

Діє з:

2024-05



CEREC Primemill

Інструкції з експлуатації

Український



Зміст

1	Загальні відомості.....	5
1.1	Контактні дані.....	5
1.2	Позначення ступенів небезпеки	5
1.3	Використане форматування і символи	6
1.4	Примітка до користування ПК / блоком для зйомки.....	6
2	Загальний опис	7
2.1	Сертифікація.....	7
2.2	Використання за призначенням	8
2.3	Пояснення умовних позначень.....	9
3	Техніка безпеки.....	11
3.1	Основні вказівки з техніки безпеки.....	11
3.1.1	Необхідні умови.....	11
3.1.2	Догляд та ремонт	11
3.1.3	Зміни в виробі.....	11
3.1.4	Приладдя та витратні матеріали.....	12
3.2	Відкриття дверцят камери обробки під час процесу обробки.....	12
3.3	Статична електрика.....	13
3.3.1	Попереджувальні таблички про електростатичний розряд	13
3.3.2	Заходи щодо запобігання ЕСП.....	13
3.3.3	Про фізику електростатичного заряду	13
3.4	Проблеми в роботі обладнання через використання радіотелефонів.....	15
3.5	Збої при передачі даних	16
3.6	Вентиляційні щілини.....	16
4	Монтаж і введення в експлуатацію	17
4.1	Транспортування і розпакування.....	17
4.2	Утилізація пакувального матеріалу.....	17
4.3	Місце встановлення	18
4.4	Введення в експлуатацію.....	20
4.4.1	Функціональні елементи	20
4.4.2	Інструменти, що додаються.....	24
4.4.2.1	Інструменти	24
4.4.2.2	Калібрувальні штифти	24
4.4.2.3	Динамометричний ключ.....	24
4.4.3	Опис сенсорного інтерфейсу.....	25
4.4.4	Освітлення камери обробки, світлодіодні смуги і кнопка Увімк./Вимк.....	25
4.4.5	Використання сита камери обробки	27

4.4.6	Встановлення	28
4.4.6.1	Встановлення з'єднання з ПК через ЛОМ.....	28
4.4.6.2	Підключення пристрою до електроживлення	28
4.4.6.3	Встановлення з'єднання з ПК через БЛОМ з безпроводною точкою доступу або роутер (рекомендовано).....	29
4.4.6.4	Встановлення апарату.....	33
4.4.6.5	Експлуатація декількох модулів з однією точкою доступу	35
4.4.6.6	Встановлення з'єднання з виробничим модулем через супутники WLAN (додатково)	36
4.4.6.7	Вимоги до можливості під'єднання блоків для зйомки та виробничих систем до БЛОМ та Ethernet	37
4.4.6.8	Налаштування для CEREC Primemill	37
4.4.6.9	Характеристики мережі	38
4.4.6.10	Контрольний перелік для встановлення	39
4.4.6.11	Підключення системи витягу (опція).....	41
4.4.7	Заповнення водяного баку	44
4.4.8	Вмикання та вимикання апарату.....	46
4.5	Повторне пакування	47
4.6	Обсяг поставки	47
4.7	Зберігання.....	47
5	Експлуатація	48
5.1	Налаштування.....	48
5.1.1	Назва машини.....	49
5.1.2	Серійний номер	49
5.1.3	Вбудоване ПЗ	49
5.1.4	Колірна схема	49
5.1.5	Мова	49
5.1.6	Регіон	49
5.1.7	Дата і час	49
5.1.8	Налаштування мережі.....	50
5.1.9	Керування водяними баками.....	50
5.1.10	Відсмоктування.....	50
5.1.11	Камера	50
5.1.12	Калібрування	50
5.1.13	Записує файли реєстрації на USB-накопичувач.....	50
5.1.14	Обслуговування.....	50
5.2	Дистанційний доступ	51
5.3	Калібрування апарату	51

5.4	Процес обробки	53
5.4.1	Типи процесу	53
5.4.1.1	Шліфовка	54
5.4.1.2	Фрезерування.....	55
5.4.1.3	Дозволені поєднання інструментів	55
5.4.2	Підготовка	55
5.4.3	Запуск процесу обробки	56
5.4.4	Завершення процесу обробки	57
5.5	Сканування коду матриці даних	57
5.6	Напруга блоку	58
6	Технічне обслуговування	60
6.1	Застосування шлангу для очищення і процедури вологою очищення.....	61
6.2	Заміна фільтрувального мішка і фільтра HEPA.....	62
6.3	Заміна води.....	66
6.3.1	Загальні вказівки	66
6.3.2	Проведення заміни води.....	67
6.3.2.1	Порядок виконання роботи	69
6.4	Інструменти	70
6.4.1	Огляд матеріалів / інструментів	70
6.4.2	Заміна інструменту.....	70
6.5	Очищення поверхонь	73
6.6	Заміна головних запобіжників.....	73
6.7	Заміна фільтра та губки	74
6.7.1	Порядок роботи зі всіма матеріалами	75
6.8	Видалення води з апарату.....	75
6.8.1	Порядок виконання роботи.....	75
7	Технічний опис.....	76
7.1	Вимоги до системи	76
7.2	Виробничий модуль.....	76
7.2.1	Загальний технічний опис.....	76
7.2.2	Технічні характеристики	77
7.2.3	Плата управління	77
8	Утилізація	78
9	Витратний матеріал.....	80
	Алфавітний покажчик	83

1 Загальні відомості

Повністю прочитайте цей документ та точно дотримуйтесь інструкцій, що містяться в ньому. Зберігайте його завжди в доступному місці.

Мова оригіналу цієї документації: Німецький.

1.1 Контактні дані

Компанія Dentsply Sirona
Produktservice

Адреса виробника



Зареєструйтеся для того, щоб ввести до системи свої пристрої і відправити запити на обслуговування:
<https://dentsplysirona.service-pace-maker.com/>

SIRONA Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Німеччина

Номер телефону: +49 (0) 6251/16-0

Факс: +49 (0) 6251/16-2591

Адреса електронної пошти: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

1.2 Позначення ступенів небезпеки

Щоб уникнути травм та матеріального збитку, дотримуйтесь наведених у цій інструкції з експлуатації попереджень і вказівок з техніки безпеки. Для них передбачені спеціальні умовні позначення:

НЕБЕЗПЕКА

Пряма і явна небезпека, яка може призвести до важких травм або смерті людини.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Потенційно небезпечна ситуація, яка може призвести до важких травм або смерті.

ОБЕРЕЖНО

Потенційно небезпечна ситуація, яка може призвести до незначних або середніх травм.

УВАГА

Потенційно аварійна ситуація, в якій можливі пошкодження виробу або майна в його оточенні.

ВАЖЛИВО

Практичні рекомендації та інша корисна інформація.

Порада: інформація, що полегшує роботу.

1.3 Використане форматування і символи

Форматування та позначення, що використовуються в цьому документі, мають наступне значення:

✓ Необхідна умова 1. Перший крок 2. Другий крок або > Альтернативна дія ↔ Результат > Окремий крок	Позначає послідовність дій із зазначенням необхідної умови та результату.
див. «Використане форматування і символи [→ 6]»	Означає посилання на інше місце в тексті та вказує кількість сторінок.
• Перелік	Вказує на наявність переліку.
«Команда / Пункт меню»	Позначає команди / пункти меню або цитату.

1.4 Примітка до користування ПК / блоком для зйомки

Кожний раз, коли в даному документі йде мова про ПК, мається на увазі також ПК блоку для зйомки (якщо він є).
Цей ПК відображається за допомогою піктограми.

2 Загальний опис

2.1 Сертифікація

Маркування CE

Корпорація «Sirona Dental Systems» GmbH заявляє, що радіостанція типу CEREC Primemill відповідає Директиві 2014/53/EU.

Повний текст декларації про відповідність вимогам ЄС можна прочитати на сайті Dentsply Sirona.



Цей виріб забезпечений маркуванням CE відповідно до положень Європейської Директиви 2006/42/EC (про безпеку машин та устаткування). При цьому застосовуються наступні стандарти: DIN EN ISO 14971:2022-04, DIN EN 61010-1:2020-03 та DIN EN IEC 61326-1:2022-11.

ОБЕРЕЖНО

Маркування CE на пристроях, що підключаються

Для пристроїв, що підключаються до цього апарата, наявність маркування CE також є обов'язковою. Такі вироби повинні бути перевірені на відповідність стандартам.

Приклади маркування CE на продукції, що була додана:

- EN 60601-1:2006 на підставі IEC 60601-1:2005
- EN 60950-1:2006 на підставі IEC 60950-1:2005
- UL 60950 друге видання 2010 року

Відповідність щодо стандарту RoHS



Наведена піктограма вказує на те, що цей виріб не містить отруйних або небезпечних речовин або складових, які перевищують ГДК, передбачену китайським стандартом SJ / T 11364-2014, і може після утилізації направлятися на вторинну переробку, тому його не слід необачно викидати разом з іншими видами сміття.

Тільки для України



Цей виріб відповідає вимогам Технічного регламенту щодо медичних виробів, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України № 753 від 02 жовтня 2013 року.

Уповноважений представник:
Представництво ДЕНТСПЛАЙ Лімітед
вул. Велика Васильківська, 9/2, офіс 40
01004, Київ, Україна

2.2 Використання за призначенням

Цей апарат призначений для виготовлення стоматологічних реставрацій, абатментів, частин абатментів і свердлильних шаблонів для встановлення імплантатів з комп'ютерною підтримкою.

Використання апарата в інших цілях заборонено. Використання апарата в цілях, що не відповідають описаній вище, може призвести до пошкоджень.

До використання за призначенням належить також дотримання цієї інструкції з експлуатації та виконання вказівок з технічного обслуговування.

ОБЕРЕЖНО

Дотримуйтесь інструкції

При недотриманні інструкцій з експлуатації, викладених в цьому документі, захист, передбачений для користувача, може втратити свою ефективність.

Суха обробка

ОБЕРЕЖНО

Під час проведення сухої обробки без відсмоктування може з'являтися шкідливий пил від матеріалів, що оброблюються. Вдихання цього пилу може мати негативні наслідки для здоров'я. Дотримуйтеся вказівок та вимог щодо очищення системою витягу.

Суха обробка дозволяється тільки із застосуванням системи витягу CEREC на 230 В або 120 В.

- Система витягу CEREC 230 В / 120 В, для замовлення разом з апаратом:
Док. № 6569730.
- Система витягу CEREC 230 В / 120 В, при замовленні окремо:
Док. № 6580786.

УВАГА

Перед проведенням сухої обробки перевірте працездатність, правильність та герметичність з'єднань. Усі наявні вхідні отвори повинні бути вільними.

УВАГА

Перед сухою обробкою слід переконатися, що система витягу CEREC оснащена справним пиловим фільтром тонкого очищення HEPA.

