru. Po vrácení ofrézované struktury do laboratoře je k dokončení přidán fazetovací materiál.
- Na klinice odstraňte dočasné restaurování.
- Vložte pevnou protézu a upevněte její šrouby, měřte přitom levou a pravou stranu. Nakonec upevněte protetický šroub doporučeným točivým momentem pomocí šroubováku a maximálním točivým momentem 15 Ncm.
- Uzavřete přístup ke kanálu šroubu.

**Varování:** Jakákoli forma přepracování geometrie zavedení ve vztahu k implantátu povede k nepřesnému usazení a zabrání dalšímu použití. Dále spojovací povrchy titanové báze nesmí být leštěny nebo upravovány, protože jsou nezbytné k zajištění správné stability.

#### Seznam symbolů

|                                                                                    |                                       |                                                                                                             |                                           |                                                                                     |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|    | Datum výroby                          |                            | Tento produkt je zdravotnický prostředek. | <b>Symbole IPD</b>                                                                  | <b>Popis</b>                    |
|    | Výrobce                               |                            | Značení CE NB 0051                        |    | Doporučený točivý moment (N cm) |
|    | Jedinečný identifikátor prostředku    |                            | Webová stránka s informacemi pro pacienta |    | Torx                            |
|   | Katalogové číslo                      |                           | Centrum zdravotní péče nebo lékař         |   | Unigrip                         |
|  | Číslo šarže                           |                          | Identifikace pacienta                     |  | Šestihranný + velikost          |
|  | Číslo modelu                          |                          | Datum                                     |  | Hranatý                         |
|  | Na jedno použití                      |                          | Obsahuje nebezpečné látky.                |  | Kříž                            |
|  | Nepoužívejte, pokud je poškozen obal. |                          | Jen k profesionálnímu použití             |  | Šroub TPA                       |
|  | Konzultujte návod k použití.          | Federální zákon USA omezuje prodej tohoto prostředku na stomatologického odborníka nebo na jeho objednávku. |                                           |                                                                                     |                                 |

DDT1a – Rev 01 – 22. 3. 2022



Implant Protesis Dental 2004 S.L.  
Camí del mig 71, 1º 2ª  
08302 Mataró (Barcelona). Španělsko  
Tel.: +34 93 278 84 91  
Web: [www.ipd2004.com](http://www.ipd2004.com)  
@: [info@ipd2004.com](mailto:info@ipd2004.com)

  
0051