Nové od: 2026-07

Dentsply Sirona

CEREC Primemill

Dentální frézovací a brousicí jednotka (D3692)

Návod k použití

Český



Obsah

1 Všeobecné informace 5
1.1 Kontaktní informace 5
1.2 Označení stupňů nebezpečí 6
1.3 Použitá formátování a značky 7
1.4 Pokyny k PC / snímací jednotce 7

2 Všeobecný popis 8
2.1 Certifikace 8
2.2 Určený účel použití 10
2.3 Vysvětlení piktogramů 11

3 Bezpečnost 13
3.1 Základní bezpečnostní pokyny 13
3.1.1 Podmínky 13
3.1.2 Údržba a opravy 13
3.1.3 Změny výrobku 14
3.1.4 Příslušenství a spotřební materiál 14
3.2 Neotevírejte dveře obráběcí komory během operace obrábění 14
3.3 Elektrostatický náboj 15
3.3.1 Výstražné štítky ESD 15
3.3.2 Ochranná opatření proti ESD 16
3.3.3 O fyzikálních vlastnostech elektrostatického náboje 16
3.4 Rušení přístrojů mobilními telefony 17
3.5 Negativní ovlivnění přenosu dat 18
3.6 Kybernetická bezpečnost 18
3.7 Větrací štěrbiny 18

4 Montáž a uvedení do provozu 20
4.1 Přeprava a vybalení 20
4.2 Likvidace obalového materiálu 20
4.3 Místo instalace 21
4.4 Uvedení do provozu 23
4.4.1 Funkční prvky 23
4.4.2 Dodané nástroje 27
4.4.2.1 Nástroje 27
4.4.2.2 Kalibrační kolíky 27
4.4.2.3 Momentový klíč 27
4.4.3 Popis dotykového rozhraní 28
4.4.4 Osvětlení obráběcí komory, světelný pásek LED a vypínač 28
4.4.5 Vložení síta obráběcí komory 30

4.4.6 Instalace ... 31
4.4.6.1 Vytvoření spojení s PC prostřednictvím sítě LAN ... 31
4.4.6.2 Připojení přístroje do elektrické sítě ... 31
4.4.6.3 Vytvoření spojení s PC prostřednictvím bezdrátové sítě s přístupovým bodem nebo směrovačem (doporučeno) ... 32
4.4.6.4 Instalace přístroje ... 35
4.4.6.5 Provozování několika výrobních jednotek na jednom přístupovému bodu ... 37
4.4.6.6 Výrobní jednotka připojená přes satelity Wi-Fi (volitelné příslušenství) ... 38
4.4.6.7 Požadavky na připojení snímacích jednotek a výrobních systémů k síti Wi-Fi a ethernet ... 39
4.4.6.8 Nastavení pro přístroj CEREC Primemill ... 39
4.4.6.9 Vlastnosti sítě ... 39
4.4.6.10 Kontrolní seznam pro instalaci ... 41
4.4.6.11 Připojení odsávání (volitelné příslušenství) ... 43
4.4.7 Naplnění vodní nádržky ... 46
4.4.8 Zapnutí a vypnutí přístroje ... 48
4.5 Opětovné zabalení ... 49
4.6 Rozsah dodávky ... 49
4.7 Skladování ... 49

5 Obsluha ... 50

5.1 Konfigurace ... 50
5.1.1 Název stroje ... 51
5.1.2 Sériové číslo ... 51
5.1.3 Firmware ... 51
5.1.4 Barevné schéma ... 51
5.1.5 Jazyk ... 51
5.1.6 Region ... 51
5.1.7 Datum a čas ... 51
5.1.8 Síťová nastavení ... 51
5.1.9 Správa vodních nádržek ... 52
5.1.10 Odsávání ... 52
5.1.11 Kamera ... 52
5.1.12 Kalibrování ... 52
5.1.13 Zapíše protokolové soubory na USB zařízení. ... 52
5.1.14 Ovládání na dálku a zrcadlení prostřednictvím webového prohlížeče ... 52
5.1.15 Deaktivovat sadu nástrojů ... 52
5.1.16 Servis ... 52
5.2 Vzdálený přístup ... 53
5.3 Kalibrace přístroje ... 53

5.4 Proces obrábění ... 55
5.4.1 Typy procesů ... 55
5.4.1.1 Broušení ... 56
5.4.1.2 Frézování ... 57
5.4.1.3 Povolené kombinace nástrojů ... 57
5.4.2 Příprava ... 57
5.4.3 Spuštění procesu obrábění ... 58
5.4.4 Dokončení procesu obrábění ... 59
5.5 Nasnímání kódu datové matice ... 59
5.6 Upnutí bloku ... 60

6 Údržba ... 62

6.1 Použití čisticí hadice a proces mokrého čištění ... 63
6.2 Výměna filtračního sáčku a HEPA filtru ... 64
6.3 Výměna vody ... 67
6.3.1 Obecné pokyny ... 67
6.3.2 Provedení výměny vody ... 68
6.3.2.1 Postup ... 70
6.4 Nástroje ... 71
6.4.1 Přehled materiálů/nástrojů ... 71
6.4.2 Výměna nástrojů ... 71
6.5 Vyčistěte plochy ... 73
6.6 Výměna hlavních pojistek ... 73
6.7 Výměna filtru a houby ... 74
6.7.1 Postup pro všechny materiály ... 75
6.8 Vypuštění vody z přístroje ... 75
6.8.1 Postup ... 75

7 Technický popis ... 76

7.1 Systémové požadavky ... 76
7.2 Výrobní jednotka ... 76
7.2.1 Všeobecný technický popis ... 76
7.2.2 Technické údaje ... 77
7.2.3 Deska řízení ... 77

8 Likvidace ... 78

9 Spotřební zboží ... 80

Rejstřík hesel ... 84

1 Všeobecné informace

Tento dokument se vztahuje na přístroj CEREC Primemill s č. D: **D3692**

Přečtěte si celý obsah tohoto dokumentu a důsledně jej dodržujte. Uschovejte jej tak, aby byl vždy po ruce.

Původní jazyk tohoto dokumentu: German.

1.1 Kontaktní informace

Dentsply Sirona Produktový servis

Registrujte se, abyste mohli provést registraci zařízení a zadávat servisní poptávky:
https://dentsplysirona.service-pacemaker.com/

Adresa výrobce



SIRONA Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Německo

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Fax: +49 (0) 6251/16-2591
E-mail: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

Autorizovaný prodejce pro Brazílii

Sirona Dental Comércio de Produtos e sistemas Odontológicos Ltda.
Rua Senador Carlos Gomes de Oliveira, nº 863, Unidade 63 CD02,
Distrito Industrial
São José, Santa Catarina
CEP: 88.104-785. CNPJ 12.483.930/0001-22
www.dentsplysirona.com.br – SAC: 0800 771 2226 (Somente no Brasil)

Osoba odpovědná v technických záležitostech pro Brazílii

João G. S. Zanuzzo
CRF/SC: 8326

Před uvedením do provozu si přečtěte návod k použití.

1.2 Označení stupňů nebezpečí

Dodržováním výstražných a bezpečnostních pokynů uvedených v tomto dokumentu předejdete újmám na zdraví osob a věcným škodám. Bezpečnostní pokyny mají příslušné označení:

⚠ NEBEZPEČÍ

Bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k vážným zraněním nebo k usmrcení.

⚠ VAROVÁNÍ

Možná nebezpečná situace, která by mohla vést k vážným zraněním nebo k usmrcení.

⚠ POZOR

Možná nebezpečná situace, která by mohla vést k lehkým a středně těžkým zraněním.

POZOR

Možná škodlivá situace, při níž by se mohl poškodit výrobek nebo určitá věc v jeho okolí.

DŮLEŽITÉ

Pokyny pro používání a další důležité informace.

Tip: Informace pro usnadnění práce.

1.3 Použitá formátování a značky

Formátování a značky používané v tomto dokumentu mají tento význam:

✓ Podmínka **1.** První krok postupu **2.** Druhý krok postupu nebo ➢ Alternativní postup ↳ Výsledek ➢ Jednotlivý krok postupu	Označuje sled postupu s podmínkou a výsledkem.
viz „Použitá formátování a značky [→ 7]“	Označuje odkaz na jiné místo v textu a uvádí číslo příslušné stránky.
• Výčet	Označuje výčet.
„Povel / bod menu“	Označuje příkazy/body nabídky nebo citaci.

1.4 Pokyny k PC / snímací jednotce

Je-li v tomto dokumentu zmíněn počítač, je tím také míněn počítač snímací jednotky (pokud je k dispozici). Zobrazení počítače je symbolické.

2 Všeobecný popis

2.1 Certifikace

Označení CE

Společnost Sirona Dental Systems GmbH tímto prohlašuje, že typ rádiového zařízení CEREC Primemill splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU.

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na internetových stránkách společnosti Dentsply Sirona prostřednictvím centra pro stahování.

Tento výrobek nese označení CE v souladu s ustanoveními směrnice 2006/42/ES (směrnice o strojních zařízeních). Byly použity následující normy:
DIN EN ISO 14971:2022-04, DIN EN 61010-1:2020-03 und
DIN EN IEC 61326-1:2022-11.

⚠ POZOR

Označení CE připojených výrobků

Výrobky, které jsou připojeny k tomuto přístroji, musejí být také opatřeny označením CE. Tyto výrobky musejí být testovány v souladu s příslušnými normami.

Příklady označení CE připojených výrobků:

- EN 60601-1:2006 vycházejíc z normy IEC 60601-1:2005
- EN 60950-1:2006 vycházejíc z normy IEC 60950-1:2005
- UL 60950 second edition 2010

Soulad se směrnicí RoHS

Tento symbol označuje, že tento výrobek neobsahuje toxické nebo nebezpečné látky a složky, které by překračovaly maximální hodnotu koncentrace stanovenou čínskou normou SJ / T 11364-2014, po likvidaci jej lze recyklovat a neměl by být bez povšimnutí vyhozen.

IC prohlášení (jen pro Kanadu)

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Compliance statement

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Upozornění ANATEL (jen pro Brazílii)

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – https://www.gov.br/anatel/pt-br

Pouze pro Izrael

מספר אישור התאמה מטעם משרד התקשורת :

(1) חל איסור לבצע פעולות במכשיר אשר יש בהן כדי לשנות את תכונותיו האלחוטיות של המכשיר, ובכלל זה החלפת אנטנה מקורית או הוספת אפשרות לחיבור לאנטנה חיצונית ללא קבלת אישור משרד התקשורת, בשל החשש להפרעות אלחוטיות.
(2) חל איסור על הפעלת המכשיר מחוץ למבנה, בשל חשש להפרעות אלחוטיות

2.2 Určený účel použití

Tento přístroj vyrábí zubní náhrady, implantáty, části implantátů a vrtací šablony pro vkládání implantátů s podporou počítače.

Přístroj nesmí být použit k jinému účelu. Je-li přístroj používán k jinému než výše uvedenému účelu, může dojít k jeho poškození.

Určený účel použití zahrnuje také dodržování tohoto návodu k použití a pokynů k údržbě.

⚠ POZOR

Dodržujte návod

Nedodržení pokynů uvedených v tomto dokumentu k obsluze přístroje sníží předpokládanou ochranu uživatele.

Jen pro USA

USA: Rx only

POZOR: Podle amerického federálního zákona lze tento výrobek prodat jen lékařům, zubařům nebo odborníkům se zvláštním povolením nebo na jejich objednávku.

Obrábění nasucho

⚠ POZOR

Při obrábění nasucho bez odsávání může vznikat škodlivý prach z obráběného materiálu. Vdechování tohoto prachu může způsobit zdravotní riziko. Dbejte za tímto účelem pokynů a požadavku na odsávání.

Obrábění na sucho je povoleno jen v kombinaci s odsáváním CEREC pro síťové napětí 230 V nebo 120 V.

- Odsávání CEREC 230 V/120 V, objednané společně s přístrojem: REF 6569730.
- Odsávání CEREC 230 V/120 V, pokud bude objednané později: REF 6580786.

POZOR

Před obráběním nasucho zkontrolujte funkčnost, řádné připojení a těsnost přípojek. Všechny stávající nasávací otvory musejí být volné.

POZOR

Před obráběním nasucho zkontrolujte, že odsávání CEREC obsahuje funkční jemný prachový HEPA filtr.

2.3 Vysvětlení piktogramů



Tento symbol je umístěn na typovém štítku přístroje.

Význam: Viz výstraha v kapitole „Výměna hlavních pojistek [→ 73]“.



Tento symbol je umístěn na dvířkách přístroje.

Význam: Viz výstraha v kapitole „Neotevírejte dveře obráběcí komory během operace obrábění [→ 14]“.



Tento symbol je umístěn na typovém štítku přístroje.

Význam: Výstražný štítek ESD,
viz kapitola „Elektrostatický náboj [→ 15]“.



Tento symbol je umístěn na zásuvce přístroje.

Význam: Nezatěžovat.

Viz upozornění v kapitole „Místo instalace [→ 21]“.



Tento symbol je umístěn na typovém štítku přístroje.

Význam: Průvodní dokumentace je k dispozici na domovské stránce společnosti Dentsply Sirona.



Symbol likvidace výrobku (viz „Likvidace [→ 78]“).



Dodržujte návod k použití.

Pro bezpečný provoz přístroje musí uživatel postupovat podle pokynů v návodu k použití.

Symboly na obalu

Dbejte následujících symbolů na obalu:



Nahoře



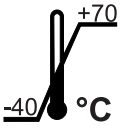
Chraňte před vlhkem



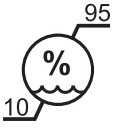
Křehké, zacházejte opatrně



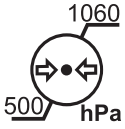
Omezení výšky stohovaných kusů



Teplota při skladování a přepravě



Relativní vlhkosti při skladování a přepravě



Tlak vzduchu při skladování a přepravě

3 Bezpečnost

3.1 Základní bezpečnostní pokyny

3.1.1 Podmínky

POZOR

Důležité informace o domovní instalaci

Abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu elektrickým proudem, přístroj byste měli připojit jen do elektrické zásuvky s ochranným vodičem.

Domovní instalace musí být provedena odborníkem v souladu s národními předpisy.

POZOR

Omezení týkající se místa instalace

Přístroj není určen k provozu ve výbušném prostředí.

POZOR

Omezení týkající se místa instalace

Zamezte jakémukoli působení kapalin na přístroj (např. kapající voda, stříkající voda).

POZOR

Nepoškoďte přístroj!

Neodborným otevřením můžete přístroj poškodit.

Otevírat přístroj pomocí nářadí je výslovně zakázáno!

Jen pro USA

POZOR: Podle federálních zákonů USA je prodej tohoto přístroje povolen pouze zubním lékařům nebo na předpis zubního lékaře.

3.1.2 Údržba a opravy

Jako výrobce zubních a laboratorních zařízení můžeme vnímat svou odpovědnost za bezpečnostní charakteristiky zařízení jen tehdy, budou-li dodrženy následující body:

- Údržbu a opravy smí provádět jen společnost Dentsply Sirona nebo společností Dentsply Sirona zmocněné oprávněné osoby.
- Vadné součásti ovlivňující bezpečnost přístroje musejí být nahrazeny originálními náhradními díly.
- Pro bezpečné splnění požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu používejte jen originální kabely.

Při provádění těchto prací si vyžádejte potvrzení. To by mělo obsahovat:

- Povahu a rozsah práce.
- Případně změny jmenovitých parametrů a rozsahu prací.
- Datum, údaje o firmě a podpis.

3.1.3 Změny výrobku

Změny, které mohou omezovat bezpečnost provozovatele nebo třetích stran, nejsou z důvodu zákonných předpisů dovoleny!

3.1.4 Příslušenství a spotřební materiál

Pro zajištění spolehlivých a kvalitních výsledků a bezpečnosti a dlouhé životnosti výrobku lze naše portfolio výrobních jednotek CEREC Primemill provozovat pouze s originálním příslušenstvím a spotřebním materiálem od firmy Dentsply Sirona nebo se schváleným příslušenstvím a spotřebním materiálem jiných výrobců.

Zejména lze s tímto přístrojem používat jen dodaný síťový kabel nebo jeho originální náhradní díl. Při použití neschváleného příslušenství a spotřebního materiálu nese riziko pouze samotný uživatel.

Mezi schválené příslušenství a spotřební materiál patří také brusné/frézovací nástroje, bloky a chladicí kapaliny. Aktuální nabídku schválených bloků a odpovídajících brusných/frézovacích nástrojů najdete v nejnovějším softwaru a v dotykovém rozhraní CEREC Primemill.

Další informace najdete rovněž v tabulkách nástrojů CEREC Primemill. Jsou průběžně aktualizovány s pomocí důležitých aktualizací softwaru.

3.2 Neotevírejte dveře obráběcí komory během operace obrábění

⚠ POZOR

Nástroje s doběhem

Při otevření dvířek obráběcí komory během operace obrábění mohou být nástroje po krátkou dobu (cca 2 až 3 sekundy) stále v činnosti.

- ➢ Dbejte toho, abyste se během této doby nástrojů nedotýkali rukou nebo předměty.
- ➢ Vyhněte se otevírání dvířek obráběcí komory během provozu výrobní jednotky.
- ➢ Před jakýmkoliv otevřením dvířek obráběcí komory ukončete běžící činnosti stisknutím tlačítka *"Stop"* na dotykovém rozhraní výrobní jednotky nebo v aplikačním programu.

3.3 Elektrostatický náboj

3.3.1 Výstražné štítky ESD

Výstražný štítek ESD



⚠ POZOR

Nebezpečí zranění nebo poškození součástí způsobené elektrostatickým výbojem

V případě elektrických součástí, které jsou opatřeny výstražným štítkem ESD, dodržujte následující pokyny.