2.3 Пояснення умовних позначень



Ця піктограма знаходиться на табличці апарата.
Значення: Див. попередження в розділі «Заміна головних запобіжників [→ 73]».



Ця піктограма знаходиться на дверцятах апарата.
Значення: Див. попередження в розділі «Відкриття дверцят камери обробки під час процесу обробки [→ 12]».



Ця піктограма знаходиться на табличці апарата.
Значення: Знак застереження про електростатичний розряд див. розділ «Статична електрика [→ 13]».



Ця піктограма знаходиться на шухлядці апарата.
Значення: Важкі вантажі неприпустимі.
Див. вказівку в розділі «Місце встановлення [→ 18]».



Ця піктограма знаходиться на табличці апарата.
Значення: Супровідна документація знаходиться на сайті Dentsply Sirona.



Символ утилізації виробу (див. розділ «Утилізація [→ 78]»).



Дотримуватися інструкції з експлуатації.
Для надійної експлуатації апарата користувач повинен дотримуватися вказівок, що містяться в інструкції з експлуатації.

Маркування на упаковці

Зверніть увагу на наступні знаки на упаковці:



Верх



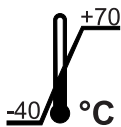
Захищати від вологи



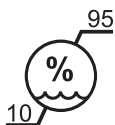
Крихкий виріб, поводитися з обережністю



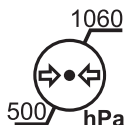
Обмеження штабелювання



Температура при зберіганні та транспортуванні



Відносна вологість при зберіганні та транспортуванні



Атмосферний тиск при зберіганні та транспортуванні

3 Техніка безпеки

3.1 Основні вказівки з техніки безпеки

3.1.1 Необхідні умови

УВАГА

Важливі вказівки щодо підключення до електропроводки

З метою уникнення ризику ураження електричним струмом цей апарат повинен приєднуватися до мережі електроживлення лише за допомогою захисного проводу.

Підключення до електропроводки повинно здійснюватися фахівцем відповідно до національних норм.

УВАГА

Обмеження щодо місця монтажу

Апарат не призначений для експлуатації у вибухонебезпечних приміщеннях.

УВАГА

Не допускати пошкодження апарата!

У разі неправильного відкриття апарат може бути пошкоджений.

Категорично забороняється відкривати апарат за допомогою інструментів!

3.1.2 Догляд та ремонт

Як виробник стоматологічного та лабораторного обладнання ми можемо взяти на себе відповідальність за характеристики безпеки цього апарата тільки в разі виконання наступних пунктів:

- Догляд та ремонт можуть проводити тільки фахівці Dentsply Sirona або фірм, авторизованих компанією Dentsply Sirona.
- Несправні деталі, що впливають на безпеку експлуатації апарата, слід замінити на оригінальні запасні частини.
- Дозволяється використовувати лише оригінальний кабель, щоб дотримуватися вимог щодо електромагнітної сумісності (ЕМС).

При проведенні таких робіт необхідно отримати відповідне свідоцтво від компанії, що виконує ремонт. Воно повинно містити таку інформацію:

- Вид і обсяг роботи.
- У разі необхідності зміни номінальних характеристик або робочого діапазону.
- Дата, дані компанії та підпис.

3.1.3 Зміни в виробі

Зміни в цьому апараті, які можуть вплинути на безпеку користувача або третіх осіб, категорично заборонені відповідно до законодавства!

3.1.4 Приладдя та витратні матеріали

Для забезпечення надійності і високої якості роботи, а також безпеки і довгого терміну служби продукції експлуатувати наше обладнання серії CEREC Primemill можна тільки з оригінальними приналежностями і витратними матеріалами компанії Dentsply Sirona або Dentsply Sirona приналежностями та витратними матеріалами від інших виробників, схвалених нами.

Разом з апаратом дозволяється використовувати лише мережевий кабель, що входить до комплекту постачання, або оригінальну запасну деталь. Всю відповідальність за використання недозволених приналежностей або матеріалів несе користувач.

До схвалених приналежностей і витратних матеріалів відносяться також шліфувальні / фрезерні інструменти, блоки і охолоджувальні рідини. Актуальний список допущених блоків і відповідних шліфувальних / фрезерних інструментів є в останній версії ПО, а також на сенсорному інтерфейсі CEREC Primemill.

Додаткову інформацію наведено також у таблицях інструментів компанії CEREC Primemill. Вони постійно актуалізуються під час важливих оновлень програмного забезпечення.

3.2 Відкриття дверцят камери обробки під час процесу обробки

ОБЕРЕЖНО

Інерційні інструменти

При відкриванні дверцят камери обробки в процесі обробки інструменти деякий час можуть продовжувати обертатися (близько 2-3 секунд)

- > Не торкайтеся інструментів руками або за допомогою предметів.
- > Не відкривайте дверцята камери обробки під час роботи модуля.
- > Перед відкриттям дверцят камери обробки слід завершити всі поточні операції, натиснувши на кнопку "Стоп" на сенсорному інтерфейсі модуля або в прикладному програмному забезпеченні.

3.3 Статична електрика

3.3.1 Попереджувальні таблички про електростатичний розряд

Попереджувальна табличка про електростатичний розряд



⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування або пошкодження компонентів через електростатичний розряд

У разі використання електричних компонентів, на яких розміщена попереджувальна табличка про електростатичний розряд, дотримуйтесь таких вказівок.

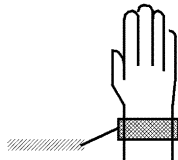
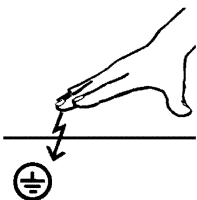
- Вживайте заходів для запобігання електростатичного розряду.
- Не торкайтеся штифтів або гнізд штекерів без попереднього застосування заходів щодо запобігання електростатичного розряду.
- Не виконуйте з'єднання між цими штекерами без попереднього застосування заходів щодо запобігання електростатичного розряду.

3.3.2 Заходи щодо запобігання ЕСП

ЕСР

ESD – це скорочення від **ElectroStatic Discharge** (електростатичний розряд).

Заходи щодо запобігання ЕСП



Заходи щодо запобігання електростатичного розряду включають в себе:

- Методи, які знижують ймовірність електростатичного заряду (наприклад, шляхом кондиціонування і зволоження повітря, використання електропровідного покриття для підлоги, носіння одягу з натуральних матеріалів);
- розряд власного тіла на раму АПАРАТА, на захисний провід або великі металеві предмети;
- власний контакт із землею за допомогою заземлювального браслета.

Навчання

Ми рекомендуємо звернути особливу увагу на значення цієї попереджувальної таблички всіх осіб, які працюють з апаратом, і провести семінар з фізики електростатичних зарядів, які можуть виникати на практиці, та з руйнувань електронних елементів, які можуть виникати через дотик електростатично зарядженим КОРИСТУВАЧЕМ.

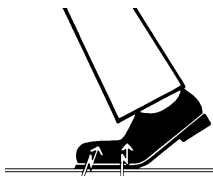
Зміст семінару можна встановити на основі розділу „Про фізику електростатичного заряду“ [→ 13].

3.3.3 Про фізику електростатичного заряду

Що таке електростатичний заряд?

Електростатичний заряд – це поле напруги на або в будь-якому об'єкті (наприклад, тіло людини), захищене від відведення до потенціалу землі непровідним шаром (наприклад, підошва взуття).

Виникнення електростатичного заряду



Величина заряду

Електростатичні заряди виникають завжди в тих випадках, коли два тіла переміщуються одне відносно іншого, наприклад, під час ходьби (підшва взуття відносно підлоги) або під час їзди (шини відносно дорожнього покриття).

Величина заряду залежить від різних факторів.

Так, наприклад, заряд при низькій вологості повітря вище, ніж при високій; для синтетичних матеріалів більше, ніж для натуральних (одяг, покриття для підлоги).

Розряд передбачає попередній заряд.

Щоб отримати уявлення про величину напруги, що врівноважується при електростатичному розряді, можна використовувати наступне емпіричне правило.

Електростатичний розряд від:

- 3000 В можна відчутти;
- 5000 В можна почути (кляцання, тріск);
- 10000 В можна побачити (іскрове перекидання)

Сила несталої струму, що протікає при подібному розряді, становить приблизно 10 ампер. Такий струм нешкідливий для людей, так як його тривалість становить лише декілька наносекунд.

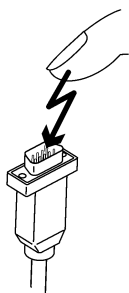
Фон

Для реалізації різних функцій стоматологічного / рентгенівського / CAD / CAM-апарата застосовуються інтегральні схеми (логічні схеми, мікропроцесори).

Для того, щоб на цих чіпах можна було розмістити як можна більше функцій, ці схеми повинні бути значно зменшені. Це веде до створення шарів товщиною кілька десятитисячних міліметра.

Тому зрозуміло, що інтегральні схеми, які приєднані проводами до штекерів, що ведуть назовні, піддаються особливій небезпеці при електростатичних розрядах.

До пробою шарів можуть призвести навіть напруги, які не відчуває користувач, і розрядний струм, що протікає при цьому, розплавляє чіп у відповідних місцях. Пошкодження окремих інтегральних схем може привести до несправностей або відмови апарата.



Щоб уникнути цього, попереджувальна табличка про електростатичний розряд поруч із штекером вказує на цю небезпеку. ESD – це скорочення від ElectroStatic Discharge (електростатичний розряд).

Забороняється торкатися штифтів або гнізд штекерів, обладнаних попереджувальною табличкою про електростатичний розряд, без застосування заходів щодо запобігання електростатичного розряду, а також виконувати з'єднання між подібними штекерами.

3.4 Проблеми в роботі обладнання через використання радіотелефонів

Слід заборонити використання радіотелефонів в межах кабінету або клініки, щоб забезпечити безпечну роботу апарата.

3.5 Збої при передачі даних

Вказівка щодо бездротового зв'язку

Передача даних між блоком для запису та виробничим блоком CEREC Primemill повинна здійснюватися переважно бездротовим способом через БЛОМ (WLAN).

Як і в усіх бездротових з'єднаннях (наприклад, в мобільних телефонах), інтенсивне завантаження доступних радіоканалів або наявність екранів у вигляді електропроводки будівель (наприклад, рентгенівська кабіна з металевим екраном) можуть призвести до погіршення якості зв'язку. Це може проявитися в зменшенні дальності дії та / або зниженні швидкості передачі даних. В крайньому разі встановлення бездротового з'єднання може виявитися неможливим.

Dentsply Sirona вибрала для передачі даних через БЛОМ найкращу конфігурацію, що, як правило, забезпечує надійне функціонування цього з'єднання. Однак в окремих випадках не виключена ймовірність того, що за названих вище причин необмежена бездротова передача даних в існуючих умовах виявиться неможливою. У такому випадку для надійної роботи необхідно вибрати дротове з'єднання через ЛОМ. Якщо на зворотному боці блоку для запису єдиний роз'єм ЛОМ зайнятий штекером, необхідно зняти цей штекер радіоінтерфейсу і замість нього підключити кабель ЛОМ до уніфікованого вузла CEREC Primemill.