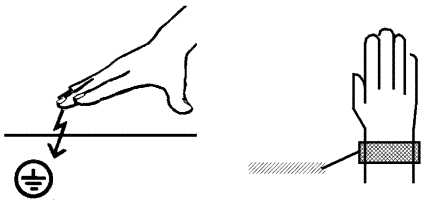
- ➢ Aplikujte opatření na ochranu proti ESD.
- ➢ Nedotýkejte se kontaktů nebo zdířek konektorů, aniž byste předtím aplikovali ochranná opatření proti ESD.
- ➢ Tyto konektory nepropojujte, aniž byste předtím aplikovali ochranná opatření proti ESD.

3.3.2 Ochranná opatření proti ESD

ESD

ESD je zkratkou **E**lectro**S**tatic **D**ischarge (elektrostatický výboj).

Ochranná opatření proti ESD



Ochranná opatření proti ESD zahrnují:

- způsoby prevence elektrostatického náboje (např. klimatizací, zvlhčováním, vodivými podlahovými krytinami, nesyntetickými oděvy)
- vybití vlastního těla o rám PŘÍSTROJE, ochranný vodič nebo velké kovové předměty
- vlastní spojení se zemí s pomocí náramku.

Školení

Doporučujeme proto, aby všechny osoby pracující s tímto přístrojem byly upozorněny na význam tohoto výstražného štítku a absolvovaly školení o fyzikálních principech elektrostatického náboje, který se může v praxi vyskytnout a o zničení elektronických součástek, k němuž může dojít po dotyku elektrostaticky nabitým UŽIVATELEM.

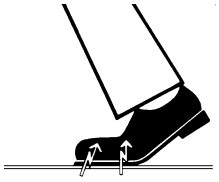
Obsah tohoto školení je uveden v části „O fyzikálních vlastnostech elektrostatického náboje“.

3.3.3 O fyzikálních vlastnostech elektrostatického náboje

Co je elektrostatický náboj?

Elektrostatický náboj je napěťové pole, které je na objektu nebo v něm (např. lidské tělo) chráněno před odvedením do země nevodivou vrstvou (například podrážkami bot).

Vznik elektrostatického náboje



Elektrostatický náboj vzniká vždy, když se dvě tělesa pohybují proti sobě, například při chůzi (podrážky bot vůči podlaze) nebo při jízdě (pneumatiky vůči vozovce).

Velikost náboje

Velikost náboje závisí na několika faktorech:

Náboj je vyšší při nízké vlhkosti vzduchu než při vysoké vlhkosti vzduchu; u syntetických materiálů je vyšší než u přírodních materiálů (oděv, podlahové krytiny).

Vybití je podmíněno předchozím nabitím.

Lze použít následující pravidlo s cílem získat přehled o velikosti elektrostatického výboje, který vede k vyrovnání napětí.

Elektrostatický výboj lze od:

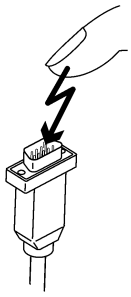
- 3000 voltů ucítit
- 5000 voltů slyšet (lupnutí, praskání)
- 10000 voltů vidět (přeskok jiskry)

Vyrovnávací proudy tekoucí při tomto výboji činí řádově 10 ampérů. Jsou neškodné pro člověka, protože trvají jen několik nanosekund.

Kontext

Pro zajištění různých funkcí zubního/rentgenového/CAD/CAM přístroje se používají integrované obvody (logické obvody, mikroprocesory).

Aby na těchto čipech mohlo být umístěno co nejvíce funkcí, musejí být tyto obvody velmi miniaturizované. Tloušťky vrstev se zde proto pohybují řádově v řádu desítek tisícin milimetru.



Je zřejmé, že integrované obvody, které jsou spojené s externími konektory, jsou citlivé na elektrostatický výboj.

Dokonce i napětí, která jsou pro uživatele nepostřehnutelná, mohou způsobit průraz vrstev a následný protékající proud může čip v dotčené oblasti natavit. Poškození jednotlivých integrovaných obvodů může následně způsobit poruchy nebo výpadek přístroje.



Aby k tomu nedošlo, výstražný štítek ESD vedle konektoru upozorňuje na toto nebezpečí. ESD je zkratkou **E**lectro**S**tatic **D**ischarge (elektrostatický výboj).

Kontaktů nebo zdířek konektorů, které jsou opatřeny výstražným štítkem ESD, se nedotýkejte ani je nepropojujte, aniž byste předtím aplikovali ochranná opatření proti ESD.

3.4 Rušení přístrojů mobilními telefony

S cílem zajistit provozní bezpečnost přístroje zakažte používání mobilních telefonů v praxi nebo v nemocničním prostředí.

3.5 Negativní ovlivnění přenosu dat

Pokyny k bezdrátové komunikaci

Datová komunikace mezi snímací jednotkou a výrobní jednotkou CEREC Primemill by měla být přednostně zajišťována bezdrátově prostřednictvím Wi-Fi.

Stejně jako u všech bezdrátových připojení (např. i u mobilních telefonů) může významné vytížení dostupných rádiových kanálů nebo stínění způsobené instalacemi v budově (např. kovové odstínění kabiny rentgenu) způsobit negativní ovlivnění kvality spojení. To se může projevit snížením dosahu a/nebo nižší rychlostí přenosu dat.
V extrémních případech nebude bezdrátové připojení vůbec možné.

Společnost Dentsply Sirona zvolila nejlepší možnou konfiguraci datové komunikace prostřednictvím sítě Wi-Fi, která obvykle zajišťuje bezproblémové fungování tohoto připojení. V ojedinělých případech se nicméně může stát, že neomezená bezdrátová datová komunikace nebude možná z výše uvedených důvodů kvůli místním podmínkám. V takových případech zvolte pro bezproblémový provoz kabelové LAN připojení. Pokud je na zadní straně snímací jednotky jediné rozhraní LAN obsazeno konektorem, odpojte toto připojení rádiového rozhraní a místo toho připojte kabel LAN výrobní jednotky CEREC Primemill

3.6 Kybernetická bezpečnost

DŮLEŽITÉ
IT infrastruktura a připojené přístroje musejí být chráněny před neoprávněným fyzickým přístupem. Zajistěte, aby byly přístupové údaje bezpečně uloženy a nemohly být předány třetím osobám. Společnost Dentsply Sirona ani její partneři vás o přístupové údaje nebudou žádat.

Je-li aktivován vzdálený přístup k HMI (dotykovému rozhraní), zajistěte, aby byl přístroj provozován v prostředí chráněném před neoprávněným přístupem a použitím třetími osobami, a tím se zabránilo jeho zneužití.

Máte-li podezření, že došlo ke kybernetickému bezpečnostnímu útoku na přístroj CEREC Primemill, nahlaste incident pomocí kontaktních údajů uvedených v části „Kontaktní údaje“ [→ 5].

Pokud již nebude prováděna údržba přístroje (tj. nebudou k dispozici další aktualizace firmwaru), budete v DS Core o tom informováni.

Softwarový kusovník (Software Bill of Materials / SBOM) si můžete vyžádat pomocí kontaktních údajů v kapitole „Kontaktní údaje“ [→ 5].

3.7 Větrací štěrbiny

Větrací štěrbiny na přístroji nesmíte v žádném případě zakrývat, protože jinak by bylo zabráněno cirkulaci vzduchu. To může zapříčinit přehřátí přístroje.



Nevstřikujte do větracích štěrbin žádné kapaliny, např. dezinfekční prostředky. Může to způsobit chybnou funkci. Místa v blízkosti větracích štěrbin dezinfikujte pouze otřením.

4 Montáž a uvedení do provozu

4.1 Přeprava a vybalení

Přístroje Dentsply Sirona jsou před expedicí pečlivě kontrolovány. Bezprostředně po dodání proveďte prosím vstupní kontrolu.

1. Zkontrolujte úplnost dodávky podle dodacího listu.
2. Zkontrolujte, zda přístroj není viditelně poškozen.

POZOR

Poškození během přepravy

Pokud došlo k poškození přístroje během přepravy, kontaktujte prosím svého dopravce.

Při vrácení zásilky použijte prosím originální obal.

V případě, že přístroj byl v provozu, musíte jej vypustit před každou přepravou (viz „Vypuštění vody z přístroje [→ 75]“).

Přeprava bez obalu

⚠ POZOR

Poškození přístroje nebo nebezpečí úrazu při přepravě bez obalu

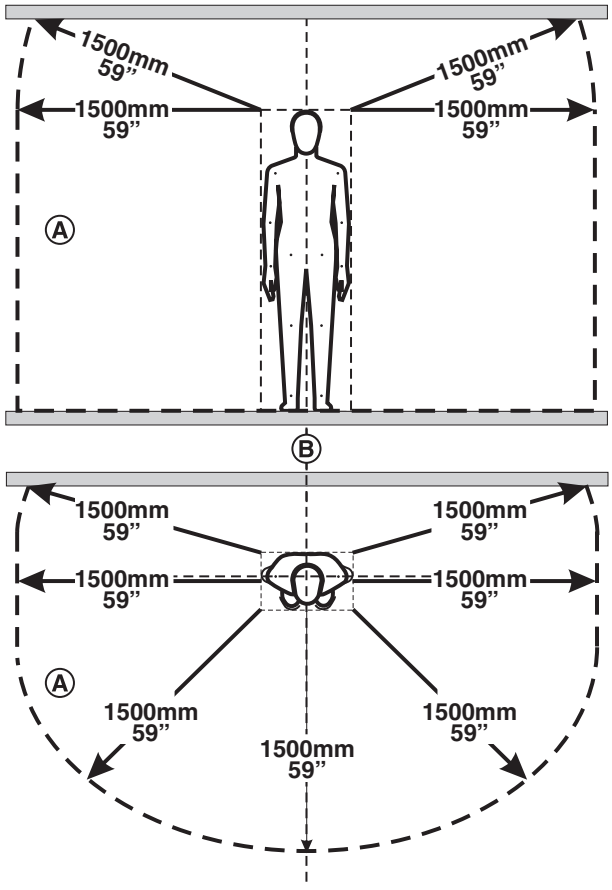
Pokud přístroj uchopíte za plastovou skříň, hrozí nebezpečí jeho pádu.

- ➢ Přístroj přenášejte vždy ve dvojici.
- ➢ Přístroj neuchopujte za plastovou skříň.
- ➢ Přístroj vždy uchopte za šasi vedle patek.

4.2 Likvidace obalového materiálu

Obal musí být zlikvidován v souladu s místními předpisy. Dodržujte národní předpisy platné ve vaší zemi.

4.3 Místo instalace



⚠ POZOR

Místo instalace musí být mimo dosah pacientů!

Výrobní jednotku neinstalujte ani neprovozujte v blízkosti pacienta (minimální vzdálenost od pacienta 1,5 m).

Výrobní jednotka vyžaduje rovnou instalační plochu cca 729 mm x 465 mm (šířka x hloubka). Výška výrobní jednotky činí:

- se zavřenými dvířky obráběcí komory: 454 mm
- s otevřenými dvířky obráběcí komory: 675 mm

Výrobní jednotku nainstalujte tak, aby byl kdykoliv zajištěn přístup k síťové zástrčce.

Dbejte na to, aby větrací štěrbiny pod přístrojem a na jeho zadní straně zůstaly volné. Vzdálenost mezi zadní stranou a stěnou musí činit minimálně 10 cm.

Pamatujte na hmotnost 46 kg!

Přístroj je zakázáno instalovat v bezprostřední blízkosti zdrojů vysoké vlhkosti a prašnosti!

POZOR

Místo instalace ve skříni

Pokud přístroj umístíte do skříně, musíte zajistit dostatečnou výměnu tepla.

Teplota okolního vzduchu musí u přístroje činit 5 °C (41 °F) až 40 °C (104 °C).



⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození přístroje

Pokud je zásuvka vytažená, přístroj se může převrátit.

➢ Přístroj postavte tak, aby jeho přední strana nepřesahovala přes instalační plochu.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození přístroje

Vyhněte se převrácení přístroje. Neopírejte se o vytaženou zásuvku a na vytaženou zásuvku nepůsobte vertikálním zatížením vyšším než 5 kg.

4.4 Uvedení do provozu

POZOR

Důležité pokyny k uvedení do provozu

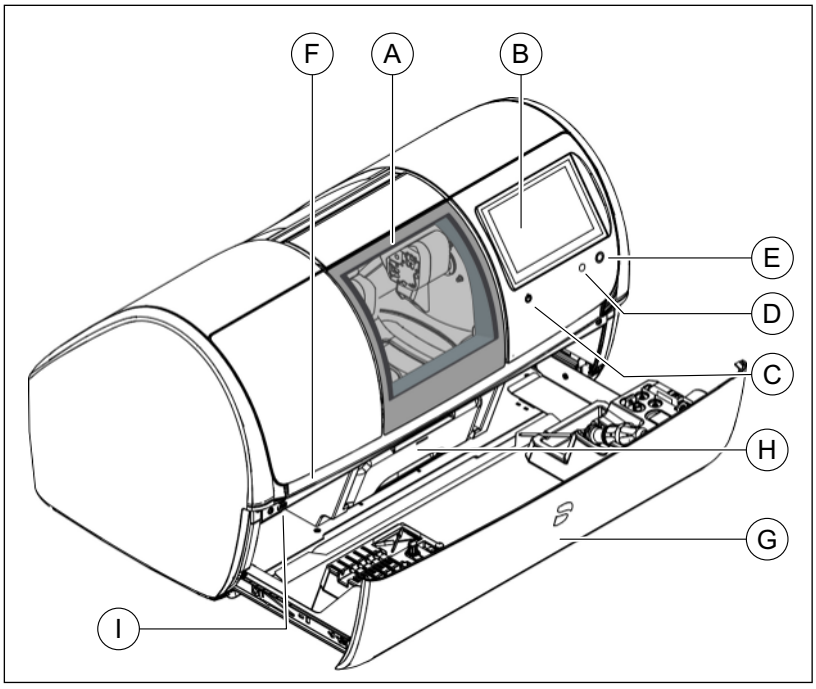
Dbejte pokynů pro instalaci softwaru!

DŮLEŽITÉ

Zajistěte, aby byla nainstalována poslední verze firmwaru pro CEREC Primemill.

4.4.1 Funkční prvky

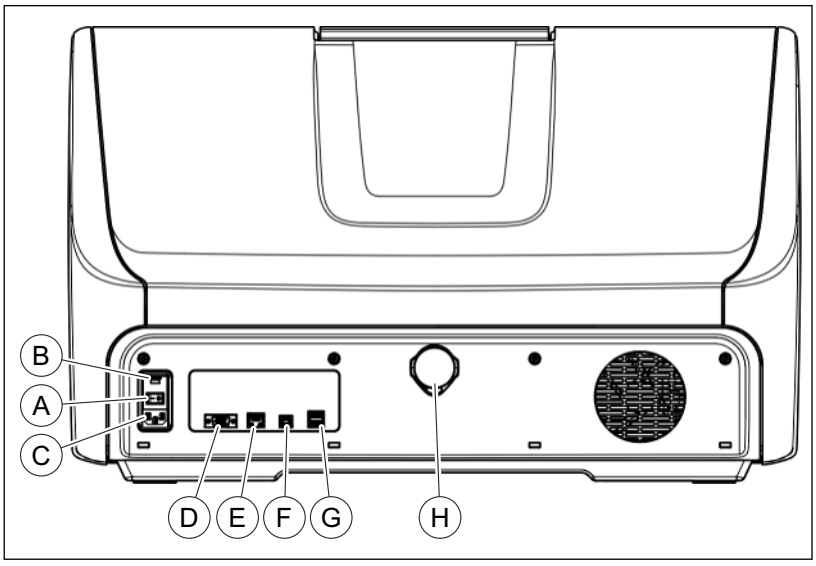
Přehled přístroje



Přehled výrobní jednotky

A	Obráběcí komora	F	Světelný pásek LED
B	Dotykové rozhraní	G	Zásuvka
C	Vypínač	H	Vodní nádržka
D	RFID čtečka	I	USB rozhraní
E	Čtečka kódu datové matice		

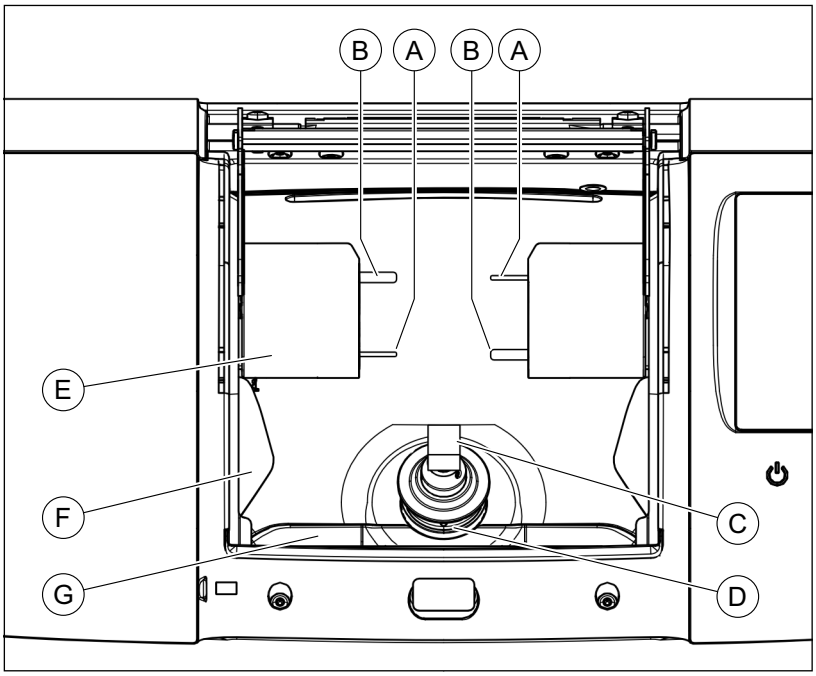
Přípojky na zadní straně



Přípojky

A	Hlavní vypínač **I** = ZAP, **0** = VYP	E	LAN
B	Kryt pojistky	F	USB B
C	Elektrická přípojka	G	USB 1 USB 2
D	Komunikační rozhraní pro odsávání	H	Přípojka odsávání

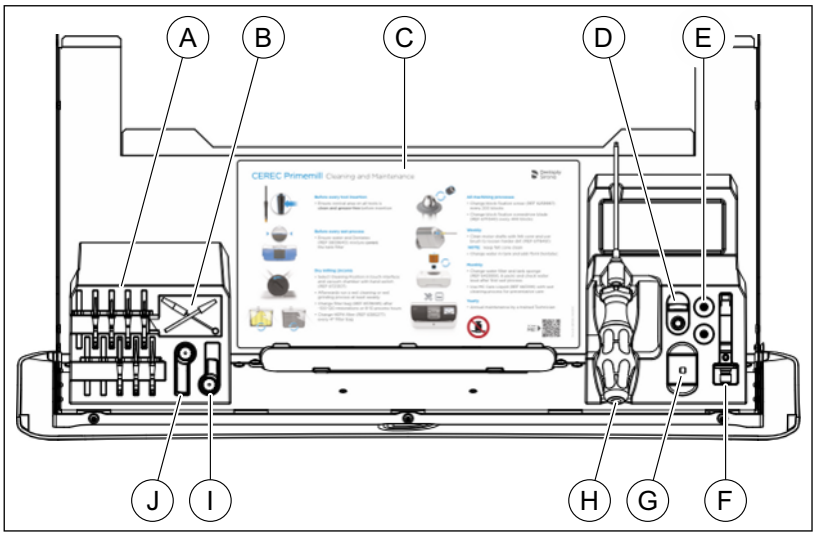
Obráběcí komora



Obráběcí komora

A	Sada nástrojů 1	E	Motorové lože
B	Sada nástrojů 2	F	Odsávací hrdlo
C	Blok	G	Sítko
D	Osa obrobku		

Zásuvka



Zásuvka

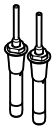
A	Nástroje	F	Kalibrační těleso
B	Plstěný kužel a kartáč	G	Kulové přítlačné šrouby
C	Magnetická fólie	H	Upínací nástroj bloku
D	Odebírací nástroj – výměnné pouzdro	I	Momentový klíč
E	Kalibrační kolíky (2x)	J	Momentový klíč HT

4.4.2 Dodané nástroje

4.4.2.1 Nástroje

K broušení a frézování jsou k dispozici následující nástroje. Při výměně nástrojů dbejte povolené kombinace nástrojů (viz „Povolené kombinace nástrojů [→ 57]“).