3.6 Вентиляційні щілини

Вентиляційні щілини на пристрої не можна перекривати за жодних обставин, оскільки це заважатиме нормальній циркуляції повітря і може призвести до перегріву установки.



У вентиляційні щілини забороняється розпилювати будь-які рідини - наприклад, засоби для дезінфекції. Це може викликати несправність пристрою. В зоні вентиляційних щілин дезінфекцію можна здійснювати лише шляхом протирання.

4 Монтаж і введення в експлуатацію

4.1 Транспортування і розпакування

Устаткування Dentsply Sirona перед відвантаженням ретельно перевіряється. Відразу після поставки слід провести вхідний контроль.

1. Необхідно перевірити комплектність поставки на підставі накладної.
2. Візуально слід перевірити, чи немає на апараті пошкоджень.

УВАГА

Пошкодження під час транспортування

Якщо апарат був пошкоджений під час транспортування, необхідно звернутися до експедитора.

Якщо буде потрібно повернути апарат назад, при відправці слід використовувати оригінальну упаковку.

Якщо апарат працював, перед транспортуванням, з нього необхідно видалити воду (див. розділ «Видалення води з апарату [-> 75]»).

Транспортування без упаковки

ОБЕРЕЖНО

Ушкодження апарату або небезпека травмування при транспортуванні без упаковки

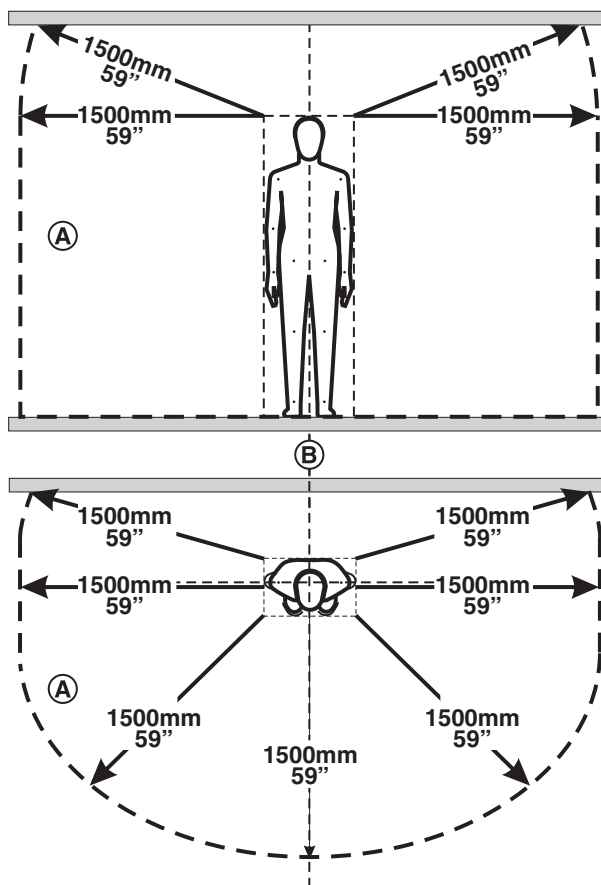
При утримуванні апарату за пластиковий корпус є небезпека його падіння.

- > Перенесення апарату обов'язково здійснювати удвох.
- > Не утримуйте апарат за пластиковий корпус.
- > Завжди утримуйте апарат за шасі, що поряд з ніжками.

4.2 Утилізація пакувального матеріалу

Утилізація упаковки проводиться відповідно до національних норм. Дотримуйтесь положень, що діють у вашій країні.

4.3 Місце встановлення



⚠ ОБЕРЕЖНО

Встановлюйте апарат за межами досяжності пацієнта!

Не встановлюйте і не експлуатуйте виробничий блок поблизу пацієнта (на відстані щонайменше 1,5 м від нього).

Виробничий модуль повинен встановлюватися на рівній опорній поверхні розміром приблизно 729 мм x 465 мм (ширина x глибина). Висота виробничого модуля становить:

- при закритих дверцятах камери обробки: 454 мм
- при відкритих дверцятах камери обробки: 675 мм

Встановлюйте виробничий модуль таким чином, щоб він постійно був підключений до мережевого штекера.

Вентиляційні щілини в нижній частині апарата і на його задній стінці мають бути відкритими. Відстань між задньою поверхнею і стіною має бути щонайменше 10 см.

Вага становить 46 кг!

Забороняється встановлювати апарат у безпосередній близькості від сильних джерел вологи і пилу!

УВАГА

Місце встановлення в шафі

При розміщенні апарата в шафі необхідно забезпечити достатній теплообмін.

Температура навколишнього повітря повинна знаходитися в межах від 5°C (41°F) до 40°C (104°F).



⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування і ушкодження апарата

Якщо шухляда витягнута, апарат може перекинутися.

- Встановлюйте апарат таким чином, щоб його передня сторона не виходила за встановлювальну поверхню.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування і ушкодження апарата

Не допускайте перекидання апарата. Не спирайтеся на витягнуту шухляду і не ставте на неї вертикальний вантаж масою більше 5 кг.

4.4 Введення в експлуатацію

УВАГА

Важливі вказівки щодо введення в експлуатацію

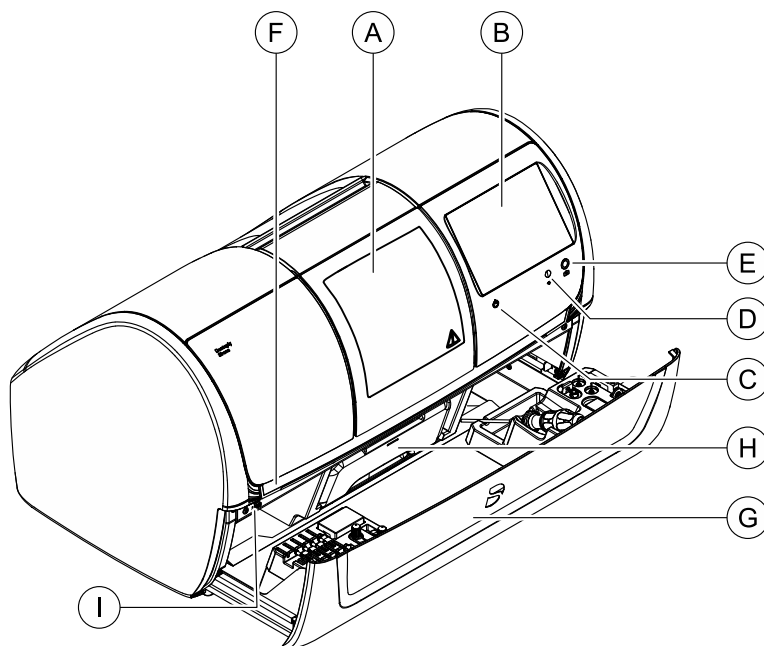
Дотримуйтесь інструкції з встановлення програмного забезпечення!

ВАЖЛИВО

Будь ласка, переконайтеся, що на CEREC Primemill встановлена остання версія фірмового ПЗ.

4.4.1 Функціональні елементи

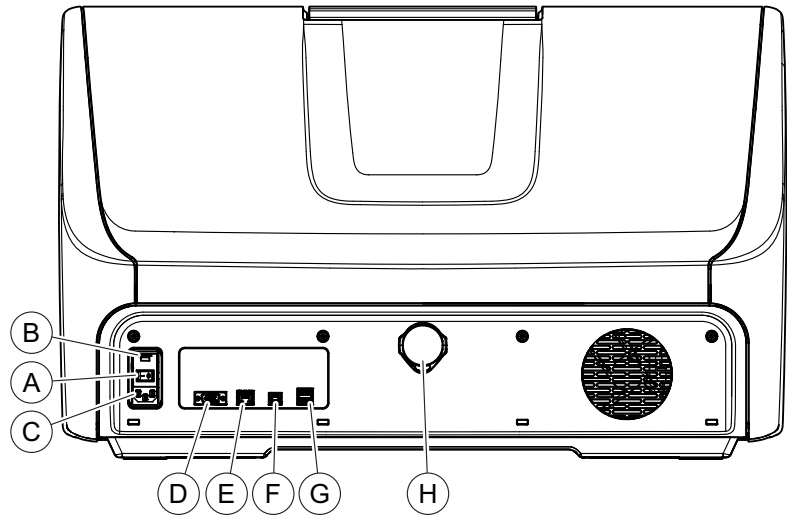
Огляд апарата



Огляд виробничого модуля

A	Камера обробки	F	Світлодіодні смуги
B	Сенсорний інтерфейс	G	Шухляда
C	Кнопка увімк./вимк.	H	Водяний бак
D	Лазерний пристрій RFID	I	Інтерфейс USB
E	Сканер коду матриці даних		

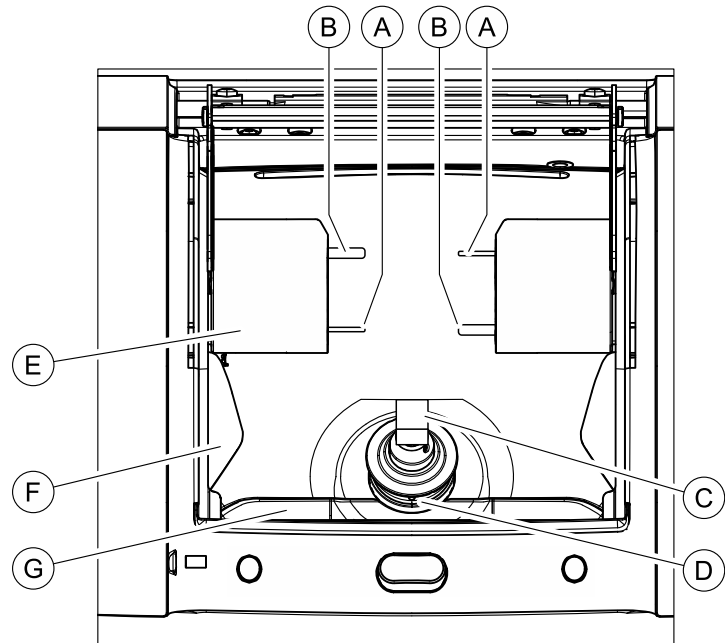
Роз'єми на задній стінці



Роз'єми

A	Головний вимикач I = УВІМК., 0 = ВИМК.	E	LAN
B	Кришка запобіжника	F	USB B
C	Роз'єм живлення	G	USB 1 USB 2
D	Інтерфейс зв'язку системи відсмоктування	H	Підключення системи відсмоктування