4.4.2.2 Kalibrační kolíky

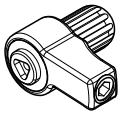


Kalibrační kolíky se používají ke kalibraci sad nástrojů (viz „Kalibrace přístroje [→ 53]“).

4.4.2.3 Momentový klíč

Pro nasazování a výměnu nástrojů nebo kalibračních kolíků používejte odpovídající momentový klíč. Přitom dávejte pozor na tvarové spojení momentového klíče.

Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvar připojení přenosu sil
Bur 2.5 ZrO2 CS 	6713940	Frézování oxidu zirkoničitého (namokro a nasucho)	Žlutá	Čtvercový 
Bur 2.5 PMMA CS 	6737469	Frézování PMMA (namokro)	Červená	

Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvar připojení přenosu sil
Bur 1.0 CS 	6713932	Frézování víceúčelové (namokro a nasucho)	Černá	Trojúhelníkový 
Bur 0.5 CS 	6713924	Frézování víceúčelové (namokro a nasucho)	Černá	
Diamond 1.4 CS 	6714088	Broušení	Bílá	
Diamond 1.2 CS 	6714070	Broušení	Bílá	
Diamond 1.0 CS 	6714062	Extra jemné broušení[I]	Bílá	
Diamond 0.6 CS 	6714054	Extra jemné broušení[II]	Bílá	
Diamond 1.4 Hybrid CS 	6858919	Pouze broušení hybridních a kompozitních bloků (Super-Fast, Fast, Fine)[III]	Fialová	
Diamond 1.2 Hybrid CS 	6858893	Pouze broušení hybridních a kompozitních bloků (Super-Fast, Fast, Fine)[IV]	Fialová	
Kalibrační kolík 	6732528	Kalibrace	Světle modrá	

[I] od verze CEREC SW 5.2

[II] od verze CEREC SW 5.2

[III] od verze CEREC SW 5.3.4

[IV] od verze CEREC SW 5.3.4

4.4.3 Popis dotykového rozhraní

V tomto návodu k použití je popsána obsluha takovým způsobem, abyste příkazy mohli provádět a potvrzovat prostřednictvím počítače nebo na dotykovém rozhraní, jako např. *"Start"*, *"Stop"*, *"Cancel"* nebo *"Okay"*. Další možné příkazy jsou následně k dispozici na tlačítkách na dotykovém rozhraní.

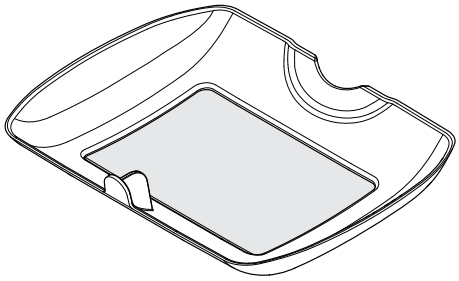
4.4.4 Osvětlení obráběcí komory, světelný pásek LED a vypínač

Následující funkční prvky jsou různě osvětleny v závislosti na operaci obrábění příp. dílčím procesu:

Operace obrábění	Dílčí proces	Obráběcí komora	Světelný pásek LED	Vypínač
Přístroj vypnutý – vypínač zapnutý	-	Vyp.	Vyp.	Modrá, stálá
Zapnutí přístroje - zavádění systému	-	Vyp.	Vyp.	Žlutá, stálá
	Autotest	Vyp.	Bílá, pulzující	Žlutá, stálá
	Referenční pojezd	Bílá, pulzující	Bílá, pulzující	Žlutá, stálá
	Dokončeno	Bílá, stálá	Bílá, stálá	Zelená, stálá
	Chyba	Červená, stálá	Červená, stálá	Červená, stálá
Přístroj je připraven přijímat operace obrábění.	Stav je v pořádku	Bílá, stálá	Bílá, stálá	Zelená, stálá
	Výstraha - operace bude pokračovat, informace na konci operace lze ignorovat, např. B. kritický tlak vody nebo hladina vody, nástroj na konci své životnosti	Bílá, stálá	Bílá, stálá	Zelená, stálá
Přístroj je v provozu	Stav je v pořádku	Bílá, stálá	**Postup v procesu:** Modrá s bílým pozadím **Ukončení procesu:** Zelená, stálá	Zelená, stálá
	Problém - proces je pozastaven a lze jej znovu spustit, např. zlomení nástroje, nedostatečný tlak vody	Červená, stálá	Červená, stálá	Zelená, stálá
	Závažná chyba - proces byl zastaven, např. zlomení bloku	Červená, stálá	Červená, stálá	Zelená, stálá
Proces obrábění byl úspěšně dokončen	Dvířka jsou zavřena	Bílá, stálá	Zelená, stálá	Zelená, stálá
	Dvířka jsou otevřena	Bílá, stálá	Bílá, stálá	Zelená, stálá
	Dvířka jsou znovu zavřena	Bílá, stálá	Bílá, stálá	Zelená, stálá

Operace obrábění	Dílčí proces	Obráběcí komora	Světelný pásek LED	Vypínač
Údržba	Je nutná akce - zavřete dvířka, vyměňte nástroj	Bílá, stálá	Žlutá, stálá	Zelená, stálá
	Déle trvající akce, např. kalibrace	Bílá, stálá	**Postup v procesu:** Modrá s bílým pozadím **Ukončení procesu:** Zelená, stálá	Zelená, stálá
	Kratší akce, např. stroj najíždí do výchozí polohy	Bílá, stálá	Bílá, stálá	Zelená, stálá
	Akce úspěšně dokončena	Bílá, stálá	Žlutá, stálá	Zelená, stálá
Přístroj se vypíná	Stroj najíždí do výchozí polohy	Bílá, stálá	Bílá, stálá	Žlutá, stálá
	-	Vyp.	Vyp.	Modrá, stálá

4.4.5 Vložení síta obráběcí komory



POZOR

Nebezpečí ucpání chladícího okruhu

Pokud do chladícího okruhu stroje vniknou třísky, hrozí nebezpečí jeho ucpání.

➢ Síto obráběcí komory je vhodné pro jakékoli náhrady a druhy materiálů. Je nezbytně nutné, aby do chladícího okruhu nevnikly třísky.

DŮLEŽITÉ

Je důležité, abyste síto po vyfrézování vrtací šablony vyprázdnili a opláchli.
Zkontrolujte hladinu vody ve vodní nádržce po vyfrézování každé vrtací šablony, protože voda se absorbuje do odpadu materiálu.

Síto umožňuje jednodušší čištění obráběcích komor.

Síto položte na dno obráběcí komory. V případě potřeby můžete síto snadno odstranit a vyčistit.

4.4.6 Instalace

4.4.6.1 Vytvoření spojení s PC prostřednictvím sítě LAN

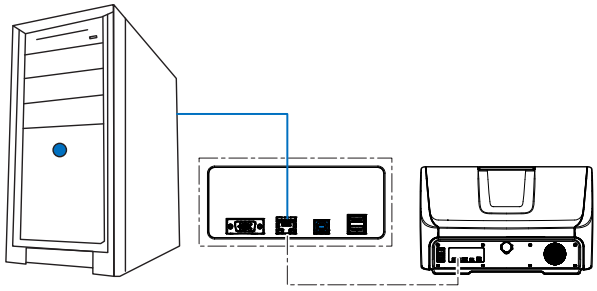
DŮLEŽITÉ

Přístup k internetu

Místní počítačová síť by měla být nastavena na DHCP a IPv4 a mít přístup k internetu. V takovém případě není nutné na výrobní jednotce provádět žádná dodatečná nastavení sítě.

Je-li místní počítačová síť nastavena jinak, je nutné tato nastavení provést ručně v síťových nastaveních výrobní jednotky. Nabídku nastavení vyvoláte pomocí ikony ozubeného kolečka na úvodní obrazovce výrobní jednotky. Pro vytvoření spojení s DS Core je důležité správně nastavit bránu gateway a server DNS (např. 8.8.8.8 pro Google).

Na zadní straně vašeho přístroje se nachází ethernetová přípojka, s níž můžete své PC propojit s výrobní jednotkou. Použijte k tomu síťový kabel (propojení LAN).



Použití síťového kabelu

Vaše PC zapojte do přípojky LAN přístroje.

4.4.6.2 Připojení přístroje do elektrické sítě

POZOR

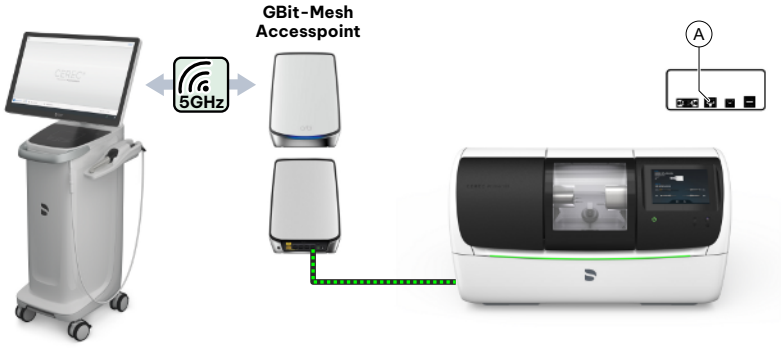
Síťová zásuvka s přípojkou ochranného vodiče

Přístroj musíte připojit do síťové zásuvky s přípojkou ochranného vodiče.

➢ Přístroj připojte do elektrické sítě s pomocí dodaného síťového kabelu.

4.4.6.3 Vytvoření spojení s PC prostřednictvím bezdrátové sítě s přístupovým bodem nebo směrovačem (doporučeno)

Vytvoření připojení



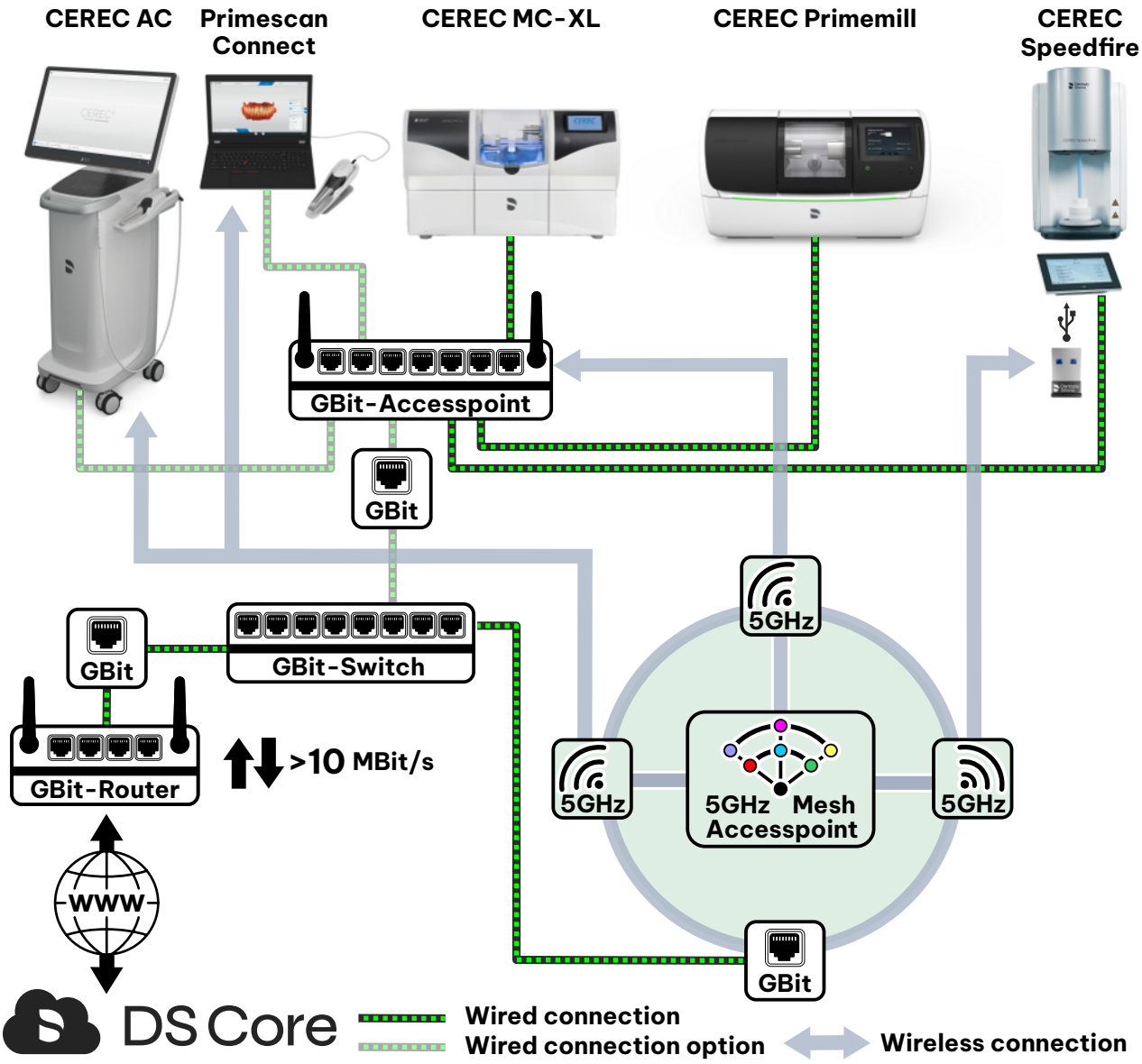
Připojení přístupového bodu nebo směrovače

Výrobní jednotka (jednotky) využívají ethernetové spojení se směrovačem. V místě provozu jsou vyžadovány ethernetové porty v kombinaci se síťovým přepínačem.

Snímací jednotka (CEREC) Primescan AC / (CEREC) Omnicam AC se připojuje k síti prostřednictvím sítě Wi-Fi, která je poskytována jednotlivými přístupovými body Wi-Fi pro každý subjekt. Jsou připojeny ke směrovači přes Ethernet na základě názvu SSID a fungují jako síť ve smíšené (mesh) topologii.

➢ Propojte konektor LAN **A** výrobní jednotky s přístupovým bodem nebo směrovačem pomocí síťového kabelu.

Nalezení umístění přístupového bodu / směrovače



➢ Umístěte přístupový bod nebo směrovač tak, aby snímací jednotka měla dostatečný signál z každého důležitého místa ve vaší ordinaci.

POZOR

Připojení LAN

Provoz po kabelu s pomocí LAN připojení je možný kdykoliv.

POZOR

Nepoužívejte rádiové moduly CEREC

Pro CEREC Primemill byste neměli používat rádiové moduly CEREC.

POZOR

Nedoporučujeme datovou komunikaci po elektrické síti

Připojení přes PowerLAN / Powerline Communication (PLC) se nedoporučují!

Seznam doporučených přístrojů

Následující seznamy poskytují přehled součástí, které z velké části splňují různé specifikace.
Zařízení označená (* 1) byla testována ve stomatologickém prostředí během fáze testování výrobku CEREC Primemill.

Směrovač

- Fritzbox 7490 (*1)

Přístupové body

- Unifi Ubiquity AP (*1)
- Netgear Orbi a Orbi Pro systém smíšené (mesh) topologie Wi-Fi (*1)

DŮLEŽITÉ

Porucha způsobená několika DHCP servery v síti

Systém Netgear Orbi Mesh lze nakonfigurovat jako směrovač nebo jako přístupový bod. Doporučujeme jej nastavit jako přístupový bod, pokud směrovač v ordinaci přiděluje IP adresy. Pokud jsou v síti aktivní dva DHCP servery, mohou vzájemně kolidovat.

DŮLEŽITÉ

Vytvoření plánů propojení s odborníky z oblasti IT

Ve většině případů umožňují výchozí nastavení součástí instalaci přístrojů od výrobce Dentsply Sirona systémem plug & play. Ne všechny ordinace a kliniky jsou nastaveny jednotně, a proto doporučujeme, aby všichni uživatelé zkontrolovali plány připojení s odborníky z oblasti IT, nebo vytvořili alternativní plán instalace na základě technických specifikací a požadavků ordinace.

4.4.6.4 Instalace přístroje

Než budete moci přístroj uvést do provozu, budete muset provést následující kroky.

4.4.6.4.1 Činnosti, které je třeba provést na přístroji

✓ Přístroj je zapojený do sítě a hlavní vypínač na zadní straně je zapnutý.

1. Stiskněte vypínač na přední straně, abyste přístroj zapnuli.
   ↳ Na dotykovém rozhraní se za krátkou dobu zobrazí úvodní obrazovka.
2. Vyberte jazyk uživatele.
3. Vyberte kontinent.
4. Vyberte region.
5. Vyberte formát data a formát času.
6. Na dotykovém rozhraní zkontrolujte, zda je nebo není připojeno odsávání.

4.4.6.4.2 Činnosti, které je třeba provést na snímací jednotce nebo PC.

Automatické vyhledání přístroje

✓ Přístroj je s PC propojen kabelem LAN nebo bezdrátovou sítí.

1. V systémové nabídce klikněte na tlačítko *"Configuration"*.
2. Klikněte na tlačítko *"Devices"*.
3. Klikněte na tlačítko *"Scan for New Devices"*.
   ↳ Dojde k rozpoznání všech přístrojů, které jsou připojeny k PC. U nových přístrojů budete vyzváni k zadání názvu.

Ruční vyhledání přístroje

✓ Přístroj je s PC propojen kabelem LAN nebo bezdrátovou sítí.

1. V systémové nabídce klikněte na tlačítko *"Configuration"*.
2. Klikněte na tlačítko *"Devices"*.
3. Klikněte na tlačítko *"Add Device (Manual)"*.
4. Zadejte síťovou adresu. Najdete ji v dotykovém rozhraní výrobní jednotky v nabídce *"Settings"* / *"Network Settings"*.
5. Klikněte na tlačítko *"Ok"*.
   ↳ Program se pokusí komunikovat s přístrojem.

Pokud se spojení nezdaří, zkontrolujte připojení. Pokud je to nutné, obraťte se na kvalifikovaného technika.

Odstranění přístroje

✓ Pokud přístroj nebudete dále využívat (např. výměna přístroje), můžete jej odstranit.

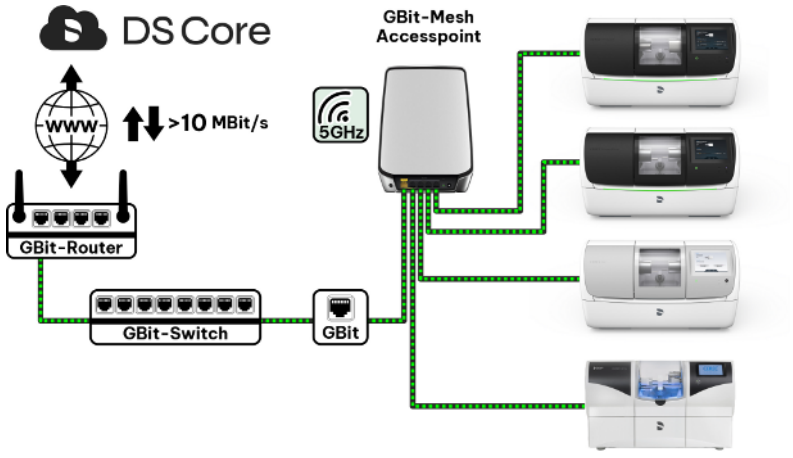
✓ Přístroj není v provozu.

1. V systémové nabídce klikněte na tlačítko *"Configuration"*.
2. Klikněte na tlačítko *"Devices"*.
3. Klikněte na přístroj, který požadujete odinstalovat.
4. Klikněte na tlačítko *"Delete Device"*.
   ↳ Budete dotázáni, zda chcete odebrat přístroj.
5. Klikněte na tlačítko *"YES"*.

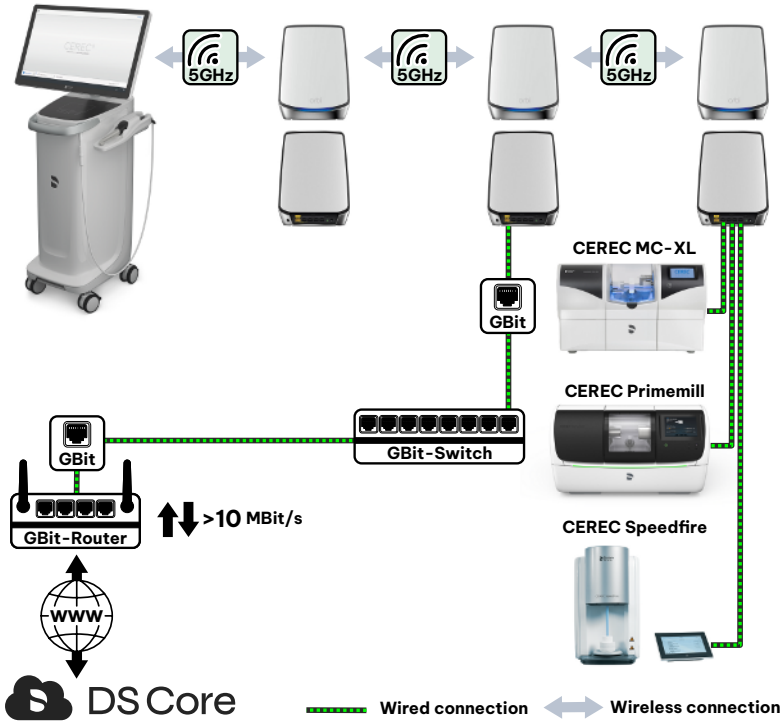
↳ Dojde k odebrání přístroje.

4.4.6.5 Provozování několika výrobních jednotek na jednom přístupovému bodu

Pro provoz několika výrobních jednotek na jednom přístupovému bodu bez dostatečného množství LAN přípojek budete navíc potřebovat přepínač, k němuž výrobní jednotky připojíte.



4.4.6.6 Výrobní jednotka připojená přes satelity Wi-Fi (volitelné příslušenství)



Pokud uvedená infrastruktura nenabízí ethernetovou kabeláž a zásuvky během provozu výrobních jednotek, doporučujeme zřídit třípásmovou smíšenou (mesh) síť se satelity. Tyto satelity nabízejí k dispozici ethernetové porty. Výrobci takových systémů jsou např. Netgear (systém Orbi) nebo TP-Link.

Tyto systémy umožňují v celé ordinaci Wi-Fi se silným signálem. Směrovač smíšené (mesh) topologie funguje jako hlavní zařízení a satelity jsou umístěny poblíž místa používání přístrojů CEREC Primemill (nebo jiných výrobních jednotek). Výrobní jednotka se připojuje (výrobní jednotky se připojují) k satelitu prostřednictvím ethernetové kabeláže.

Snímací jednotka (CEREC) Primescan AC / Omnicam AC je připojena k síti prostřednictvím sítě Wi-Fi, která je poskytována mesh směrovačem a mesh satelity. Měly by být nastaveny pomocí názvu SSID.

Síťové systémy smíšené (mesh) topologie:

- Systém Orbi RBK 53 Mesh Wi-Fi (*1)
- Systém Orbi RBK 43 Mesh Wi-Fi (*1)
- Systém TP-Link Deco M9 Plus Mesh Wi-Fi – Ubiquiti Amplifi

Zařízení označená (* 1) byla testována ve stomatologickém prostředí během fáze testování výrobku CEREC Primemill.

4.4.6.7 Požadavky na připojení snímacích jednotek a výrobních systémů k síti Wi-Fi a ethernet

Typické zatížení sítě

- Stažení aktualizace firmware pro přístroj CEREC Primemill = cca 60 MB
- Stažení nového operačního systému pro přístroj CEREC Primemill = cca 250 MB

Požadavky na propustnost sítě

- Nedoporučuje se: < 50 Mbit/s
- Přijatelné: od 50 Mbit/s do 100 Mbit/s
- Vynikající: > 100 Mbit/s

Seznam hardwarových standardů

Typ zařízení	Doporučený standard
Frekvence Wi-Fi	Dual Channel 2,4 Ghz a 5 Ghz
Standard Wi-Fi	802.11ac nebo lepší
Ethernetový kabel	CAT5e stíněný nebo lepší
Směrovač	DHCP / IPV4 / IPV6
Název SSID sítě Wi-Fi	Doporučujeme nastavení sítě s jediným názvem SSID

4.4.6.8 Nastavení pro přístroj CEREC Primemill

Neblokovaná adresa mDNS multicast

- IPv4: 224.0.0.251
- IPv6: ff02::fB

Otevřené porty

- 5353 / udp
- 28930 / tcp
- 50926 / tcp

4.4.6.9 Vlastnosti sítě

Přístroj	CEREC Primemill
Přípojka ethernet	100BASE-T (100 Mbit/s)
Operační systém	Linux se stackem TCP/IP
Nastavení sítě (tovární nastavení, lze ručně změnit)	
IPV4	DHCP / AutoIP
IPV6	SLAAC
Port	28930, 50926 (pouze webový server)
mDNS	5353 / udp
Maska podsítě	

Přístroj	CEREC Primemill
Interní vyrovnávací paměť	50 balíčků (cca 1 min)
Maximální požadovaná rychlost přenosu dat na proces	350 kbit/s
Průměrná požadovaná rychlost přenosu dat na proces	200 kBit/s

4.4.6.10 Kontrolní seznam pro instalaci

Vlastnost	Stav	Doporučení
Typ směrovače	Podporující IPV4 Podporující IPV6 Možnost DHCP	
IPV4 povoleno	○ Ano ○ Ne	V případě volby „Ne“ povolte IPV4 v nastavení směrovače
IPV6 povoleno	○ Ano ○ Ne	V případě volby „Ne“ povolte IPV6 v nastavení směrovače
DHCP povoleno	○ Ano ○ Ne	V případě volby „Ne“ povolte DHCP
Ethernetová zdířka v místě provozu (min. CAT5E)	○ Ano (volná zdířka) ○ Ano (ale bez volné zdířky) ○ Ne	V případě „Ano (ale bez volné zdířky)“ použijte přepínač. V případě volby „Ne“ použijte systém smíšené (mesh) topologie.
Wi-Fi k dispozici	○ Ano ○ Ne V případě volby „Ano“ název SSID:	V případě volby „Ne“ vyberte správné nastavení a nainstalujte je podle požadavků.
Standard Wi-Fi 802.11ac nebo lepší	○ Ano ○ Ne	V případě volby „Ne“ vyberte součásti ze seznamu doporučení.
Šířka pásma Wi-Fi v místě provozu snímací jednotky (v Mbit)	Ošetřovna 1: Více než 100 Mbit: ○ Ano ○ Ne Ošetřovna 2: Více než 100 Mbit: ○ Ano ○ Ne Ošetřovna 3: Více než 100 Mbit: ○ Ano ○ Ne Uvedeno pro všechny ošetřovny	V případě volby „Ne“ vytvořte novou síť smíšené (mesh) topologie, přidejte přístupové body nebo satelity.
Šířka pásma Ethernetu v místě provozu výrobních jednotek (v Mbit), minimálně 50 Mbit/s.	○ Ano ○ Ne	V případě volby „Ne“ požádejte odborníka z oblasti IT o informaci o celkovém zatížení sítě a/nebo standardu CAT ethernetového kabelu.

Vlastnost	Stav	Doporučení
Otevřené porty	5353 ○ Ano ○ Ne 5353 / udp ○ Ano ○ Ne 28930 / tcp ○ Ano ○ Ne 50926 / tcp ○ Ano ○ Ne 2222 ○ Ano ○ Ne	V případě volby „Ne“ otevřete příslušné porty.
Neblokované adresy multicast	IPV4: 224.0.0.251 ○ Ano ○ Ne IPV6:ff02::fB ○ Ano ○ Ne IPV4: 239.0.0.222 ○ Ano ○ Ne	V případě volby „Ne“ odblokujte příslušné adresy multicast.

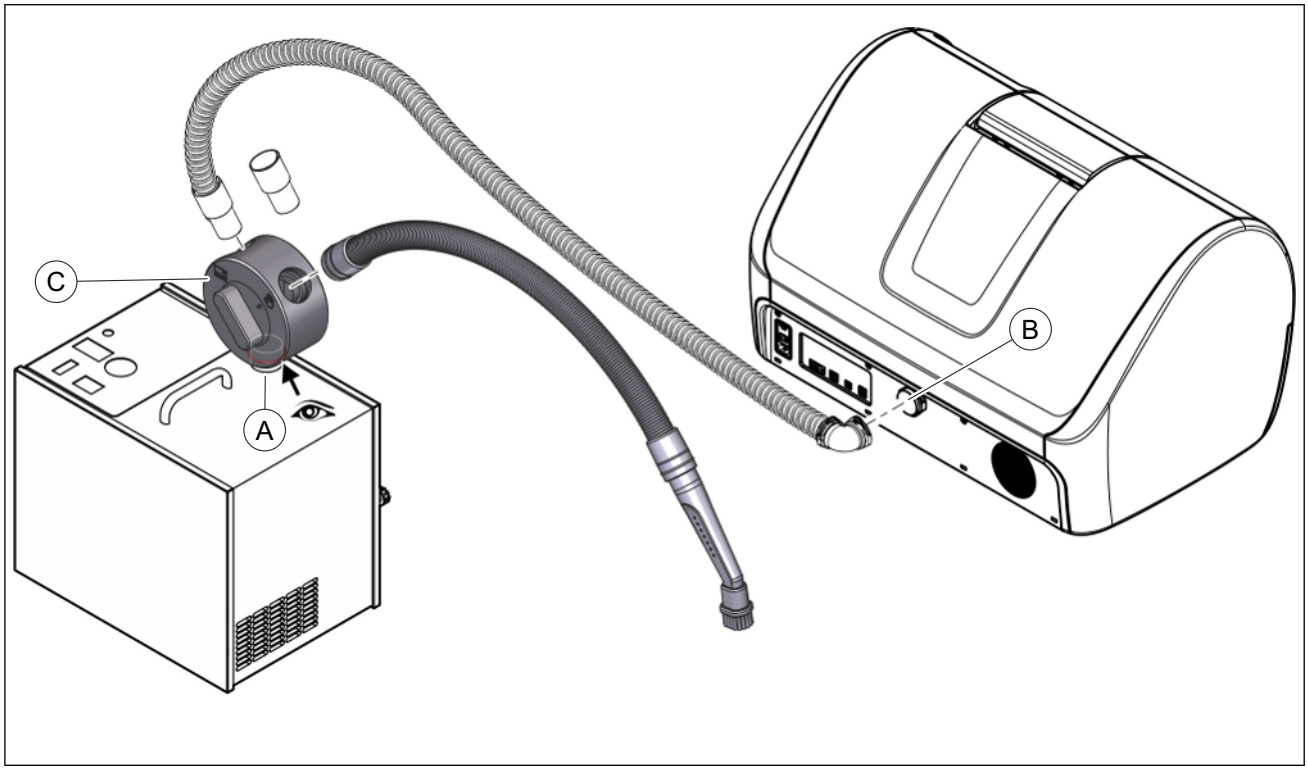
4.4.6.11 Připojení odsávání (volitelné příslušenství)

POZOR

Omezení týkající se místa instalace

Zamezte jakémukoli působení kapalin na přístroj (např. kapající voda, stříkající voda).

4.4.6.11.1 Připojení odsávací hadice



⚠ POZOR

Nebezpečí zakopnutí/pádu

V případě nevhodné pokládky odsávací hadice hrozí nebezpečí zakopnutí.

➢ Abyste zamezili úrazu v důsledku zakopnutí, pokládku odsávací hadice proveďte tak, aby nedošlo ke vzniku nebezpečí zakopnutí.

1. Připojte jeden konec odsávací hadice ke stávající přípojce odsávání (**A**).
2. Připojte druhý konec hadice k zadní straně výrobní jednotky (**B**).

Pokyny k odsávací hadici:

Odsávací hadice je dodávána v délce cca 2,0 m. Při připojování odsávání k přístroji zajistěte, aby se po celé délce odsávací hadice nevyskytovaly žádné ostré ohyby.

Zkraťte hadici podle vašich potřeb a podle daného místa instalace. Dbejte toho, že sací výkon klesá s délkou hadice. Dobrý sací výkon získáte, pokud odsávání bude umístěno přímo pod strojem a délka hadice bude 1,20 m nebo menší.

4.4.6.11.2 Připojení napájecího kabelu

POZOR

Síťová zásuvka s přípojkou ochranného vodiče

Přístroj musíte připojit do síťové zásuvky s přípojkou ochranného vodiče.



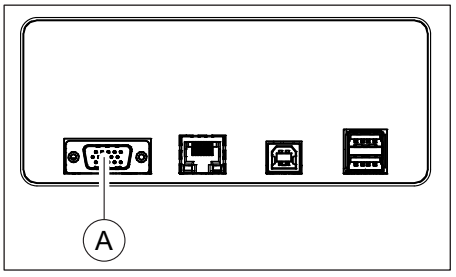
1. Připojte napájecí kabel do příslušné přípojky odsávání.
2. Druhý konec připojte do elektrické zásuvky s přípojkou ochranného vodiče.

Poznámka k napájecímu kabelu:

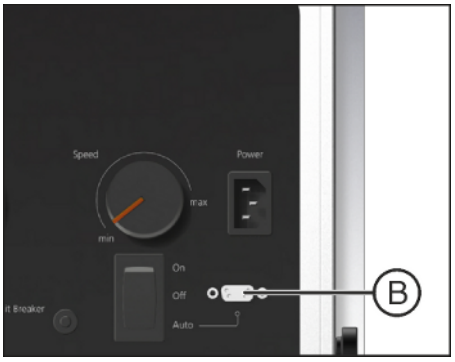
Odsávání lze provozovat jen s napájecím kabelem se zástrčkou, která je určena pro danou zemi.