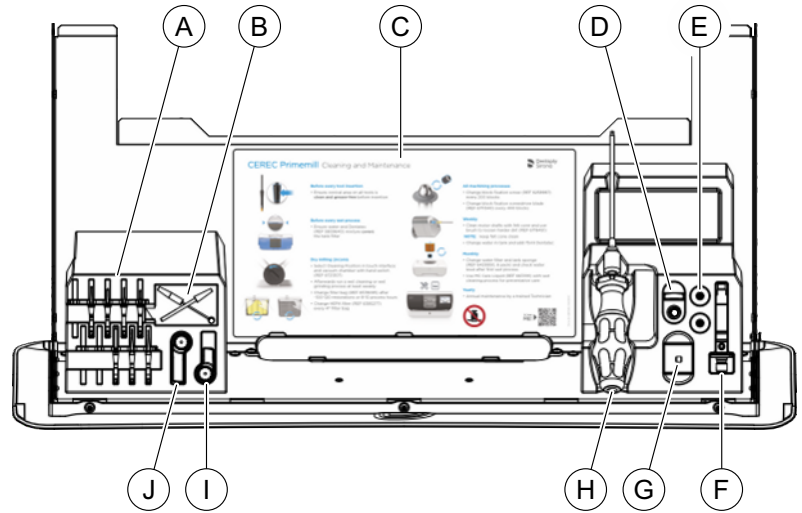
Камера обробки



Камера обробки

A	Комплект інструментів 1	E	Кронштейн опори двигуна
B	Комплект інструментів 2	F	Відсмоктувальний патрубок
C	Блок	G	Сито
D	Вісь інструменту		

Шухляда



Шухляда

A	Інструменти	F	Керамічний блок
B	Повстятий конус і щітка	G	Притискні гвинти
C	Магнітна фольга	H	Затискний інструмент блоку
D	Інструмент для виймання змінної гільзи	I	Динамометричний ключ
E	Калібрувальні штифти (2 од.)	J	Динамометричний ключ НТ

4.4.2 Інструменти, що додаються

4.4.2.1 Інструменти

Для шліфування і фрезерування додаються наступні інструменти. При заміні інструментів зверніть увагу на їх допустимі поєднання (див. розділ «Дозволені поєднання інструментів [-> 55]»).






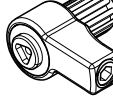

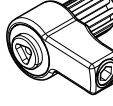


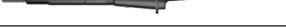
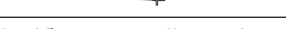

4.4.2.2 Калібрувальні штифти



Калібрувальні штифти використовуються при калібруванні комплектів інструментів (див. розділ «Калібрування апарату [-> 51]»).

4.4.2.3 Динамометричний ключ

Для встановлення та заміни інструментів і калібрувальних штифтів використовуйте відповідний динамометричний ключ. При цьому враховуйте геометричну форму ключа.

Інструмент	REF	Застосування	Колір	Геометрична форма для передачі зусилля
Bur 2.5 ZrO2 CS 	6713940	Фрезерування оксиду цирконію (вологе і сухе)	Жовтий	Квадратний 
Bur 2.5 PMMA CS 	6737469	Фрезерування поліметилметакрилату (вологе)	Червоний	Квадратний 
Bur 1.0 CS 	6713932	Універсальне фрезерування (вологе і сухе)	Чорний	Трикутний 
Bur 0.5 CS 	6713924	Універсальне фрезерування (вологе і сухе)	Чорний	Трикутний 
Diamond 1.4 CS 	6714088	Шліфування	Білий	
Diamond 1.2 CS 	6714070	Шліфування	Білий	
Diamond 1.0 CS 	6714062	Шліфування «Дуже тонкий» ^I	Білий	
Diamond 0.6 CS 	6714054	Шліфування «Дуже тонкий» ^{II}	Білий	
Калібрувальний штифт 	6732528	Калібрування	Блакитний	

^I починаючи з CEREC SW 5.2

^{II} починаючи з CEREC SW 5.2

4.4.3 Опис сенсорного інтерфейсу

В інструкції з експлуатації робота описана у рамках виконання і підтвердження вами команд з ПК або сенсорного інтерфейсу, наприклад "Старт", "Стоп", "Отменить" або "ОК". Після цього інші можливі команди приведені на кнопках сенсорного інтерфейсу.

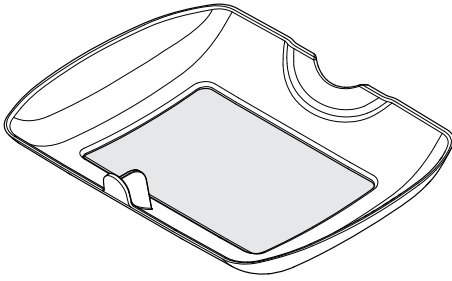
4.4.4 Освітлення камери обробки, світлодіодні смуги і кнопка Увімк./Вимк.

Наступні функціональні елементи підсвічують по різному, залежно від процесу обробки або часткового процесу:

Процес обробки	Частковий процес	Камера обробки	Світлодіодні смуги	Кнопка Увімк./Вимк.
Апарат ВІМК. - головний вимикач УВІМК.	-	Вимк.	Вимк.	Синій постійний
Включення апарату - процес завантаження	-	Вимк.	Вимк.	Жовтий постійний
	Автотест	Вимк.	Білий пульсуючий	Жовтий постійний
	Ініціалізація	Білий пульсуючий	Білий пульсуючий	Жовтий постійний
	Завершено	Білий постійний	Білий постійний	зелений постійний
	Помилка	Червоний постійний	Червоний постійний	Червоний постійний
Апарат готовий до обробки	Стан в порядку	Білий постійний	Білий постійний	зелений постійний
	Попередження - процес триває, у кінці процесу не ігноруйте інформацію, наприклад, про критичний тиск або рівень води, закінчення терміну служби інструменту	Білий постійний	Білий постійний	зелений постійний

Процес обробки	Частковий процес	Камера обробки	Світлодіодні смуги	Кнопка Увімк./ Вимк.
Пристрій в роботі	Стан в порядку	Білий постійний	Хід виконання процесу: синій з білим фоном Процес завершений: зелений постійний	зелений постійний
	Проблема - процес призупинений, його можна перезапустити, наприклад, несправність інструменту, недостатній тиск води	Червоний постійний	Червоний постійний	зелений постійний
	Серйозна помилка - процес зупинено, наприклад, несправність блоку	Червоний постійний	Червоний постійний	зелений постійний
Процес обробки успішно завершено	Дверцята закриті	Білий постійний	зелений постійний	зелений постійний
	Дверцята відкриті	Білий постійний	Білий постійний	зелений постійний
	Дверцята знову закриті	Білий постійний	Білий постійний	зелений постійний
Технічне обслуговування	Потрібна дія - закрити дверцята, замінити інструмент	Білий постійний	Жовтий постійний	зелений постійний
	Тривалі дії, наприклад, калібрування	Білий постійний	Хід виконання процесу: синій з білим фоном Процес завершений: зелений постійний	зелений постійний
	Короткі дії, наприклад, машина рухається в початкове положення	Білий постійний	Білий постійний	зелений постійний
	Дія успішно завершена	Білий постійний	Жовтий постійний	зелений постійний
Апарат опускається	Машина рухається в початкове положення	Білий постійний	Білий постійний	Жовтий постійний
	-	Вимк.	Вимк.	Синій постійний

4.4.5 Використання сита камери обробки



УВАГА

Небезпека засмічення охолоджуючого контуру

Якщо в охолоджуючий контур апарату потрапить тирса, існує небезпека засмічення охолоджуючого контуру.

- > Сито камери обробки призначене для будь-яких видів реставрацій і матеріалів. Обов'язково використовуйте його, щоб уникнути потрапляння тирси в охолоджуючий контур.

ВАЖЛИВО

Важливим є спорожнення та промивання сита після кожного фрезерованого навігаційного шаблону.

Після кожного фрезерованого навігаційного шаблону необхідно також перевіряти рівень води у водяному баці, оскільки вода абсорбується у відходах матеріалу.

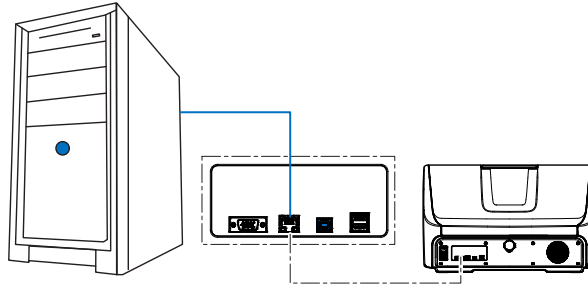
Сито спрощує очищення камер обробки.

Покласти сито на днище камери обробки. При необхідності сито можна легко витягти і очистити.

4.4.6 Встановлення

4.4.6.1 Встановлення з'єднання з ПК через ЛОМ

На зворотному боці апарату знаходиться роз'єм Ethernet, за допомогою якого можна з'єднати ПК з модулем. Для цього скористайтеся мережевим кабелем (з'єднання ЛОМ).



Використання мережевого кабелю

З'єднайте ПК з роз'ємом ЛОМ апарату.

4.4.6.2 Підключення пристрою до електроживлення

УВАГА

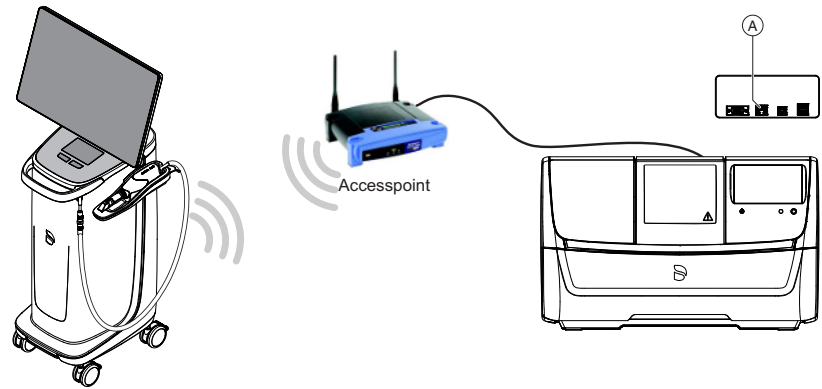
Електрична розетка із захисним проводом

Цей продукт слід підключати до розетки із захисним проводом.

- > Підключіть пристрій до мережі живлення за допомогою блоку живлення, який додано до обсягу поставки.

4.4.6.3 Встановлення з'єднання з ПК через БЛОМ з безпроводною точкою доступу або роутер (рекомендовано)

Встановлення з'єднання



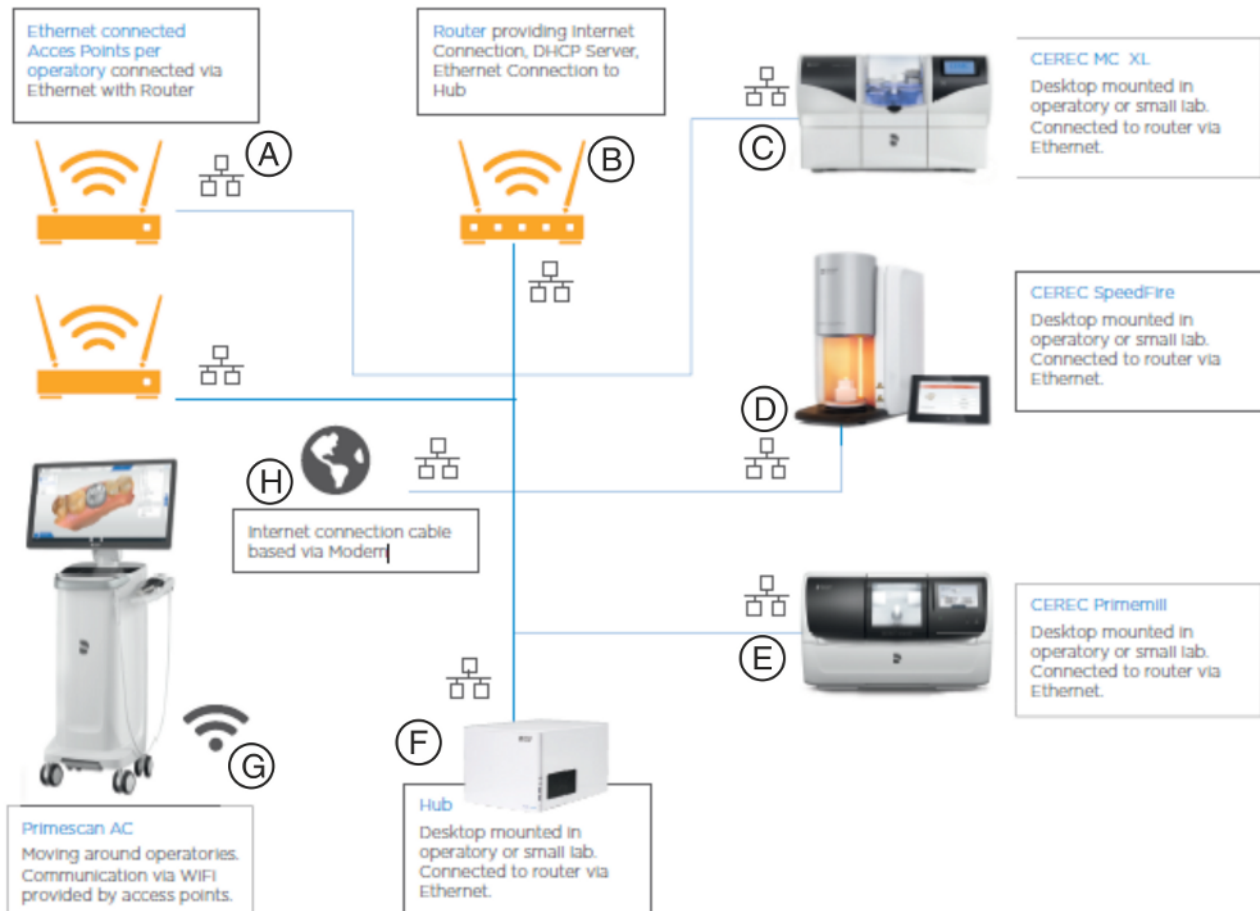
Під'єднання безпроводної точки доступу або роутера

Для встановлення зв'язку з роутером виробничий(-і) модуль(-і) та концентратор використовують з'єднання на базі Ethernet. В робочій точці необхідні роз'єми Ethernet та мережевий комутатор.

Блок для зйомки (CEREC) Primescan AC / (CEREC) Omnicam AC з'єднується з мережею через БЛОМ, яка забезпечується окремими точками доступу БЛОМ для кожної експлуатації. Вони з'єднуються з роутером через Ethernet за допомогою SSID та функціонують як сітчаста мережа.

- З'єднайте роз'єм ЛОМ А виробничого модуля і точку доступу або роутер за допомогою мережевого кабелю.

Знаходження положення точки доступу/роутера



A	Точки доступу, з'єднані через Ethernet, в кабінеті з'єднані з роутером через Ethernet.
B	Роутер з під'єднанням до мережі Інтернет, сервером DHCP, під'єднанням до концентратора через Ethernet.
C	CEREC MC XL Місце встановлення на столі в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний з роутером через Ethernet.
D	CEREC SpeedFire Місце встановлення на столі в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний з роутером через Ethernet.
E	CEREC Primemill Місце встановлення на столі в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний з роутером через Ethernet.
F	Концентратор Місце встановлення на столі в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний з роутером через Ethernet.

G	Primescan AC З можливістю пересування кабінетом. WiFi-зв'язок через точки доступу.
H	Кабельне під'єднання до мережі Інтернет за допомогою модема.

- Розташувати точку доступу або роутер таким чином, щоб блок для зйомки мав достатній рівень прийому у будь-якому місці вашої клініки.

УВАГА

Підключення через ЛОМ

Експлуатація через ЛОМ можлива у будь-який момент часу.

УВАГА

Не використовувати радіомодулі CEREC

Для CEREC Primemill не слід використовувати радіомодулі CEREC.

УВАГА

Не рекомендується встановлювати зв'язок за допомогою електропроводки.

Не рекомендується встановлювати зв'язок за допомогою PowerLAN / Powerline Communication (PLC)!

Перелік рекомендованих пристроїв

Нижче наведений перелік компонентів, які переважним чином відповідають різним специфікаціям.

Позначені за допомогою (* 1) пристрої були випробувані під час етапу тестування CEREC Primemill в сфері стоматології.

Позначені за допомогою (* 2) пристрої пройшли 30-денне випробування щодо застосування із концентратором.

Роутер

- Fritzbox 7490 (*1, *2)
- Netgear Nighthawk AX3000 (*2)
- Asus RT-AC3200 (*2)
- Asus ROG Rapture GT-AC 5300 (*2)
- AX3000 (*2)
- Cisco RV130W (*2)
- D-Link Exo AC 2600 (*2)
- DrayTek Vigor 2925 ac (*2)
- Fortinet Fortigate FWF 60E (*2)
- Lancom 1781VA(*2)
- Linksys EA9500 (*2)
- Linksys WRT 1200 AC (*2)

Точки доступу

- Unifi Ubiquity AP (*1)
- Netgear Orbi та система Orbi Pro Mesh-WLAN (*1)

ВАЖЛИВО

Проблеми в роботі обладнання через застосування декількох серверів DHCP в мережі

Система Netgear Orbi Mesh може бути конфігурована або як роутер, або як точка доступу. Ми рекомендуємо налаштувати її як точку доступу, якщо роутер клініки розподіляє IP-адреси. Якщо в мережі активні два сервери DHCP, вони можуть створювати взаємні перешкоди в роботі.

ВАЖЛИВО

Створення IT-фахівцями планів щодо можливості під'єднання

В більшості випадків стандартні налаштування компонентів дозволяють створити специфікацію Plug-and-Play для пристроїв Dentsply Sirona. Оскільки не усі кабінети та клініки облаштовані однаково, ми рекомендуємо усім користувачам перевірити плани щодо можливості під'єднання з IT-фахівцями та / або скласти альтернативний план, що базується на технічних специфікаціях та практичних вимогах.

4.4.6.4 Встановлення апарату

Перш ніж вводити апарат в експлуатацію, необхідно виконати наступні дії.

4.4.6.4.1 Дії, які необхідно виконати на апараті

- ✓ Апарат підключений до мережі живлення, головний вимикач на задній стінці апарату увімкнено.
- 1. Увімкнути апарат кнопкою на передній панелі.
 - ☞ На сенсорному інтерфейсі короткий час буде відобразитися початковий екран.
- 2. Виберіть мову користувача.
- 3. Виберіть континент.
- 4. Виберіть регіон.
- 5. Виберіть формат відображення дати та часу.
- 6. Перевірте на сенсорному інтерфейсі, чи підключений пристрій витягу.

4.4.6.4.2 Дії, які потрібно виконати на блоці для запису або на ПК

Автоматичний пошук пристрою

- ✓ Пристрій потрібно з'єднати з ПК мережевим кабелем або по бездротової мережі.
- 1. Натисніть в системному вікні на кнопку *"Конфигурация"*.
- 2. Натисніть на кнопку *"Дополнительные устройства"*.
- 3. Натисніть на кнопку *"Поиск новых устройств"*.
 - ↳ Відбувається розпізнавання усіх пристроїв, підключених до ПК. При підключенні нового пристрою програма запропонує вам ввести його назву.

Пошук пристрою вручну

- ✓ Пристрій потрібно з'єднати з ПК мережевим кабелем або по бездротової мережі.
- 1. Натисніть в системному вікні на кнопку *"Конфигурация"*.
- 2. Натисніть на кнопку *"Дополнительные устройства"*.
- 3. Натисніть на кнопку *"Добавить устройство (вручную)"*.
- 4. Введіть мережеву адресу. Ви можете зчитати її на сенсорному інтерфейсі виробничого модуля в розділі *"Настройки" / "Настройки сети"*.
- 5. Натисніть на кнопку *"Ок"*.
 - ↳ Програма намагається з'єднатися з пристроєм.

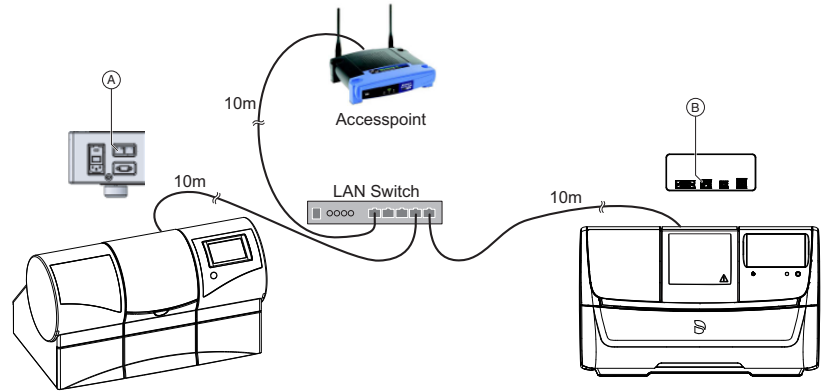
Якщо встановити з'єднання не вдалося, перевірте якість з'єднання. При необхідності зверніться до кваліфікованого техника.