Zkontrolujte informace o napětí na typovém štítku. Musí odpovídat síťovému napětí, které je k dispozici ve vaší zemi.

4.4.6.11.3 Připojení kabelu rozhraní (pro automatický provoz)



1. 15pólový konektor připojte do zdířky (**A**) na zadní straně výrobní jednotky.



2. 9pólový konektor kabelu připojte do zdířky (**B**) odsávání.

4.4.6.11.4 Automatický provoz



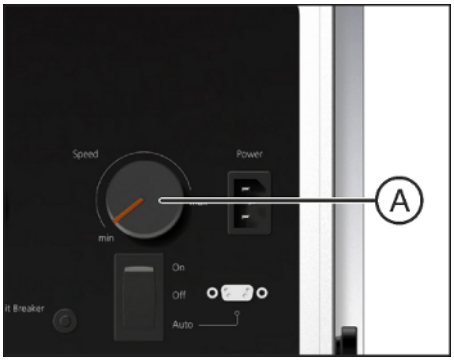
✓ Kabel rozhraní je připojený.

➢ Vypínač přepněte do polohy `Auto`.

Pokyny k automatickému provozu:

Výrobní jednotka kontroluje správné připojení (kabelu rozhraní a odsávací hadice) a provoz odsávání během probíhajících procesů.

4.4.6.11.5 Nastavení sacího výkonu



Otočným knoflíkem (**A**) můžete nastavit sací výkon.

➢ **Doporučení**: Sací výkon nastavte na minimum (`min`).

POZOR

V případě odsávání CEREC doporučujeme následující intervaly výměny filtračního sáčku:

CEREC Primemill: po 100–120 zubních náhradách nebo 8 hodinách obrábění.
Po 8 hodinách obrábění se na domovské obrazovce dotykového rozhraní zobrazí žlutá výstraha. Jestliže filtrační sáček nevyměníte, po 10 hodinách obrábění se zobrazí červené chybové hlášení.

4.4.6.11.6 Sada ručního odsávání (volitelné příslušenství)



Sada ručního odsávání: REF 6721307

4.4.7 Naplnění vodní nádržky

Používání otvírače víka nádržky

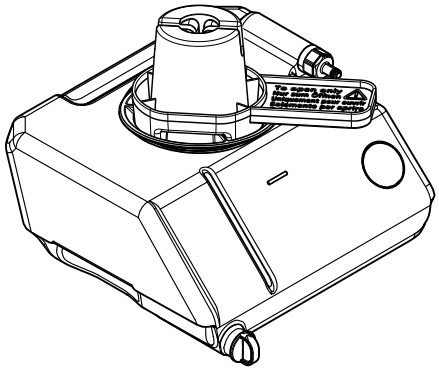
POZOR

Poškození nádržky

Otvírač víka nádržky používejte **jen k otevření** víka nádržky.

K uzavření nepoužívejte otvírač víka nádržky. Bude postačovat, když víko nádržky a zašroubujte rukou ve směru hodinových ručiček.

Otevření víka nádržky



✓ Vodní nádržka je vytažená a prázdná.

➢ Otvírač víka nádržky nasaďte podle obrázku na víko nádržky a vyšroubujte je proti směru hodinových ručiček.

Otevření výpustě nádržky

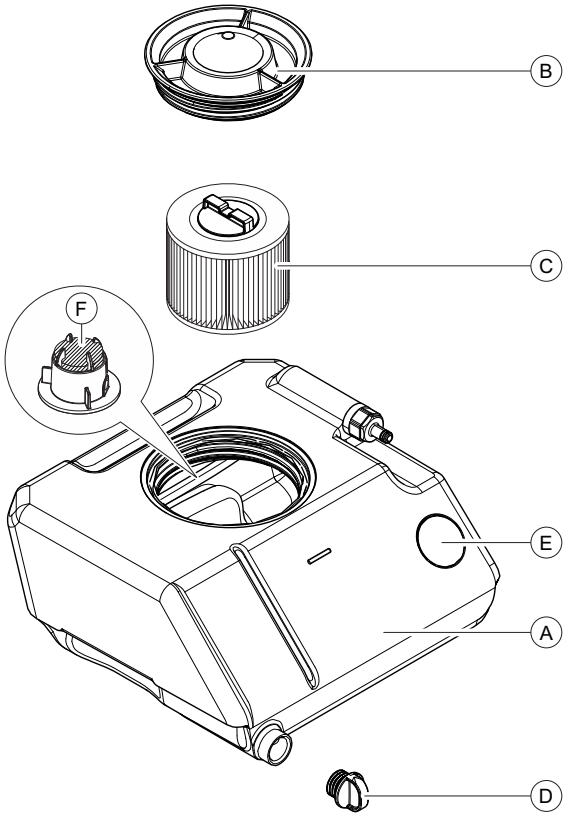
✓ Vodní nádržka je vytažená.

➢ Černou gumovou zátku můžete odstranit rukou.

POZOR

Chladicí kapalina

Používejte destilovanou nebo demineralizovanou vodu.



Vodní nádržka

A	Nádržka	D	Výpusť nádržky
B	Víko nádržky	E	RFID čip
C	Filtrační vložka	F	Houba

✓ Vodní nádržka je vyprázdněná, viz „Vypuštění vody z přístroje [→ 75]“.

1. Otevřete zásuvku přístroje.
2. Vytáhněte vodní nádržku za rukojeť na dolní přední straně nádržky ze skříně přístroje.
3. Víkem nádržky otočte proti směru hodinových ručiček a sejměte je.

POZOR

Poškození povrchu!

Přísada chladicí kapaliny DENTATEC v neředěném stavu rozpouští povrch plastů nebo způsobuje zabarvení.

➢ Přípravek DENTATEC nepokládejte na přístroj.

➢ Přípravek DENTATEC nerozlijte.

4. Do nádržky přidejte cca 75 ml přípravku DENTATEC.
5. Nádržku naplňte vodou tak, aby filtrační vložka byla úplně zakryta (až po dolní hranu závitu víka, asi 3,5 litru).
6. Chvíli vyčkejte, než se filtrační vložka zcela nasaje a doplňte příslušné množství vody.
7. Zavřete vodní nádržku ručním utažením víka ve směru hodinových ručiček. **Nepoužívejte za tímto účelem otvírač víka nádržky**.
8. Vodní nádržku opět zasuňte do skříně.
9. Zavřete zásuvku přístroje.



10. Na dotykovém rozhraní zvolte ikonu, která je zobrazena vlevo.
11. Spusťte vodní čerpadlo, aby došlo k naplnění chladícího okruhu.
12. Vodní čerpadlo ponechejte v činnosti, dokud na nástroje nezačne dopadat nepřerušovaný paprsek vody (přibližně 10 sekund).
13. Vypněte vodní čerpadlo.
14. Nádržku opět naplňte vodou tak, aby filtrační vložka byla úplně zakryta (až po dolní hranu závitu víka).



15. Na dotykovém rozhraní zvolte ikonu, která je zobrazena vlevo.
16. Stiskněte tlačítko *"Replace"* vedle kategorie *"Water Tank"* pro vynulování počítadla vodní nádržky.

4.4.8 Zapnutí a vypnutí přístroje

POZOR

Přístroj neuvádějte do provozu při nízkých teplotách!

Pokud přístroj přemístíte z chladného prostředí do provozní místnosti, může se vytvořit kondenzace, která způsobí zkrat.

Uvnitř zařízení se nacházejí tuková ložiska pro mazání součástí, která mohou při nízkých teplotách vyvolat případná chybová hlášení.

✓ Přístroj ustavte při pokojové teplotě.

➢ Počkejte, až se přístroj zahřeje na pokojovou teplotu a bude zcela suchý (nejméně jednu hodinu).

↳ Zařízení je suché a může být uvedeno do provozu.

Zapnutí přístroje

✓ Přístroj je zapojen do elektrické sítě.

1. Hlavní vypínač na zadní straně přístroje přepněte do polohy **I** (ZAP). Vypínač se rozsvítí modře.
2. Stiskněte vypínač na čelní straně.
   ↳ Přístroj se zapne a barva vypínače se změní z modré na oranžovou.
3. Vyberte příslušný jazyk a zemi.
4. Potvrďte datum a čas.

5. V případě potřeby povolte nastavení odsávání.

Vypnutí přístroje

➢ Stiskněte vypínač na čelní straně.

↳ Následně se přístroj vypne. Barva vypínače se změní z oranžové na modrou.

POZOR

Přístroj nevypínejte hlavním vypínačem.

4.5 Opětovné zabalení

POZOR

Balte jen vypuštěné přístroje!

Přístroj vypusťte!

✓ Vodní nádržka je prázdná.

✓ Hlavní vypínač na zadní straně přístroje je v poloze **0** (Vyp).

1. Ze zadní strany přístroje odpojte napájecí kabel a propojovací kabel a uschovejte je.
2. Kalibrační nástroje uschovejte do zásuvky.
3. Zkontrolujte kompletnost přístroje podle rozsahu dodávky!
4. Přístroj bezpečně zabalte.

4.6 Rozsah dodávky

Přesný rozsah dodávky je uveden v dokumentu „Checklist CEREC Primemill“.

4.7 Skladování

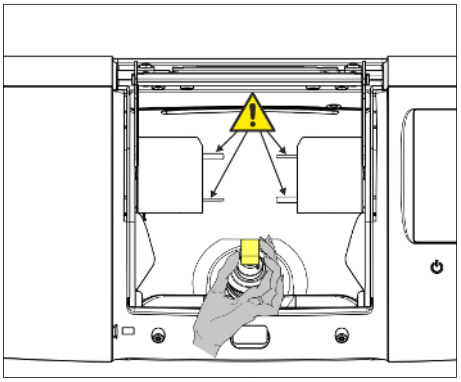
POZOR

Balte jen vypuštěné přístroje!

Přístroj vypusťte! Viz „Vypuštění vody z přístroje [→ 75]“.

Přístroj skladujte v uzavřeném a suchém prostoru při pokojové teplotě od -40 °C (-40 °F) do 70 °C (158 °F).

5 Obsluha



⚠ POZOR

Nebezpečí poranění o kalibrační kolíky / nástroje

Při sáhnutí do obráběcí komory (např.: při vkládání/vyjímání keramického bloku, výměně nástrojů, vkládání/vyjímání kalibračního tělesa) se můžete poranit o kalibrační kolíky / nástroje.

Dbejte toho, abyste rukou nenarazili na kalibrační kolíky / nástroje.

Do kalibrační komory sahejte vždy pod kalibračními kolíky / nástroji.

Doporučujeme, abyste před prováděním čištění a údržby obráběcí komory vyjmuli nástroje Bur 1.0 a/nebo Bur 0.5.

Doporučujeme také, abyste na dotykovém rozhraní zvolili funkci *"Cleaning Position"*, čímž motory společně najedou do určité polohy tak, aby dno výrobní komory bylo snadno přístupné a jeho čištění snadnější.

5.1 Konfigurace

Při prvním spuštění přístroje můžete provést první úpravu těchto nastavení:

- Language
- Select Continent
- Region
- Date And Time



Pomocí položky nabídky *"Settings"* (symbol vlevo) můžete upravit následující nastavení:

- Machine Name
- Serial Number
- Firmware
- Theme
- Language
- Region
- Date And Time
- Network Settings
- Manage Water Tanks
- Suction Unit
- Camera
- Calibration
- Připojení k DS Core
- Write Logs to USB
- Ovládání na dálku a zrcadlení prostřednictvím webového prohlížeče
- Deaktivovat sadu nástrojů
- Service

5.1.1 Název stroje

Zde můžete zařízení vybrat nezaměnitelné jméno pro jeho identifikaci ve své síti.

5.1.2 Sériové číslo

Zde se zobrazuje výrobní číslo přístroje. Číslo není možné změnit.

5.1.3 Firmware

Zobrazí se verze firmwaru, která je aktuálně nainstalována na přístroji. Firmware přístroje můžete aktualizovat pomocí USB flash disku.

1. Stáhněte si soubor „.zhex“ a uložte jej například do kořenového adresáře na USB zařízení.
2. Zasuňte USB zařízení do USB zdířky za levou stranou přední zásuvky.



3. Na úvodní obrazovce dotykového rozhraní zvolte CEREC Primemill ozubené kolečko, abyste se dostali do oblasti *"Settings"*.
4. Vyberte třetí možnost *"Firmware"*.
5. Zvolte *"Update from USB"*.
6. Vyberte verzi firmwaru, která se zobrazí, a klikněte na tlačítko *"Install"*, čímž spustíte proces stahování.

Všeobecné pokyny k instalaci:

- Aktualizace firmwaru může trvat déle než 5 minut.
- Nevypínejte přístroj, protože byste tím přerušili proces stahování.
- Po dokončení instalace vám firmware doporučí přístroj restartovat.

DŮLEŽITÉ
Zajistěte, aby byla nainstalována poslední verze firmwaru pro CEREC Primemill.

5.1.4 Barevné schéma

Zde můžete vybrat buď světlé, nebo tmavé dotykové rozhraní.

5.1.5 Jazyk

Zde vyberte příslušný jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace na displeji.

5.1.6 Region

Zde vyberte region, ve kterém je přístroj nainstalován. Vyberte nejprve kontinent a potom zemi.

5.1.7 Datum a čas

Zde můžete provést změny data a času zobrazených na přístroji.

5.1.8 Síťová nastavení

Zde můžete změnit síťová nastavení.

5.1.9 Správa vodních nádržek

Zde můžete vodním nádržkám přiřadit vlastní jména a usnadnit si tak jejich identifikaci a správu.

5.1.10 Odsávání

Při připojení odsávání k jednotce CEREC Primemill bude tato položka aktivní.

5.1.11 Kamera

Zde můžete zapnout nebo vypnout integrovanou webovou kameru pro skenování datamatrixových kódů na blocích a kalibračních tělesech.

5.1.12 Kalibrování

Zde můžete zobrazit historii a stav kalibrování. Rovněž zde můžete spustit nový proces kalibrování. Dotykové rozhraní přístroje vás provede všemi požadovanými kroky.

5.1.13 Zapíše protokolové soubory na USB zařízení.

Zde můžete z přístroje na USB zařízení exportovat protokolové soubory. Zasuňte nejprve USB zařízení do přípojky za levou stranou přední zásuvky a teprve potom spusťte proces exportování.

5.1.14 Ovládání na dálku a zrcadlení prostřednictvím webového prohlížeče

Toto nastavení bylo implementováno v softwaru CEREC SW 5.3.4.

Zrcadlení displeje zařízení musí být po aktualizaci na tuto verzi (z důvodu kybernetické bezpečnosti) schváleno. Po aktualizaci firmwaru frézovací jednotky bude uživatel dotázán, zda má možnost zrcadlení zůstat aktivována nebo deaktivována.

5.1.15 Deaktivovat sadu nástrojů

K dispozici od verze CEREC SW 5.3.5.

Umožňuje další používání přístroje pro frézování a broušení i při poruše vřetenového motoru. CEREC Primemill s pouze jednou aktivovanou sadou nástrojů nabízí stejné možnosti zpracování jako CEREC Primemill Lite se dvěma motory.

Pokud je sada nástrojů deaktivována, nelze vybrat následující procesní režimy:

- ultrarychlé frézování
- extra jemné frézování
- extra jemné broušení

5.1.16 Servis

Zde může servisní technik provádět diagnostické testy a na jejich základě zkontrolovat stav přístroje.

5.2 Vzdálený přístup

DŮLEŽITÉ

Vzdálený přístup je z výroby deaktivován a před použitím je nutné jej aktivovat v nastaveních.

Pokud je vaše snímací jednotka (CEREC) Primescan AC / Omnicam AC, váš počítač nebo mobilní zařízení nacházejí v téže síti jako výrobní jednotka CEREC Primemill, můžete k zařízení snadno přistupovat pomocí vzdáleného přístupu. Dotykové rozhraní přístroje CEREC Primemill bude tímto duplikováno na záznamové jednotce, v počítači nebo na mobilním zařízení.

Zadejte IP adresu a port 50926 přístroje CEREC Primemill do prohlížeče Google Chrome (doporučený prohlížeč) do příslušného přístroje a stiskněte klávesu Enter.

IP adresu přístroje CEREC Primemill najdete v bodě nabídky *"Settings"* a *"Network Settings"* dotykového rozhraní.

Příklad: http://169.254.5.195:50926/

5.3 Kalibrace přístroje

POZOR

Používejte jen dodané kalibrační nástroje

Přístroj kalibrujte výlučně s pomocí dodaných kalibračních kolíků a příslušných kalibračních těles.

Přístroj kalibrován z výroby

Přístroj je kalibrován z výroby. Při prvním uvádění do provozu není kalibrace nezbytná. Při pozdější kalibraci postupujte podle níže uvedeného popisu.

POZOR

Chybný výsledek obrábění

Pokud přístroj není kalibrován, může být výsledek obrábění chybný.

POZOR

Kalibraci stroje provádějte při pokojové teplotě

Pro účely kalibraci musí mít stroj pokojovou teplotu a být zapnutý po dobu minimálně 15 minut.



Zahájení kalibrace

1. Na dotykovém rozhraní zvolte symbol, který je zobrazen vlevo.
2. Zvolte *"Calibration"* a následně *"Start"*.
3. Kalibrační těleso přihlaste do stroje (nasnímání kódu) a vložte jej do stroje.
4. Zavřete dvířka.

Kalibrujte pomocí kalibračních kolíků (sada 1)

1. Kalibrační kolíky (sada 1) přihlaste do stroje (RFID čtečka) a vložte je do stroje.
2. Zavřete dvířka.
   - Provede se kalibrace pro sadu 1. Spustí se automatická kalibrace, která trvá přibližně 5 minut. Vyčkejte, než se kalibrační postup ukončí.
3. Kalibrační kolíky vyjměte ze stroje.
4. Zavřete dvířka.