Видалення апарату

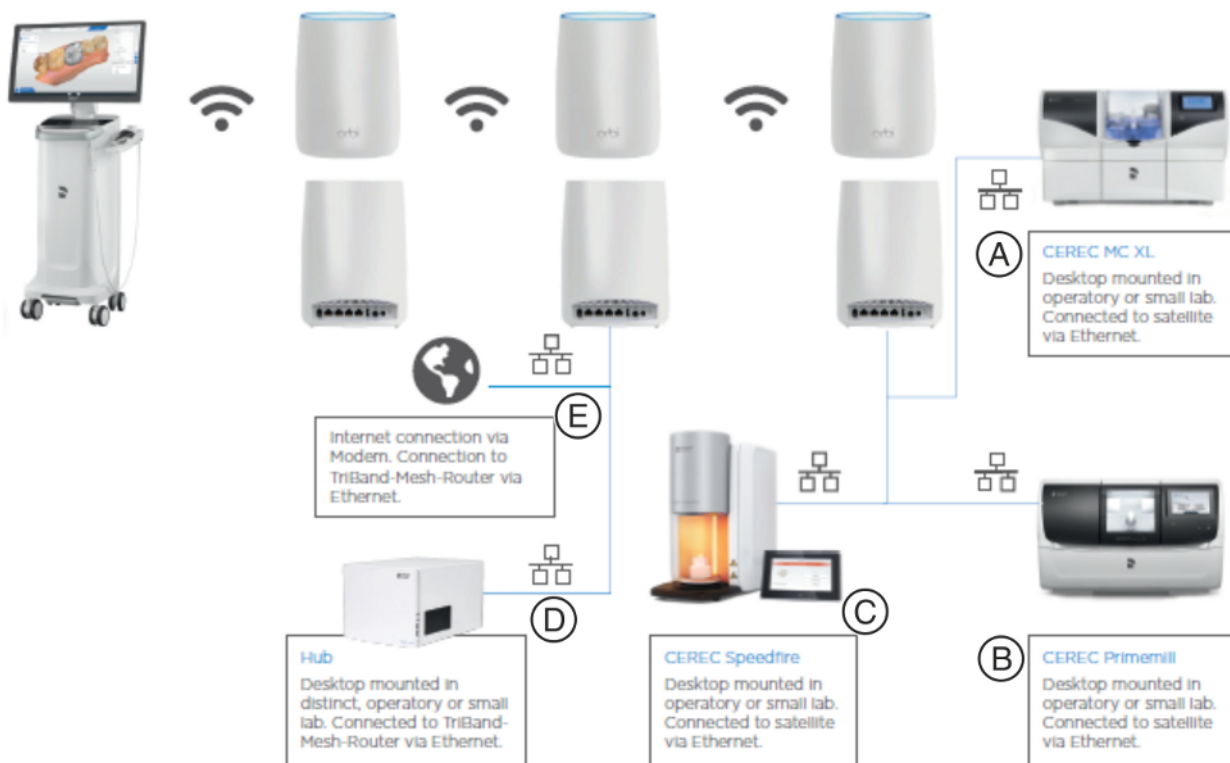
- ✓ Якщо апарат вам більше не потрібен (наприклад, в разі заміни), ви можете видалити його зі списку.
- ✓ Апарат виведений з експлуатації.
- 1. Натисніть в системному вікні на кнопку *"Конфигурация"*.
- 2. Натисніть на кнопку *"Дополнительные устройства"*.
- 3. Натисніть на апарат, який необхідно видалити.
- 4. Натисніть на кнопку *"Удалить устройство"*.
 - ↳ Система запропонує підтвердити дію видалення апарату.
- 5. Натисніть на кнопку *"Да"*.
 - ↳ Апарат видаляється

4.4.6.5 Експлуатація декількох модулів з однією точкою доступу

Для експлуатації декількох модулів з однією точкою доступу вам потрібен додатково комутатор для підключення модулів.



4.4.6.6 Встановлення з'єднання з виробничим модулем через супутники WLAN (додатково)



A	CEREC MC XL Місце встановлення на столі в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний через Ethernet із супутником.
B	CEREC Primemill Місце встановлення на столі в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний через Ethernet із супутником.
C	CEREC SpeedFire Місце встановлення на столі в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний через Ethernet із супутником.
D	Концентратор Місце встановлення на столі в окремому приміщенні, в кабінеті або у невеликій лабораторії. З'єднаний з роутером Triband-Mesh через Ethernet.
E	Під'єднання до мережі Інтернет за допомогою модема. З'єднаний з роутером Triband-Mesh через Ethernet.

Якщо у зазначеній інфраструктурі на момент експлуатації виробничого(-их) модуля(-ів) відсутні кабельне з'єднання та основа Ethernet, рекомендується налаштувати мережу TriBand-Mesh із супутниками. Ці супутники забезпечують роз'єми Ethernet. Виробниками таких систем є, наприклад, Netgear (Orbi System) або TP-Link.

Ці системи дозволяють створити потужну БЛОМ в усій клініці. Центральний роутер Mesh функціонує як основний пристрій,

супутники розташовують поблизу місця застосування CEREC Primemill (або інших виробничих модулів та концентратора). Виробничий(-и) модуль(-и) з'єднаний(-и) із супутником(-ами) через кабельне з'єднання Ethernet.

Блок для зйомки (CEREC) Primescan AC / Omnicam AC з'єднується з мережею через БЛОМ, яка забезпечується роутером Wifi-Mesh та супутниками Mesh. Вони повинні бути облаштовані SSID.

Системи сітчастої мережі:

- Система Orbi RBK 53 Mesh WiFi (*1)
- Система Orbi RBK 43 Mesh WiFi (*1)
- Система TP-Link Deco M9 Plus Mesh WiFi — Ubiquiti Amplifi

Позначені за допомогою (* 1) пристрої були випробувані під час етапу тестування CEREC Primemill в сфері стоматології.

4.4.6.7 Вимоги до можливості під'єднання блоків для зйомки та виробничих систем до БЛОМ та Ethernet

Стандартне мережеве навантаження

- Завантажити оновлення програмного забезпечення на CEREC Primemill = прибіл. 60 МБ
- Завантажити нову операційну систему на CEREC Primemill = прибіл. 250 МБ

Вимоги до пропускної здатності мережі

- Не рекомендується: < 50 Мбіт/с
- Допускається: 50 Мбіт/с – 100 Мбіт/с
- Краще за все підходить: > 100 Мбіт/с

Перелік стандартів апаратного забезпечення

Тип пристрою	Рекомендований стандарт
Частота БЛОМ	Двоканальна 2,4 ГГц та 5 ГГц
Стандарт БЛОМ	802.11ac або вище
Кабель Ethernet	CAT5e або вище
Роутер	DHCP / IPV4 / IPV6
WLAN-SSID	Рекомендується налаштування сітчастої мережі з окремим SSID

4.4.6.8 Налаштування для CEREC Primemill

Незаблокована адреса mDNS Multicast

- IPv4: 224.0.0.251
- IPv6: ff02::fb

Відкриті порти

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

4.4.6.9 Характеристики мережі

Апарат	CEREC Primemill
Роз'єм Ethernet	100BASE-T (100 Мбіт/с)
Операційна система	Linux зі стеком протоколів TCP/IP
Налаштування мережі (на заводі, може бути змінено вручну)	
IPV4	DHCP / AutoIP
IPV6	SLAAC
Порт	28930, 50926 (лише веб-сервер)
mDNS	5353/udp
Маска підмережі	
Внутрішній буфер	50 пакетів (прибл. 1 хв.)
Максимально необхідна швидкість передачі даних на один процес	350 кбіт/с
Середня необхідна швидкість передачі даних на один процес	200 кбіт/с

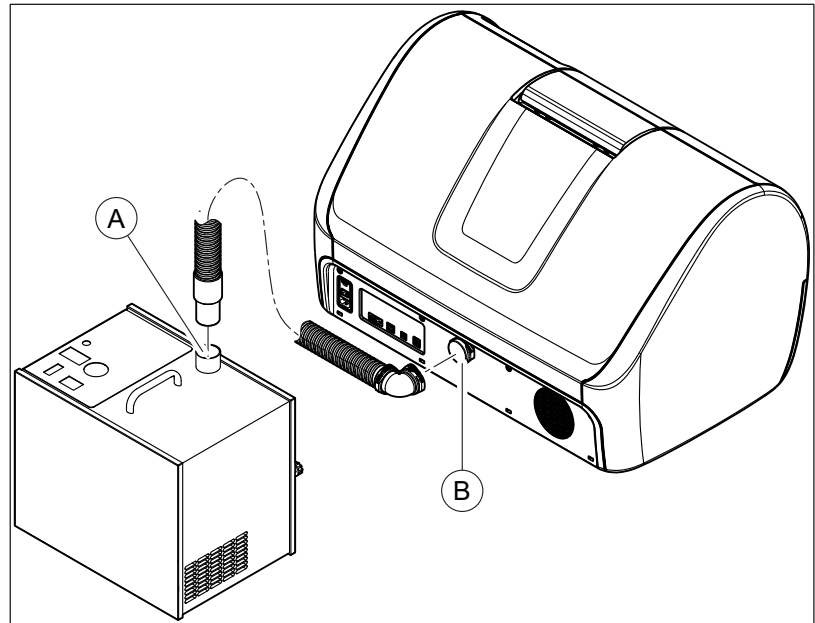
4.4.6.10 Контрольний перелік для встановлення

Характеристика	Стан	Рекомендація
Тип роутера	Придатний до IPV4 Придатний до IPV6 Можливий DHCP	
IPV4 активовано	<input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Якщо «Ні», активуйте IPV4 в налаштуваннях роутера
IPV6 активовано	<input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Якщо «Ні», активуйте IPV6 в налаштуваннях роутера
DHCP активовано	<input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Якщо «Ні», активуйте DHCP
Гніздо Ethernet в робочій точці (мін. CAT5E)	<input type="radio"/> Так (вільне гніздо) <input type="radio"/> Так (але немає вільного гнізда) <input type="radio"/> Ні	Якщо «Так (але немає вільного гнізда)», використовуйте комутатор. Якщо «Ні», використовуйте систему Mesh.
Доступний WiFi	<input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні Якщо «Так», назва SSID:	Якщо «Ні», виберіть необхідне налаштування та встановіть відповідно до вимог.
Стандарт WiFi 802.11ac або вище	<input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Якщо «Ні», виберіть компоненти із списку рекомендацій.
Пропускна здатність WiFi в робочій точці блоку для зйомки (в Мбіт)	Кабінет 1: Більше 100 Мбіт: <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні Кабінет 2: Більше 100 Мбіт: <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні Кабінет 3: Більше 100 Мбіт: <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні Перераховано для всіх кабінетів	Якщо «Ні», створіть нову сітчасту мережу, додайте точки доступу або супутники.
Пропускна здатність Ethernet в робочій точці виробничих модулів або концентратора (в Мбіт) більше 50 Мбіт/с.	<input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Якщо «Ні», дізнайтеся у IT-фахівця про загальне навантаження мережі та / або стандарт CAT кабелю Ethernet.