Kalibrujte pomocí kalibračních kolíků (sada 2)

1. Kalibrační kolíky (sada 2) přihlaste do stroje (RFID čtečka) a vložte je do stroje.
2. Zavřete dvířka.
   - Provede se kalibrace pro sadu 2. Spustí se automatická kalibrace, která trvá přibližně 5 minut. Vyčkejte, než se kalibrační postup ukončí.
3. Kalibrační kolíky vyjměte ze stroje.
4. Zavřete dvířka.

Dokončení

1. Vyjměte kalibrační těleso.
2. Zavřete dvířka.
   - Kalibrace je dokončena.

5.4 Proces obrábění

DŮLEŽITÉ

U jakéhokoli výrobního procesu dbejte pokynů ke zpracování od příslušného výrobce materiálu.

POZOR

Po dokončení procesu a finalizaci zkontrolujte vady zubní náhrady (např. spečení, barva a glazura, leštění). Dbejte přitom požadavků a návodů od příslušných výrobců materiálů.

5.4.1 Typy procesů

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění o ostré zubní náhrady a zbytky materiálu

Hrozí nebezpečí poranění o ostré zubní náhrady a ostré zbytky materiálu.

➢ Tělesa zubních náhrad a zbytky materiálu po obrábění opatrným vyjměte.

➢ Dávejte pozor na ostré zbytky materiálu při čištění obráběcí komory.

Pro výrobu jsou vám k dispozici různé typy procesů. Vzájemně se liší druhem obráběného materiálu, používanými nástroji a příslušným držákem v přístroji.

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění o obráběcí nástroje

Hrozí nebezpečí řezného poranění o ostré hrany přístupných dílů a v důsledku používání rotujících frézovacích a brusných nástrojů, které jsou ostré a/nebo špičaté.

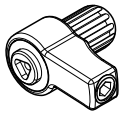
POZOR

Před nasazením nástrojů

Ujistěte se, že je kónická oblast všech nástrojů před nasazením **čistá** a **bez mastnoty**.

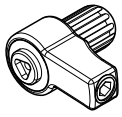
5.4.1.1 Broušení

K broušení používejte následující nástroje a odpovídající momentový klíč. Přitom dávejte pozor na tvarové spojení momentového klíče.

Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvarové spojení k přenosu sil
Diamond 1.4 CS 	6714088	Broušení	Bílá	Trojúhelníkové 
Diamond 1.2 CS 	6714070	Broušení	Bílá	
Diamond 1.0 CS 	6714062	Extra jemné broušení[I]	Bílá	
Diamond 0.6 CS 	6714054	Extra jemné broušení[II]	Bílá	

[I] od verze CEREC SW 5.2

[II] od verze CEREC SW 5.2

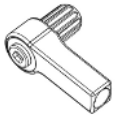
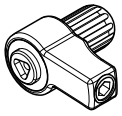
Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvarové spojení k přenosu sil
Diamond 1.4 Hybrid CS 	6858919	Pouze broušení hybridních a kompozitních bloků (Super-Fast, Fast, Fine)[I]	Fialová	Trojúhelníkové 
Diamond 1.2 Hybrid CS 	6858893	Pouze broušení hybridních a kompozitních bloků (Super-Fast, Fast, Fine)[II]	Fialová	

[I] od verze CEREC SW 5.3.4

[II] od verze CEREC SW 5.3.4

5.4.1.2 Frézování

K frézování používejte následující nástroje a odpovídající momentový klíč. Přitom dávejte pozor na tvarové spojení momentového klíče.

Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvarové spojení k přenosu sil
Bur 2.5 ZrO2 CS 	6713940	Frézování oxidu zirkoničitého (namokro a nasucho)	Žlutá	Čtvercové 
Bur 2.5 PMMA CS 	6737469	Frézování PMMA (namokro)	Červená	
Bur 1.0 CS 	6713932	Multifunkční frézování (namokro a nasucho)	Černá	Trojúhelníkové 
Bur 0.5 CS 	6713924	Multifunkční frézování (namokro a nasucho)	Černá	

5.4.1.3 Povolené kombinace nástrojů

V závislosti na obráběných materiálech a použitém typu procesu jsou povoleny různé kombinace nástrojů. Jsou pevně nastaveny.

5.4.2 Příprava

- ✓ Načtěte nebo vytvořte zubní náhradu (viz návod k obsluze pro uživatele).
- ✓ Nacházíte se ve fázi *"MANUFACTURE"* a zvolili jste výrobní jednotku, zkontrolovali nastavení a umístili náhradu do bloku.
- ➢ Klikněte na krok *"Start"*.
  - ↳ Stroj najede do polohy vložení.

5.4.3 Spuštění procesu obrábění

✓ Na dotykovém rozhraní výrobní jednotky je zobrazena úvodní obrazovka a dvířka přístroje jsou zavřena.

1. Výrobní jednotka umístí nástroje do polohy ihned po zavření dvířek.
2. Pokud je k dispozici kód datové matice:
   Dojde ke spuštění snímače kódu datové matice a můžete nasnímat kód datové matice bloku (viz „Nasnímání kódu datové matice [→ 59]“).

nebo

➢ Pokud není k dispozici kód datové matice:
   Můžete ručně zadat výrobce, typ materiálu, velikost, barvu a koeficient zvětšení bloku.

3. Otevřete dvířka.
4. Zvolený blok vložte do fixace bloku.
5. Blok upněte s pomocí kulového přítlačného šroubu. Za tímto účelem použijte upínací nástroj bloku (viz také „Upnutí bloku [→ 60]“).
6. Zavřete dvířka obráběcí komory.
   ↳ Na dotykovém rozhraní se zobrazí očekávaná délka trvání procesu obrábění.

POZOR

Chybové hlášení při kontaktování!

Vždy vložte ten blok, který jste si vybrali pro zubní náhradu, v opačném případě dojde k chybovému hlášení během kontaktování.

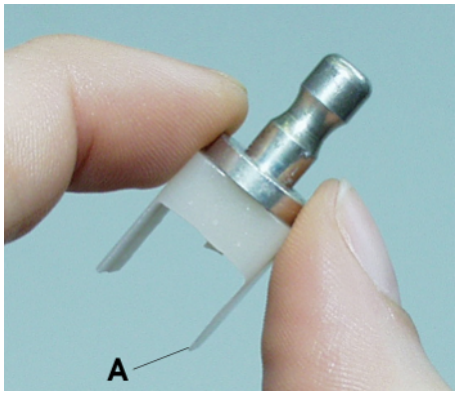
POZOR

Zrušení procesu obrábění

Proces obrábění můžete kdykoliv zrušit kliknutím na tlačítko *"Stop"* na počítači nebo na dotykovém rozhraní.

5.4.4 Dokončení procesu obrábění

1. Po dokončení procesu obrábění otevřete dvířka obráběcí komory.
2. Zubní náhradu vyjměte.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění o zbytek keramického bloku

Zbytek keramického bloku může mít ostré hrany (např. **A**), o něž se můžete poranit při neopatrném vyjímání.

Zbytek keramického bloku uchopte vždy za kovový držák.

3. Povolte kulový přítlačný šroub
4. Vyjměte zbytek keramického bloku. Při vyjímání zbytkového bloku pamatujte na to, že u bloků s držáky o průměru 6 mm zůstane výměnné pouzdro uvnitř stroje!
5. Zavřete dvířka obráběcí komory.

⚠ POZOR

Vadné výsledky broušení a frézování nepoužívejte!

Výsledky obrábění posoudí uživatel (zubní lékař nebo zubní technik) a při viditelných vadách je zakázáno je používat!

POZOR

Pokud výrobní jednotku nebudete delší dobu používat, doporučujeme vám, abyste je vypnuli a následně otevřeli dvířka obráběcí komory, aby obráběcí komora mohla vyschnout.

5.5 Nasnímání kódu datové matice

Pokud blok, který budete obrábět, je opatřen kompatibilním kódem datové matice, můžete integrovaný snímač kódu datové matice použít k načtení informací o bloku.

Po výzvě na dotykovém rozhraní přidržte stranu s kódem datové matice 1,5 mm před snímačem datového kódu matice do té doby, dokud nebude na dotykovém rozhraní potvrzeno jeho úspěšné nasnímání.

Pokud se nasnímání nezdaří nebo vybraný blok nebude opatřen kódem datové matice, můžete informace o bloku zadat ručně na dotykovém rozhraní nebo na počítači.

5.6 Upnutí bloku

POZOR

Opotřebení kulového přítlačného šroubu

Kulový přítlačný šroub se opotřebovává v důsledku vysokých upínacích sil.

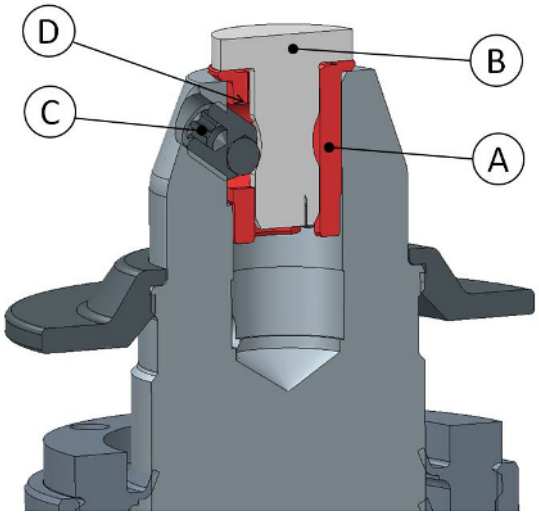
➢ Po 200 upnutích kulový přítlačný šroub vyměňte.

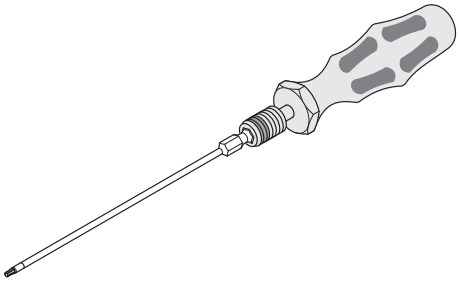
POZOR

Opotřebení upínacího nástroje bloku

Po 400 upnutích upínací nástroj bloku vyměňte.

Bloky s držáky o průměru 6 mm



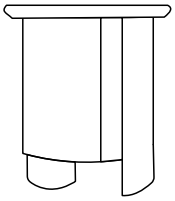


POZOR

Pokud blok není řádně utažen, může dojít k nevhodným výsledkům a vylamování keramiky.

➢ **Blok utáhněte za použití upínacího nástroje bloku s pomocí momentového klíče řádně tak, abyste uslyšeli cvaknutí.**

➢ Zkontrolujte zda je blok řádně upevněn.



1. Do fixace bloku vložte výměnné pouzdro (**A**).

POZOR

Vložení výměnného pouzdra

Štěrbina na spodním konci výměnného pouzdra se musí nacházet nad radiálním kolíkem fixace bloku, aby je bylo možno zcela zasunout.

Otvor pro kulový přítlačný šroub bude poté automaticky ve správné poloze v zákrytu se závitovým otvorem ve fixaci bloku.

2. Blok (**B**) vložte do výměnného pouzdra.

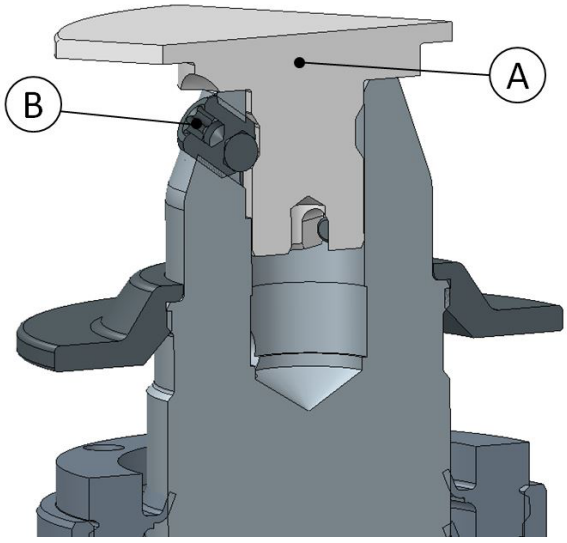
3. Blok **upněte** pomocí kulového přítlačného šroubu (**C**). Za tímto účelem použijte upínací nástroj bloku s momentovým klíčem.
   ↳ Blok je po stranách přitlačen k dosedací ploše fixace bloku a současně vtažen axiálním směrem. V důsledku toho talíř držáku bloku spočívá na fixaci bloku.

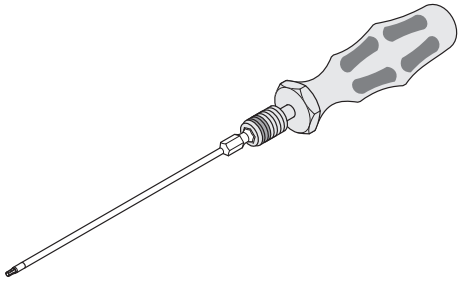
Vyjmutí výměnného pouzdra



1. Povolte kulový přítlačný šroub.
2. Odebírací nástroj - výměnné pouzdro - umístěte do vnitřní drážky (**D**) a výměnné pouzdro vyjměte.

Bloky s držáky o průměru 10 mm





POZOR

Pokud blok není řádně utažen, může dojít k nevhodným výsledkům a vylamování keramiky.

➢ **Blok utáhněte za použití upínacího nástroje bloku s pomocí momentového klíče řádně tak, abyste uslyšeli cvaknutí.**

➢ Zkontrolujte zda je blok řádně upevněn.

1. Blok (**A**) vložte přímo do fixace bloku.
2. Blok **upněte** s pomocí kulového přítlačného šroubu (**B**). Za tímto účelem použijte upínací nástroj bloku s momentovým klíčem.
   ↳ Blok je po stranách přitlačen k dosedacím plochám fixace bloku a současně vtažen axiálním směrem. V důsledku toho talíř držáku bloku spočívá na fixaci bloku.

6 Údržba

POZOR

Dodržujte místní předpisy!

V některých zemích existují zákonné předpisy o pravidelné kontrole bezpečnosti elektrických přístrojů nebo systémů provozovatelem.

POZOR

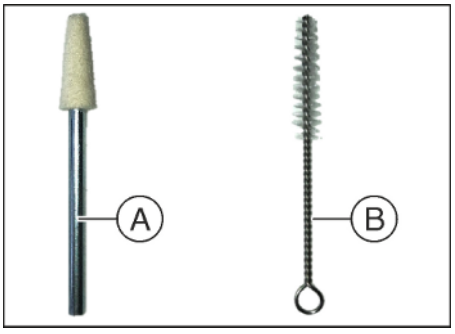
Roční údržba

Každý rok nechte provést údržbu svého přístroje vyškoleným odborným personálem/servisním technikem.

POZOR

Dbejte chybových hlášení

Jste povinni dbát chybových hlášení, které se zobrazí na dotykovém rozhraní nebo v programu. Pokud jste provedli zobrazenou výzvu k činnosti a chybové hlášení nezmizí, zavolejte servisního technika.



POZOR

Péče o stroj

Interval: 1 x týdně nebo po každé 4. výměně vody

- ➢ Vyměňte filtr (viz „Výměna filtru a houby [→ 74]“).
- ➢ Vyčistěte fixaci bloku pomocí dodaných nástrojů (**A** a **B**) .
- ➢ Vyčistěte upínací kužely pomocí dodaných nástrojů (**A** a **B**).
- ➢ Pokud vodní paprsek nedopadá na nástroje, pravděpodobně dojde ke zkrácení jejich životnosti. V tomto případě opatrně vyčistěte vodní trysky s pomocí sondy, abyste je zbavili cizích částeček.

POZOR

Proces mokrého čistění obráběcí komory

Interval (pokud se frézuje převážně nasucho): 1 x týdně nebo při značném znečištění.

- ➢ Čištění obráběcí komory.

POZOR

Používejte otvírač víka nádrže

Pokud víko nádrže, výpusť nádrže nebo filtrační vložku lze rukou jen stěží otevřít, použijte za tímto účelem otvírač víka nádrže (viz „Používejte otvírač víka nádrže“).

POZOR

Opotřebení kulového přítlačného šroubu

Kulový přítlačný šroub se opotřebovává v důsledku vysokých upínacích sil.

- ➢ Po 200 upnutích kulový přítlačný šroub vyměňte.

POZOR

Opotřebení upínacího nástroje bloku

Po 400 upnutích upínací nástroj bloku vyměňte.

6.1 Použití čisticí hadice a proces mokrého čištění



Obráběcí komory přístrojů, které se používají k frézování oxidu zirkoničitého nasucho, byste měli pravidelně čistit, abyste zamezili usazeninám prachu oxidu zirkoničitého v komoře. Pro podporu uživatele při vysávání prachu oxidu zirkoničitého z obráběcí komory přístroje lze před procesem mokrého čištění použít sadu ručního odsávání s čisticí hadicí. Tato sada je dostupná jako náhradní díl (REF 67 21 307). Doporučujeme vysát komoru po každém suchém frézování a provést mokré čištění (nebo mokré broušení zubní náhrady) alespoň jednou týdně.

Pro použití sady ručního odsávání a provedení doporučeného procesu mokrého čištění postupujte následovně:



1. Aktivujte čisticí polohu v oblasti *"Routine Actions"* kontaktní plochy, aby se motory spojily, aby byla výrobní komora snadněji přístupná a čistitelná. Tuto funkci lze spustit ze sekce *"Routine Actions"* (ikona vlevo) a poté zvolením bodu *"Cleaning Position"*.



2. Otočte černý adaptér ruční čisticí hadice ze sady z nasávání komory na nasávání skrz ruční čisticí hadici.



3. Přepínač na horní straně zařízení přepněte z polohy „`Auto`“ na „`On`“, abyste spustili manuální režim odsávání.



4. Vysajte prach z komory podle potřeby.
5. Doporučujeme vám, abyste z osy obrobku odsáli co nejvíc prachu. Odstraňte prach ze spodní strany osy bloku (viz šipky).