Характеристика	Стан	Рекомендація
Відкриті порти	5353 <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні 5353 / upd <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні 28930 / tcp <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні 50926 / tcp <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні 2222 <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Якщо «Ні», відкрийте відповідні порти.
Незаблоковані адреси Multicast	IPV4: 224.0.0.251 <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні IPV6: ff02::fb <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні IPV4: 239.0.0.222 <input type="radio"/> Так <input type="radio"/> Ні	Якщо «Ні», розблокуйте відповідні адреси Multicast.

4.4.6.11 Підключення системи витягу (опція)

4.4.6.11.1 Підключення усмоктувального шлангу



⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека спотикання/падіння

Через невдало прокладений шланг витягу можна спіткнутися.

- Для запобігання травм шланг системи витягу потрібно прокласти таким чином, щоб через нього не можна було спіткнутися.

1. Підключіть один кінець шлангу до наявного роз'єму усмоктувального пристрою (A).
2. Підключіть інший кінець шлангу до задньої сторони модуля (B)

Вказівки щодо усмоктувального шлангу:

Довжина усмоктувального шлангу складає приблизно 2,0 м. При підключенні системи витягу до апарату стежте за тим, щоб не допустити сильних вигинів по всій довжині шлангу.

Вкоротіть шланг відповідно до ваших вимог і особливостей місця встановлення. Пам'ятайте, що потужність всмоктування знижується зі збільшенням довжини шлангу. Високу потужність всмоктування можна отримати, розмістивши системи витягу безпосередньо під машиною, коли довжина шлангу складе 1,20 м або менше.

4.4.6.11.2 Підключення мережевого кабелю

УВАГА

Електрична розетка із захисним проводом

Цей продукт слід підключати до розетки із захисним проводом.



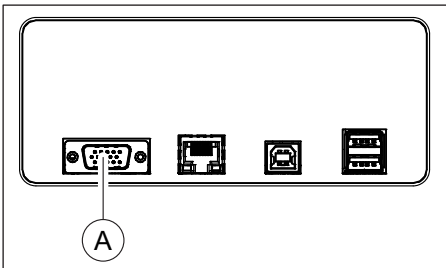
1. Вставте мережевий кабель у відповідний роз'єм на системі витягу.
2. Інший кінець вставте у відповідну розетку з захисним проводом.

Вказівка щодо мережевого кабелю:

Система витягу має експлуатуватися тільки з мережевим кабелем з прийнятим в країні штекером.

Перевірте відомості щодо напруги на табличці. Вони повинні відповідати прийнятому в країні значенню напруги.

4.4.6.11.3 Підключення кабелю (для автоматичного режиму)



1. Вставте 15-полюсний штекер кабелю в роз'єм (A) на задній стінці модуля.



2. Вставте 9-полюсний штекер кабелю в роз'єм (B) на системі витягу.

4.4.6.11.4 Автоматичний режим



- ✓ Інтерфейсний кабель підключено.
- > Встановіть вимикач в положення «Авто».

Вказівка для автоматичного режиму

Модуль контролює правильність підключення (кабелю і шланга) і експлуатацію системи витягу в процесі роботи.

4.4.6.11.5 Встановлення потужності всмоктування



Поворотний регулятор (A) дозволяє вибрати потрібну потужність всмоктування.

- > **Рекомендація:** Встановіть потужність всмоктування на мінімум (min).

УВАГА

Для апарата відсмоктування CEREC ми рекомендуємо наступні інтервали для заміни фільтрувального мішка:

CEREC Primemill: через 100-120 реставрацій або 8 годин обробки.

Через 8 годин обробки на головному екрані сенсорного інтерфейсу з'явиться попередження жовтого кольору. Якщо фільтрувальний мішок не замінюється, через 10 годин обробки з'явиться повідомлення про помилку червоного кольору.

4.4.7 Заповнення водяного баку

Використання відкривача кришки баку

УВАГА

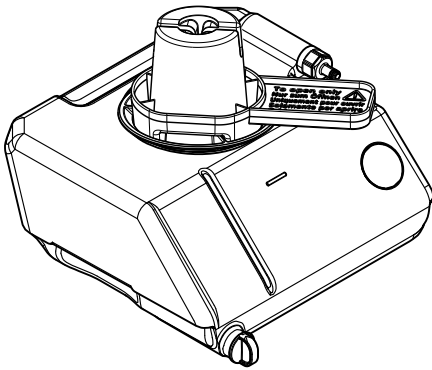
Пошкодження баку

Відкривачем кришки баку слід користуватися тільки **для відкриття** кришки баку.

Не слід використовувати відкривач для закриття кришки баку.
Достатньо обертати кришку рукою за годинниковою стрілкою.

Відкриття кришки баку

- ✓ Водяний бак витягнуто, він порожній.
- Встановіть відкривач кришки баку, як показано на малюнку, на кришку баку і виверніть його, обертаючи проти годинникової стрілки.



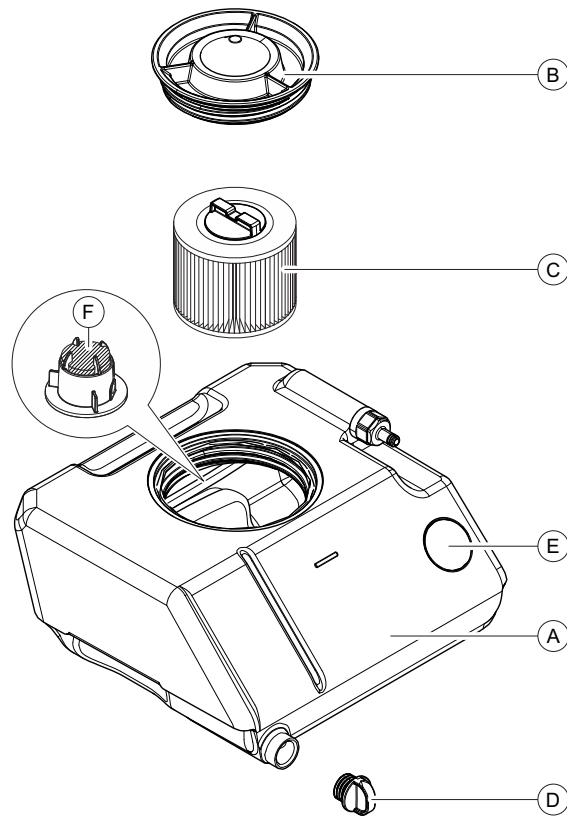
Відкриття стоку баку

- ✓ Водяний бак вийнято.
- Чорну гумову пробку можна вийняти вручну.

УВАГА

Охолоджуюча рідина

Використовуйте дистильовану або демінералізовану воду.



Водяний бак

A	Бак	D	Злив баку
B	Кришка баку	E	RFID-чіп
C	Фільтруючий елемент	F	Губка

✓ Бак порожній, див. розділ «Видалення води з апарату [→ 75]».

1. Відкрийте шухлядку апарату.
2. Витягніть водяний бак з корпусу апарату за ручку на передній стороні.
3. Відверніть кришку баку проти годинникової стрілки і зніміть її.

УВАГА

Пошкодження поверхонь!

Додавання охолоджуючої рідини DENTATEC в нерозбавленому стані здатне витравляти пластикові поверхні і викликати зміну кольору.

- Не ставте засіб DENTATEC на апарат.
- Не допускайте проливання засобу DENTATEC.

4. Залийте приблизно 75 мл засобу DENTATEC у бак.
5. Заповніть бак водою таким чином, щоб вона повністю накрила фільтруючий елемент (до нижнього краю різьблення кришки, прибл. 3,5 літрів).
6. Трохи зачекайте, доки фільтруючий елемент повністю не просочиться, і долийте відповідну кількість води.



7. Закрийте водяний бак, закрутивши кришку баку за годинниковою стрілкою. **Для цього НЕ користуйтеся відкривачем кришки баку.**
8. Знову вставте водяний бак у корпус.
9. Закрийте шухлядку апарату.
10. На сенсорному інтерфейсі виберіть піктограму, показану зліва.
11. Активуйте водяний насос, щоб заповнити водяний контур.
12. Насос має пропрацювати деякий час, щоб на інструменти потрапляв постійний струмінь води (близько 10 секунд).
13. Деактивуйте водяний насос.
14. Знову заповніть водяний бак таким чином, щоб вода повністю накрила фільтруючий елемент (до нижнього краю різьблення кришки).
15. На сенсорному інтерфейсі виберіть піктограму, показану зліва.
16. Натисніть на кнопку "Заменить" поруч з категорією "Водяной бак", щоб обнулити лічильник водяного баку.

4.4.8 Вмикання та вимикання апарату

УВАГА

Не дозволяється експлуатувати апарат за низьких температур!

Якщо апарат потрапляє в робоче приміщення з холоду, може утворюватися конденсат, що може призвести до короткого замикання.

В апараті розташовані мастильні накопичувачі для змащення деталей, які за низьких температур можуть іноді видавати повідомлення про помилки.

- ✓ Встановіть апарат за кімнатної температури.
- Зачекайте, доки температура апарату не зрівняється з кімнатною температурою, та апарат повністю не висохне (щонайменше одну годину).
- ☞ Апарат сухий, його можна вводити в експлуатацію.

Увімкнення апарату

- ✓ Апарат підключений до мережі електроживлення.
- 1. Переведіть головний вимикач на задній стінці апарату в положення I (Увімк.). Вимикач живлення підсвічується синім кольором.
- 2. Натисніть на кнопку вимикача живлення на передній панелі.
 - ☞ Апарат увімкнено, колір кнопки вимикача живлення змінюється з синього на помаранчевий.
- 3. Виберіть відповідну мову і регіон.
- 4. Підтвердіть дату і час.
- 5. При необхідності слід активувати налаштування системи витягу.

Вимкнути апарат

- Натисніть на кнопку вимикача живлення на передній панелі.
- ☞ Після цього апарат буде вимкнено. Колір кнопки вимикача живлення змінюється з зеленого на синій.

УВАГА

Не вимикайте апарат головним вимикачем.

4.5 Повторне пакування

УВАГА

Пакувати апарати дозволяється тільки після того, як з них буде злита вода!

Злийте воду з апарату!

- ✓ Водяний бак порожній.
 - ✓ Головний вимикач на задній стінці апарату знаходиться у положенні 0 (Вимк.).
1. Вийміть кабель живлення і сполучні кабелі з задньої стінки апарату і закріпіть їх.
 2. Покладіть калібрувальні інструменти в шухляду.
 3. Перевірте комплектність апарату на підставі обсягу поставки!
 4. Надійно упакуйте апарат.

4.6 Обсяг поставки

Точний обсяг поставки вказано в документі «Checklist CEREC Primemill».

4.7 Зберігання

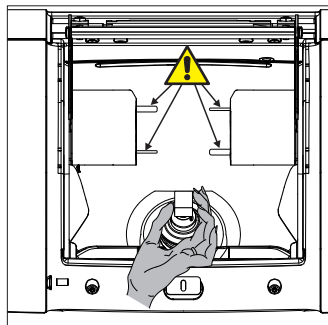
УВАГА

Пакувати апарати дозволяється тільки після того, як з них буде злита вода!