6. Zavřete dvířka.
   ↳ Motorové lože a osa nástroje se přesunou zpět do výchozí polohy.



7. Po odsání komory byste měli provést mokré vyčištění stroje. Tuto funkci lze spustit ze sekce *"Routine Actions"* (ikona vlevo) a poté zvolením bodu *"Cleaning Program"*. Existují dvě možnosti čištění: 2 a 15 minut. Jakmile je dosaženo požadovaných výsledků, lze jakoukoli možnost čištění kdykoli zastavit.
8. Mezi procesy mokrého čištění můžete usazeniny oxidu zirkoničitého v dolním prostoru osy obrobku odstranit nylonovým kartáčem.

6.2 Výměna filtračního sáčku a HEPA filtru

POZOR

V případě odsávání CEREC doporučujeme následující intervaly výměny filtračního sáčku:

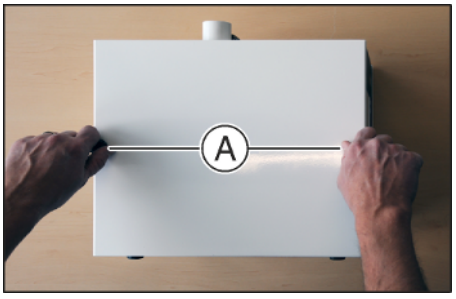
CEREC Primemill: po 100–120 zubních náhradách nebo 8 hodinách obrábění.
Po 8 hodinách obrábění se na domovské obrazovce dotykového rozhraní zobrazí žlutá výstraha. Jestliže filtrační sáček nevyměníte, po 10 hodinách obrábění se zobrazí červené chybové hlášení.

Výměna filtračního sáčku

Pokud je filtrační sáček plný před upozorněním, na dotykovém rozhraní se může zobrazit upozornění na nízký tlak, což znamená, že filtrační sáček musíte vyměnit.

POZOR

U výrazného snížení sacího výkonu může být důvodem plný filtrační sáček, který bude nezbytné vyměnit.



1. Odšroubujte obě rýhované matice (**A**) na servisním víku.
2. Sejměte víko.



3. Filtrační sáček stáhněte z hrdla a nasaďte nový filtrační sáček.
4. Nasaďte servisní víko a přišroubujte je oběma rýhovanými maticemi.

POZOR

Nepřiskřípněte filtrační sáček

Dbejte na to, aby víko těsně doléhalo a filtrační sáček nebyl přiskřípnutý.

5. Po výměně filtračního sáčku stiskněte tlačítko *"Reset"* na obrazovce dotykového rozhraní.

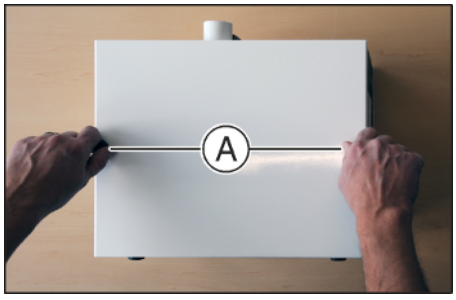
Výměna HEPA filtru

Po každé **čtvrté výměně** filtračního sáčku se na dotykovém rozhraní automaticky zobrazí upozornění na výměnu HEPA filtru. Toto číslo se může lišit v závislosti na množství odfrézovaného a odsátého materiálu oxidu zirkoničitého. Pokud je HEPA filtr plný před upozorněním, na dotykovém rozhraní se může zobrazit upozornění na nízký tlak, což znamená, že HEPA filtr musíte vyměnit.

HEPA filtr se nachází za filtračním sáčkem.

POZOR

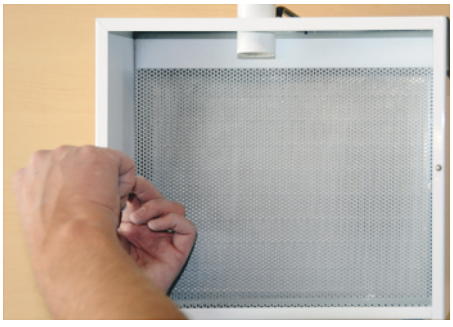
Pokud je sací výkon nadále nízký i po výměně filtračního sáčku, vyměňte HEPA filtr.



1. Odšroubujte obě rýhované matice (**A**) na servisním víku.
2. Sejměte víko.



3. Stáhněte filtrační sáček z hrdla.



4. Povolte oba šrouby s křížovou drážkou na perforovaném plechu uvnitř odsávání.



5. Perforovaný plech vyjměte.



6. Vyjměte zaprášený HEPA filtr a vložte nový HEPA filtr.
7. Perforovaný plech opět vložte a přišroubujte jej oběma šrouby s křížovou drážkou.
8. Znovu nasaďte filtrační sáček.
9. Nasaďte servisní víko a přišroubujte je oběma rýhovanými maticemi.

POZOR

Nepřiskřípněte filtrační sáček

Dbejte na to, aby víko těsně doléhalo a filtrační sáček nebyl přiskřípnutý.

10. Po výměně filtračního sáčku stiskněte tlačítko *"Reset"* na obrazovce dotykového rozhraní.

6.3 Výměna vody

6.3.1 Obecné pokyny

POZOR

Chladicí kapalina

Používejte destilovanou nebo demineralizovanou vodu.

Pokud nastane potřeba výměny vody, na dotykovém rozhraní se zobrazí upozornění.

Zamezení vzniku zápachu

Všechny přísady chladící kapaliny obsah biologicky odbouratelné konzervační prostředky. Za určitých nepříznivých podmínek může nicméně dojít k zapáchání.

Dodržujte následující pokyny:

- Výměnu vody provádějte minimálně 1 x za týden.
- Při okolní teplotě nad 25 °C (77 °F) vyměňujte vody každé 2 - 3 dny, abyste zabránili tvorbě hniloby.
- Nádržku vypusťte, pokud přestávka v práci bude trvat déle než jeden týden.
- Při opakovaném výskytu zápachu nádržku vyčistěte.
- Přidejte přísadu chladicí kapaliny DENTATEC a nádržku naplňte po okraj vodou. Nechejte ji odstát po dobu minimálně 24 hodin a následně ji znovu vypláchněte vodou.
- Pokud výrobní jednotka není v provozu, nechejte dvířka komory otevřené.

POZOR

Poškození povrchu!

Přísada chladicí kapaliny DENTATEC v neředěném stavu rozpouští povrch plastů nebo způsobuje zabarvení.

➢ Přípravek DENTATEC nepokládejte na přístroj.

➢ Přípravek DENTATEC nerozlijte.

POZOR

Schválená přísada chladicí kapaliny

Jako případu chladicí kapaliny používejte jen DENTATEC.

6.3.2 Provedení výměny vody

POZOR

Filtrační vložku pravidelně vyměňujte!

Nejpozději po čtvrté výměně vody vyměňte filtrační vložku za novou.

Používání otvírače víka nádržky

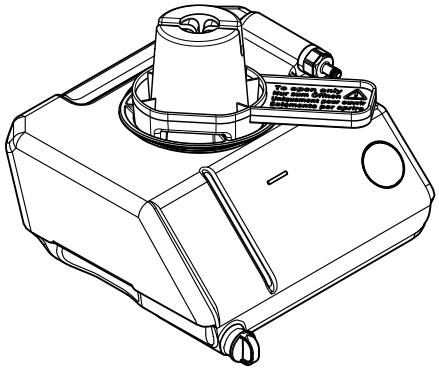
POZOR

Poškození nádržky

Otvírač víka nádržky používejte **jen k otevření** víka nádržky.

K uzavření nepoužívejte otvírač víka nádržky. Bude postačovat, když víko nádržky a zašroubujte rukou ve směru hodinových ručiček.

Otevření víka nádržky



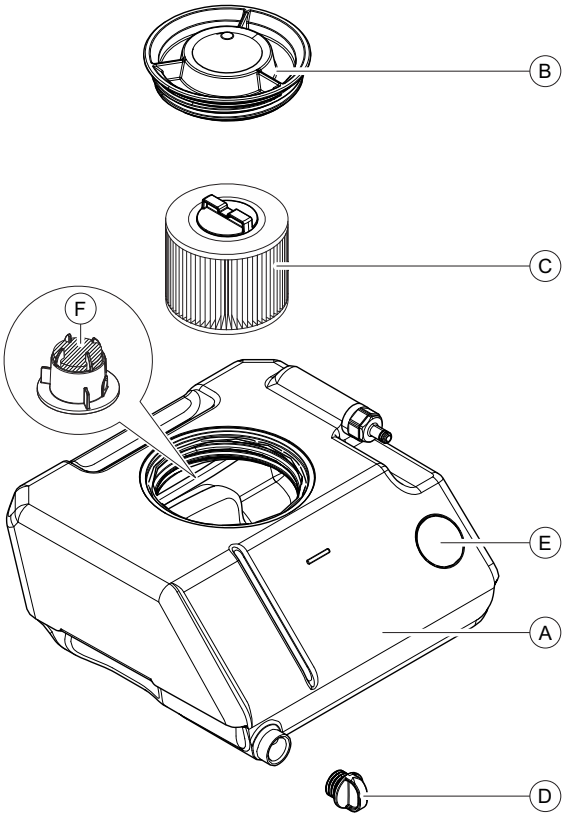
✓ Vodní nádržka je vytažená a prázdná.

➢ Otvírač víka nádržky nasaďte podle obrázku na víko nádržky a vyšroubujte je proti směru hodinových ručiček.

Otevření výpustě nádržky

✓ Vodní nádržka je vytažená.

➢ Černou gumovou zátku můžete odstranit rukou.



Vodní nádržka

A	Nádržka	D	Výpusť nádržky
B	Víko nádržky	E	RFID čip
C	Filtrační vložka	F	Houba

6.3.2.1 Postup

POZOR

Likvidace

Obsah nádržky zlikvidujte v souladu s místními, regionálními, národními a mezinárodními předpisy o likvidaci odpadu.

Při výměně vody postupujte následovně:

- ✓ Přístroj je zapnutý.
- ✓ Neprobíhá obrábění.
- ✓ Otevřete zásuvku.

1. Vytáhněte vodní nádržku.
2. Otevřete otvor výpusti (D).
3. Vypusťte dvě třetiny vodní nádržky.
4. Uzavřete otvor výpusti (D).
5. Nádržku důkladně protřepte.
6. Otevřete otvor výpusti (D).
7. Vypusťte zbývající vodu.
8. Uzavřete otvor výpusti (D).
9. Víkem nádržky (B) otočte proti směru hodinových ručiček a sejměte je.

POZOR

Nepovolená tvorba pěny!

Při použití čisticích prostředků vzniká nepovolena tvorba pěny.

Nepoužívejte čisticí prostředky.

10. Do nádržky přidejte 75 ml přípravku DENTATEC.
11. Nádržku naplňte vodou tak, aby filtrační vložka (C) byla úplně zakryta (až po dolní hranu závitu víka, asi 3,5 litru).
12. Chvíli vyčkejte, než se filtrační vložka (C) zcela nasaje a doplňte příslušné množství vody.
13. Zavřete vodní nádržku ručním utažením víka (B) ve směru hodinových ručiček. **Nepoužívejte za tímto účelem otvírač víka nádržky**.
14. Vodní nádržku opět zasuňte do skříně.



15. Na dotykovém rozhraní zvolte ikonu, která je zobrazena vlevo.
16. Stiskněte tlačítko *"Replace"* vedle kategorie *"Water Tank"* pro vynulování počítadla vodní nádržky.
17. Pokud vyměníte i filtr, stiskněte tlačítko *"Replace"* vedle kategorie *"Filter"* pro vynulování počítadla filtru.

6.4 Nástroje

6.4.1 Přehled materiálů/nástrojů

Povolené kombinace nástrojů se zobrazují na dotykovém rozhraní.

6.4.2 Výměna nástrojů

POZOR

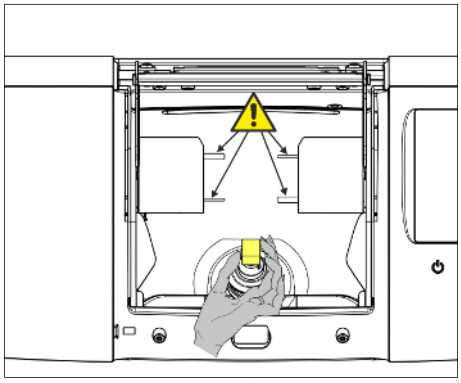
Výměna nástrojů

Vyměňte nástroje, pokud vás systém k tomu vyzve.

POZOR

Před nasazením nástrojů

Ujistěte se, že je kónická oblast všech nástrojů před nasazením **čistá** a **bez mastnoty**.



⚠ POZOR

Nebezpečí poranění o kalibrační kolíky / nástroje

Při sáhnutí do obráběcí komory (např.: při vkládání/vyjímání keramického bloku, výměně nástrojů, vkládání/vyjímání kalibračního tělesa) se můžete poranit o kalibrační kolíky / nástroje.

Dbejte toho, abyste rukou nenarazili na kalibrační kolíky / nástroje.

Do kalibrační komory sahejte vždy pod kalibračními kolíky / nástroji.

Doporučujeme, abyste před prováděním čištění a údržby obráběcí komory vyjmuli nástroje Bur 1.0 a/nebo Bur 0.5.

Doporučujeme také, abyste na dotykovém rozhraní zvolili funkci *"Cleaning Position"*, čímž motory společně najedou do určité polohy tak, aby dno výrobní komory bylo snadno přístupné a jeho čištění snadnější.

✓ Na dotykovém rozhraní se zobrazí dialogové okno, ve kterém je uveden nástroj, který je nutno vyměnit, nebo aplikace, kterou je nutno použít.

1. Zvolte jednotlivý nástroj nebo jednotlivou sadu nástrojů.
   - Motory najedou do polohy pro výměnu nástrojů.
   - Otevře se dialogové okno pro výměnu nástrojů.
2. Otevřete dvířka obráběcí komory.
3. Povolte nástroj pomocí momentového klíče a poté jej ručně vyjměte.
4. Zadní barevný konec nástroje podržte ve vzdálenosti přibližně 1 mm před RFID čtečkou.
   - Pokud jste vybrali správný typ nástroje, který RFID čtečka nasnímá, bude tato skutečnost oznámena na dotykovém rozhraní. Zobrazí se rovněž motor, k němuž je nutno nástroj vložit.
   - Pokud vyberete nesprávný nebo vadný/opotřebený typ nástroje, který RFID čtečka nasnímá, na dotykovém rozhraní se zobrazí upozornění, že byste měli vybrat jiný (správný nebo nový) nástroj.

5. Nástroj vložte do příslušného motoru podle zobrazení na dotykovém rozhraní. Sklíčidlo utahujte momentovým klíčem, dokud neuslyšíte cvaknutí.
6. Zavřete dvířka obráběcí komory.
7. Pokud jste vybrali aplikaci, která vyžaduje výměnu více než jednoho nástroje, opakujte výše uvedený postup u zbývajících nástrojů.

POZOR

Čištění trysek chladicí vody

Trysky chladicí vody v obráběcí komoře musejí být vždy zbaveny vápenatých usazenin a usazenin brusného prachu/prachu z frézování. Příslušný paprsek chladicí vody musí přesně směřovat na nástroj!

✓ Trysky chladicí vody jsou znečištěné.

➢ Vyčistěte trysky pomocí sondy.

POZOR

Používejte pouze vhodné nástroje!

Nepoužívejte nástroje přístrojů CEREC MC XL/MC X/MC/inLab MC XL nebo inLab MC X5.

Výměna vadného nástroje

Pokud se nástroj během obrábění zlomí nebo se během běžné údržby zobrazí upozornění na nástroj s krátkou zbývající životností, tento nástroj se na dotykovém rozhraní zobrazí červeně. Dotykové rozhraní nabídne i možnost výměny vadného nástroje.

✓ Na dotykovém rozhraní se zobrazí dialogové okno, ve kterém je uveden nástroj, který je nutno vyměnit, nebo aplikace, kterou je nutno použít.

1. Zvolte nástroj.
   - Motory najedou do polohy pro výměnu nástroje.
   - Otevře se dialogové okno pro výměnu nástrojů.
2. Otevřete dvířka obráběcí komory.
3. Povolte nástroj pomocí momentového klíče a poté jej ručně vyjměte.
4. Zadní barevný konec nástroje podržte ve vzdálenosti přibližně 1 mm před RFID čtečkou.
   - Pokud jste vybrali správný typ nástroje, který RFID čtečka nasnímá, bude tato skutečnost oznámena na dotykovém rozhraní. Zobrazí se rovněž motor, k němuž je nutno nástroj vložit.
   - Pokud vyberete nesprávný nebo vadný/opotřebený typ nástroje, který RFID čtečka nasnímá, na dotykovém rozhraní se zobrazí upozornění, že byste měli vybrat jiný (správný nebo nový) nástroj.
5. Nástroj vložte do příslušného motoru podle zobrazení na dotykovém rozhraní. Sklíčidlo utahujte momentovým klíčem, dokud neuslyšíte cvaknutí.
6. Zavřete dvířka obráběcí komory.

6.5 Vyčistěte plochy

POZOR

Zabraňte vniknutí kapaliny do větracích otvorů!

POZOR

Nepoužívejte drátěnky ani abrazivní čisticí prostředky.

Pravidelně odstraňujte zbytky nečistot a dezinfekčních prostředků.

Lze použít čisticí prostředky, které spadají do kategorie „mýdlový roztok na bázi neionogenních a aniontových povrchově aktivních látek“.

6.6 Výměna hlavních pojistek

⚠ VAROVÁNÍ

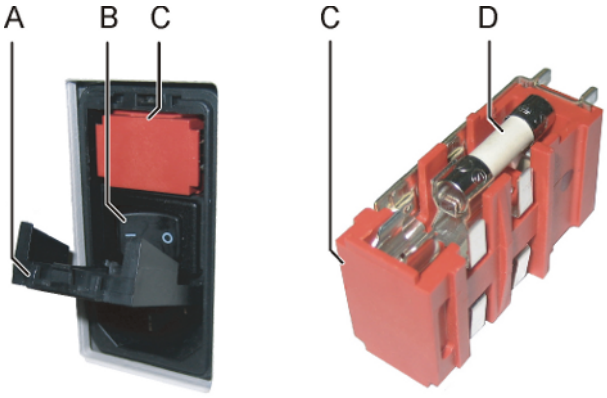
Úraz elektrickým proudem

Před výměnou pojistek odpojte síťovou zástrčku z přístroje.

POZOR

Typ pojistky

Do držáku s pojistkami vkládejte jen pojistky téhož typu!



Držák s pojistkami

A	Kryt	C	Držák s pojistkami
B	Hlavní vypínač	D	Pojistka

Pojistky: T 3.15 250 V Obj. č. 64 45 378

✓ Síťová zástrčka musí být odpojena.

1. Kryt pojistek na zadní straně přístroje opatrně vypačte šroubovákem.
2. Vytáhněte držák pojistek.
3. Vadné pojistky vyměňte.
4. Držák s pojistkami opět zasuňte.
5. Kryt zavřete.

6.7 Výměna filtru a houby

POZOR

Filtrační vložku pravidelně vyměňujte!

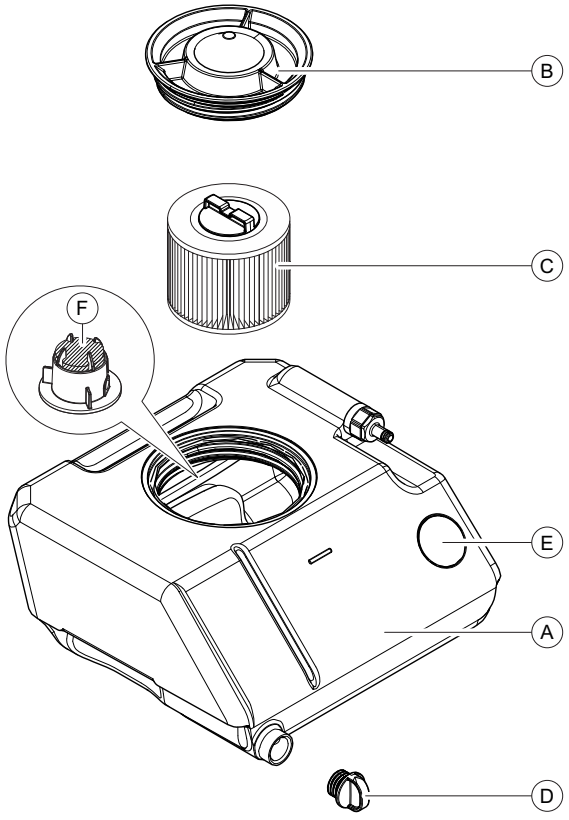
Nejpozději po čtvrté výměně vody vyměňte filtrační vložku a houbu za nové. V závislosti na počtu a množství zpracovaných materiálů může dojít ke zkrácení cyklu výměny.

Pokud se zobrazí hlášení, že tlak vody je nedostatečný, musíte filtrační vložku také vyměnit za novou.

POZOR

Filtr

Používejte jen filtrační vložky schválené společností Dentsply Sirona!



Vodní nádržka

A	Nádržka	D	Výpusť nádržky
B	Víko nádržky	E	RFID čip
C	Filtrační vložka	F	Houba

6.7.1 Postup pro všechny materiály

✓ Nádržka je vyprázdněná, viz „Vypuštění vody z přístroje [→ 75]“.

1. Otevřete zásuvku přístroje.
2. Vytáhněte vodní nádržku za rukojeť na dolní přední straně nádržky ze skříně přístroje.
3. Víkem nádržky otočte proti směru hodinových ručiček a sejměte je. Pokud víko nádržky lze rukou jen stěží otevřít, použijte za tímto účelem otvírač víka nádržky.
4. Vyjměte filtrační vložku z nádržky.
5. Vodní nádržku vypláchněte.



6. Vytáhněte z nádržky použitou houbu a vtlačte do kruhové oblasti nad nasávací hadicí vodní nádržky novou houbu.
7. Nový filtr zasuňte s pomocí rukojetě do nádrže a řádně jej zatlačte do základny ve dně nádrže.
8. Naplňte nádržku, viz „Výměna vody [→ 67]“.

Filtrační vložka	Objednací číslo
Filtrační jednotka (1 ks)	63 87 067
Filtrační jednotka (6 ks)	64 29 950

6.8 Vypuštění vody z přístroje

Pokud přístroj nebudete delší dobu používat, nebo jej chcete přepravit, musíte vodu z přístroje vypustit.

6.8.1 Postup

✓ Neprobíhá obrábění.

1. Přístroj vypněte.
2. Otevřete zásuvku přístroje.
3. Vytáhněte vodní nádržku za rukojeť na dolní přední straně nádržky ze skříně přístroje.
4. Vodní nádržku vypusťte přes otvor výpusti a vložte ji opět do přístroje.
5. Zapněte přístroj.



6. Na dotykovém rozhraní zvolte ikonu, která je zobrazena vlevo.
7. Za účelem zapnutí čerpadla spusťte funkci *"Water Pump"*.
   ↳ Vodní čerpadlo vyčerpá vodu z přístroje.
   Nechejte je v činnosti do té doby, dokud nepřestane z trysek vytékat voda.
8. Za účelem vypnutí čerpadla vypněte funkci *"Water Pump"*.
9. Vodní nádržku vytáhněte a vyprázdněte ji.
10. Zasuňte ji opět do skříně.
11. Zavřete zásuvku přístroje.

7 Technický popis

7.1 Systémové požadavky

- CEREC SW 5.3.4 a vyšší verze

7.2 Výrobní jednotka

7.2.1 Všeobecný technický popis

- Digitální řízení posuvu s monitorováním síly pro mimořádně šetrné obrábění
- Pohony nástrojů řízené procesem

Brusné nástroje

- Diamond 1.4 CS (bílý)
- Diamond 1.2 CS (bílý)
- Diamond 1.0 CS (bílý) [1]
- Diamond 0.6 CS (bílý) [2]

Frézovací nástroje (frézování namokro a nasucho)

- Bur 2.5 ZrO2 CS (žlutý)
- Bur 2.5 PMMA CS (červený)
- Bur 1.0 CS (černý)
- Bur 0.5 CS (černý)

[1] od verze CEREC SW 5.3.4

[2] od verze CEREC SW 5.3.4

7.2.2 Technické údaje

Typové označení	CEREC Primemill nebo CEREC Primemill US
Jmenovité síťové napětí	100–240 V ~
Jmenovitý kmitočet sítě	50/60 Hz
Jmenovitý proud	2,1–4,2 A
Jmenovitý výkon	400 VA
Přípustné kolísání síťového napětí:	±10 % jmenovitého napětí
Druh ochrany proti úrazu elektrickým proudem	Zařízení třídy ochrany I
Stupeň ochrany proti pronikání vody	obvyklý přístroj (bez ochrany proti pronikání vody)
Kategorie přepětí	II
Podmínky prostředí	Použití v interiéru Stupeň znečištění 2 Tlak vzduchu: 700–1060 hPa Provozní nadmořská výška: ≤ 3000 m
Rozsah teplot	5 °C až 40 °C 41 °F až 104 °F
Rozsah vlhkosti vzduchu	80 % rel. do 31 °C (87.8 °F) snižující se na 50 % rel. do 40 °C (104 °F)
Provozní režim	Nepřetržitý provoz
Frekvenční pásmo rádiového zařízení:	13,553 MHz – 13,567 MHz
Max vysílací výkon:	< 200 mW
Rozměry Š x V x H v mm	729 x 454 x 465
Hmotnost cca	46 kg

7.2.3 Deska řízení

- 3 x 2 osy, řízení krokových motorů s mikrokrokováním
- 4 DC motorové regulátory s integrovaným řízením otáček, proudová regulace s monitorováním síly
- Ethernet, 2 USB, USB B, odsávání

8 Likvidace

⚠ VAROVÁNÍ

Křížová kontaminace při demontáži/likvidaci

Přístroj demontujte nebo likvidujte až po předchozí dekontaminaci všech částí.

Biologická kontaminace se může přenést na člověka.

➢ Všechny díly řádně dekontaminujte (čištění, dezinfekce, sterilizace).

DŮLEŽITÉ

Provozovatelé zařízení s funkcí ukládání údajů klientů a pacientů odpovídají za vymazání všech osobních údajů před předáním zařízení.



Na základě směrnice 2012/19/EU a zemských směrnic o odpadních elektrických a elektronických zařízeních upozorňujeme na to, že v rámci Evropské unie (EU) se musí odevzdat ke speciální likvidaci. Tyto předpisy vyžadují ekologickou recyklaci/likvidaci elektrických a elektronických zařízení. Nesmí se likvidovat v komunálním odpadu. To se vyjadřuje symbolem „přeškrtnuté popelnice“.

Způsob likvidace

Cítíme odpovědnost za naše výrobky od prvotního nápadu až po jejich likvidaci. Z tohoto důvodu Vám nabízíme možnost zpětného odběru našich odpadních elektrických a elektronických zařízení.

V případě požadované likvidace postupujte prosím takto:

V Německu

Pro zpětný odběr elektrického přístroje zadejte prosím zakázku k likvidaci firmě enretec GmbH. Přitom máte následující možnosti:

- Tel.: +49 800 805 432 1
- E-mail: services@enretec.de

Přepravu do společnosti enretec GmbH si můžete zajistit sami nebo jí můžete pověřit společnost enretec GmbH.

Přístroj připravte k přepravě podle pokynů v části „Důležitá ustanovení pro odevzdání starého elektrospotřebiče“. K dispozici online na adrese (www.enretec.de).

V souladu s předpisy o likvidaci odpadů platnými v dané zemi (ElektroG) přebíráme jako výrobce náklady na likvidaci příslušných odpadních elektrických a elektronických zařízení, která byla od nás zakoupena od 13.8.2005. Náklady na demontáž, přepravu a balení hradí majitel/provozovatel.

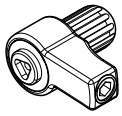
Využitím této možnosti zpětného odběru společně zajistíme, že veškeré látky nebezpečné pro životní prostředí a zdraví, které mohou být obsaženy, budou zlikvidovány v souladu se zákonem a že přístroje budou recyklovány nejlepším možným způsobem.

Váš přístroj bude demontován a odvezen z místa před budovou vaší adresy podle dohodnutého termínu.

Ostatní země

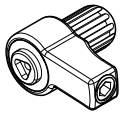
Informace o likvidaci v dané zemi Vám sdělí místní speciální obchody s dentálními prostředky.

9 Spotřební zboží

Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvarové spojení k přenosu sil
Diamond 1.4 CS 	6714088	Broušení	Bílá	Trojúhelníkové 
Diamond 1.2 CS 	6714070	Broušení	Bílá	
Diamond 1.0 CS 	6714062	Extra jemné broušení[I]	Bílá	
Diamond 0.6 CS 	6714054	Extra jemné broušení[II]	Bílá	

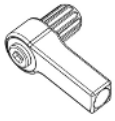
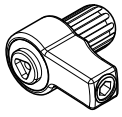
[I] od verze CEREC SW 5.2

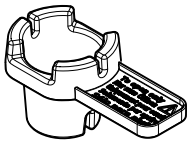
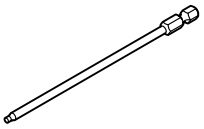
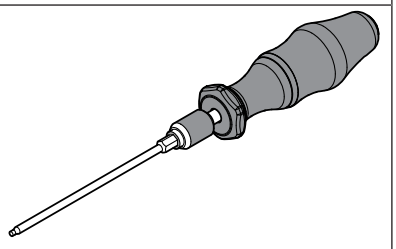
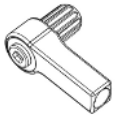
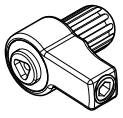
[II] od verze CEREC SW 5.2

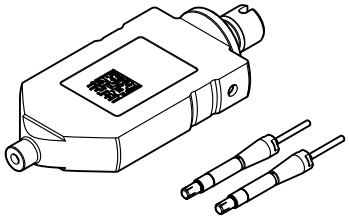
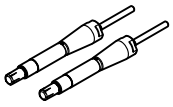
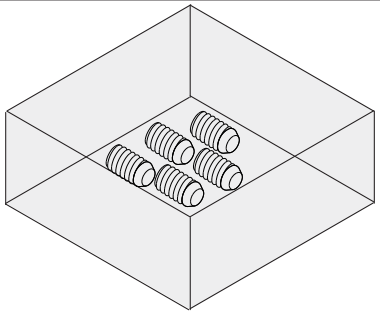
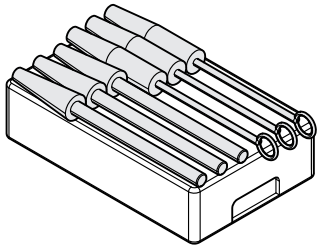
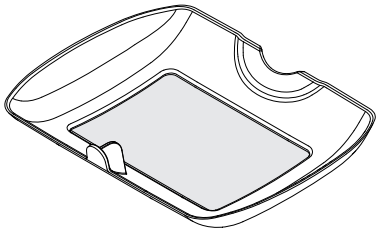
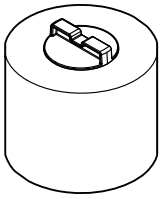
Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvarové spojení k přenosu sil
Diamond 1.4 Hybrid CS 	6858919	Pouze broušení hybridních a kompozitních bloků (Super-Fast, Fast, Fine)[I]	Fialová	Trojúhelníkové 
Diamond 1.2 Hybrid CS 	6858893	Pouze broušení hybridních a kompozitních bloků (Super-Fast, Fast, Fine)[II]	Fialová	

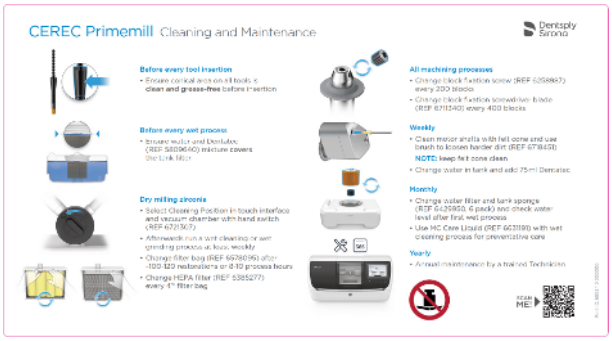
[I] od verze CEREC SW 5.3.4

[II] od verze CEREC SW 5.3.4

Nástroj	REF	Použití	Barva	Tvarové spojení k přenosu sil
Bur 2.5 ZrO2 CS 	6713940	Frézování oxidu zirkoničitého (namokro a nasucho)	Žlutá	Čtvercové 
Bur 2.5 PMMA CS 	6737469	Frézování PMMA (namokro)	Červená	
Bur 1.0 CS 	6713932	Multifunkční frézování (namokro a nasucho)	Černá	Trojúhelníkové 
Bur 0.5 CS 	6713924	Multifunkční frézování (namokro a nasucho)	Černá	

REF	Název	Obrázek
5809640	DENTATEC, 1000 ml	
6631191	MC Care Liquid, 250 ml	
6280171	Otvírač víka nádržky	
6711340	Výměnný břit TX 10x132	
6718410	Upínací nástroj bloku, náhradní díl	
6479856	Momentový klíč HT, náhradní	
6479849	Momentový klíč, náhradní	
6623792	Výměnné pouzdro	
6704790	Odebírací nástroj - výměnné pouzdro	

REF	Název	Obrázek
6718444	Kalibrační sada, náhradní díl	
6732528	Kalibrační kolík (2x), náhradní díl	
6258987	Sada kulového přítlačného šroubu (5x), náhradní	
6718451	Čisticí sada, náhradní díl	
6718469	Vložka sítka, náhradní díl	
6429950	Filtr MC/MCX (balení 6 ks)	
6151562	10 Base-T křížený kabel 10 m	



Magnetická fólie

Rejstřík hesel

A

Adresa výrobce, 5

B

Bezpečnost výrobku, 14
Bezpečnostní pokyny, 6
Brusná jednotka
    Obráběcí komora, 25
    Zásuvka, 26

D

Dentsply Sirona Produktový servis, 5
Domovní instalace, 13

E

Elektrická přípojka, 24
enretec GmbH, 78

F

Filtr
    Objednací číslo, 75
    Vyměňte, 74

H

Hlavní vypínač, 24
Hmotnost, 77

I

Instalace přístroje
    automaticky, 36
    odstranění, 36
    ruční, 36
Instalační plocha, 21

J

Jmenovité síťové napětí, 77
Jmenovitý proud, 77

K

Kalibrační nástroj
    Kalibrační kolíky, 53
    Kalibrační těleso, 53

L

Likvidace odpadních elektrických a elektronických zařízení, 78

M

Místo instalace, 22

N

Nástroje, 72, 76
    výměna vadného nástroje, 72

O

Obal, 20
Opravy, 13
Označení CE, 8

P

Pojistka, 24
    Objednací číslo, 73
    Typ pojistky, 73
    výměna, 73
Použití v souladu s určením, 10
Provozní režim, 77
Přeprava, 20
Přípojka
    Ethernet, 31
    LAN, 31
    WLAN, 32
Přípojka odsávání, 24
Přípojky, 24

R

Rozměry, 77
Rozsah dodávky, 49

Rozsah teplot, 77
Rozsah vlhkosti vzduchu, 77

T

Trysky chladicí vody, 72
Třída ochrany, 77
Typové označení, 77

U

Účel použití, 10
Údržba, 13
    Předpisy, 62

V

Větrací štěrbiny, 18
Voda, 77
Vodní nádržka
    plnění, 47
    Přehled, 47, 69, 74
    Výměna vody, 67, 70
    Vypuštění vody z přístroje, 75
    Vznik zápachu, 67
Vybalení, 20
Výrobní jednotka
    Dotykové rozhraní, 28
    Přehled, 23

Z

Zabalení, 49

Zmìny vyplývající z dalšího technického vývoje vyhrazeny.

© SIRONA Dental Systems GmbH
D3692.201.01.10.16 2026-07
Sprache: tschechisch
Ä.-Nr.: 138 027
Printed in Germany
Vytištìno v Nìmecku

SIRONA Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

Èíslo zak. 67 19 731 D3692