Злийте воду з апарату! Див. розділ «Видалення води з апарату [→ 75]».

Зберігайте апарат у закритому і сухому приміщенні при температурі від -40°C (-40°F) до +70°C (158°F).

5 Експлуатація



⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування під час використання калібрувальних штифтів / інструментів

Якщо ви виконуєте операцію всередині камери обробки (наприклад: для того, щоб вставити або вийняти керамічний блок, замінити інструменти, вставити або вийняти калібрувальний зразок), ви можете порізатися калібрувальними штифтами / інструментами.

Не торкайтесь калібрувальних штифтів / інструментів рукою.

У камері обробки руки завжди потрібно тримати під калібрувальними штифтами / інструментами.

При очищенні і техобслуговуванні камери обробки ми рекомендуємо попередньо вийняти бор 1.0 і / або бор 0.5.

Ми також рекомендуємо вибрати на сенсорному інтерфейсі опцію "Очистка положення", за допомогою якої двигуни разом наводяться в положення, в якому полегшується доступ до днища камери обробки та її очищення.

5.1 Налаштування

При першому увімкненні машини можна ввести такі основні налаштування:

- Язык
- Выберите континент
- Регион
- Дата и время



У пункті меню "Настройки" (піктограма ліворуч) можна ввести наступні налаштування:

- Имя машины
- Серийный номер
- Прошивка
- Тема
- Язык
- Регион
- Дата и время
- Настройки сети
- Управление водяными баками
- Аспиратор
- Камера
- Калибровка
- Запись файла журналов на USB
- Сервис

5.1.1 Назва машини

Тут можна вказати унікальну назву апарата для ідентифікації в мережі.

5.1.2 Серійний номер

Тут відображається серійний номер апарата. Його не можна змінити.

5.1.3 Вбудоване ПЗ

Відображається версія фірмового ПЗ, встановленого на цей момент в апараті. Вбудоване ПЗ апарата можна оновити за допомогою USB-накопичувача.

1. Завантажте файл «zhex» та збережіть його, наприклад, в головному каталозі USB-накопичувача.
2. Вставте USB-накопичувач в USB-роз'єм ззаду з лівого боку передньої шухлядки.
3. Виберіть на початковому екрані сенсорного інтерфейсу CEREC Primemill шестерню знизу, щоб потрапити у розділ "Налаштування".
4. Виберіть третю опцію "Прошивка".
5. Виберіть "Обновить с порта USB".
6. Виберіть версію вбудованого ПЗ, що відображається, та натисніть на кнопку "Установить", щоб розпочати процес завантаження.



Загальні вказівки щодо встановлення:

- Оновлення вбудованого ПЗ може тривати більше 5 хвилин.
- Не переривайте процес завантаження, вимикаючи апарат раніше.
- Після встановлення вбудованого ПЗ рекомендується знову запустити апарат.

ВАЖЛИВО

Будь ласка, переконайтеся, що на CEREC Primemill встановлена остання версія фірмового ПЗ.

5.1.4 Колірна схема

Тут можна вибрати або світлу, або темну сенсорну панель керування.

5.1.5 Мова

Тут здійснюється вибір відповідної мови, що використовується на дисплеї.

5.1.6 Регіон

Тут здійснюється вибір регіону, в якому встановлюється апарат. Спочатку виберіть континент, а потім країну.

5.1.7 Дата і час

Тут можна змінити дату та час, що відображаються на апараті.

5.1.8 Налаштування мережі

Тут можна змінити налаштування мережі.

5.1.9 Керування водяними баками

Тут можна вказати різні назви для водяних баків для полегшення ідентифікації та керування.

5.1.10 Відсмоктування

Якщо до CEREC Primemill під'єднаний пристрій відсмоктування, він активується тут.

5.1.11 Камера

Тут можна активувати або деактивувати вбудовану веб-камеру для сканування кодів матриці даних на блоках та калібрувальних зразках.

5.1.12 Калібрування

Тут можна переглянути історію калібрування та стан, а також розпочати новий процес калібрування. Сенсорний інтерфейс апарата допоможе пройти усі необхідні етапи.

5.1.13 Записує файли реєстрації на USB-накопичувач

Тут можна здійснити експорт файлів реєстрації апарата на USB-накопичувач. Перед активацією експорту спочатку вставте USB-накопичувач в роз'єм ззаду з лівого боку передньої шухлядки.

5.1.14 Обслуговування

Тут сервісний інженер може провести діагностичні тести для перевірки стану апарата.

5.2 Дистанційний доступ

Якщо блок для зйомки (CEREC) Primescan AC / Omnicam AC, ПК або мобільний пристрій знаходяться в тій самій мережі, що й виробничий модуль CEREC Primemill, ви можете без проблем скористатися пристроєм за допомогою дистанційного доступу. Сенсорний інтерфейс CEREC Primemill відображається також на блоці для зйомки, ПК або мобільному пристрої.

Введіть IP-адресу та порт Port 50926 CEREC Primemill в Google Chrome (рекомендований браузер) відповідного пристрою та натисніть клавішу введення.

IP-адреса CEREC Primemill зазначена в пункті меню "Налаштування" та "Налаштування мережі" сенсорного інтерфейсу.

Приклад: <http://169.254.5.195:50926/>

5.3 Калібрування апарату

УВАГА

Використовувати лише калібрувальні інструменти, що входять до комплекту поставки

Калібрування апарату слід проводити тільки за допомогою калібрувальних штифтів і відповідних калібрувальних зразків, які додаються до комплекту поставки.

Апарат відкалібрований на заводі

Апарат відкалібрований на заводі. При першому введенні в експлуатацію калібрування не потрібно. Згодом під час калібрування виконуйте такі дії.

УВАГА

Неправильний результат обробки

Якщо апарат не відкалібрований, результат обробки може бути неправильним.

УВАГА

Калібрування машини при кімнатній температурі

Для калібрування апарату температура має бути кімнатною, а апарат має бути включений протягом мінімум 15 хвилин.



Процес калібрування

1. На сенсорному інтерфейсі виберіть піктограму, показану зліва.
2. Оберіть "Калібровка" а потім "Старт".
3. Зареєструйте калібрувальний зразок в апараті (проскануйте код) і встановіть його в апарат.
4. Закрийте дверцята.
5. Зареєструйте калібрувальні штифти (комплект 1) в машині (RFID-сканер) і встановіть їх в апарат.
6. Закрийте дверцята.
 - ↳ Виконується калібрування комплекту 1. Запускається автоматичне калібрування, яке триває бл. 5 хвилин. Дочекайтеся завершення процесу калібрування.
7. Вийміть калібрувальні штифти з апарату.
8. Закрийте дверцята.
9. Зареєструйте калібрувальні штифти (комплект 2) в апараті (RFID-сканер) і встановіть їх в апарат.
10. Закрийте дверцята.
 - ↳ Виконується калібрування комплекту 2. Запускається автоматичне калібрування, яке триває бл. 5 хвилин. Дочекайтеся завершення процесу калібрування.
11. Вийміть калібрувальні штифти з апарату.
12. Закрийте дверцята.
13. Вийміть калібрувальний зразок.
14. Закрийте дверцята.
 - ↳ Калібрування завершено.

5.4 Процес обробки

ВАЖЛИВО

При будь-яких виробничих процесах дотримуйтесь інструкцій, складених відповідним виробником матеріалу.

УВАГА

Після завершення процесу і фінішної обробки (наприклад, спікання, травлення і випалу, полірування) перевірте оброблені реставрації. Дотримуйтесь вимог та інструкцій, складених відповідним виробником матеріалу.

5.4.1 Типи процесу

ОБЕРЕЖНО

Небезпека отримання травм через гострі кромки реставрацій і залишки матеріалу

Через гострі кромки реставрацій і залишки матеріалу існує небезпека травмування.

- Після обробки обережно виймайте реставрації та залишки матеріалу.
- При очищенні камери обробки пам'ятайте, що кромки залишків матеріалу можуть бути гострими.

Для технології виготовлення застосовуються різні процеси. Вони відрізняються робочими матеріалами, використовуваними інструментами і відповідним утримувачем в апараті.

ОБЕРЕЖНО

Небезпека отримання травм через інструменти для обробки

Існує небезпека отримання травм робочим інструментом об гострі кромки деталей, а також можна порізатися гострим фрезерувальним і шліфувальним інструментом.

УВАГА

Перед застосуванням інструментів

Перед застосуванням будь-якого інструменту переконайтеся, що його кінцева частина **чиста** та **очищена від жирових забруднень**.

5.4.1.1 Шліфовка

Для шліфування використовуйте наступні інструменти і відповідний динамометричний ключ. При цьому враховуйте геометричну форму ключа.






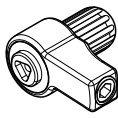

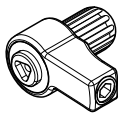
Інструмент	REF	Застосування	Колір	Геометрична форма для передачі зусилля
Diamond 1.4 CS 	6714088	Шліфування	Білий	Трикутний 
Diamond 1.2 CS 	6714070	Шліфування	Білий	
Diamond 1.0 CS 	6714062	Шліфування «Дуже тонкий» ^I	Білий	
Diamond 0.6 CS 	6714054	Шліфування «Дуже тонкий» ^{II}	Білий	

^I починаючи з CEREC SW 5.2

^{II} починаючи з CEREC SW 5.2

5.4.1.2 Фрезерування

Для фрезерування використовуйте наступні інструменти і відповідний динамометричний ключ. При цьому враховуйте геометричну форму ключа.

Інструмент	REF	Застосування	Колір	Геометрична форма для передачі зусилля
Бор 2.5 ZrO2 CS 	6713940	Фрезерування оксиду цирконію (вологе і сухе)	Жовтий	Квадратний 
Бор 2.5 PMMA CS 	6737469	Фрезерування поліметилметакрилату (вологе)	Червоний	
Бор 1.0 CS 	6713932	Універсальне фрезерування (вологе і сухе)	Чорний	Трикутний 
Бор 0.5 CS 	6713924	Універсальне фрезерування (вологе і сухе)	Чорний	

5.4.1.3 Дозволені поєднання інструментів

Залежно від оброблюваних матеріалів і використовуваного процесу допускаються різні поєднання інструментів. Вони вже задані.

5.4.2 Підготовка

- ✓ Завантажте або змодельуйте реставрацію (див. «Керівництво користувача»)
- ✓ Ви перебуваєте на етапі "ПРОИЗВОДСТВО" і вибрали виробничий модуль, перевірили налаштування і позиціонували реставрацію на блоці.
- Клацніть по кроку «Пуск» "Пуск"
 - ☞ Модуль рухається в положення встановлення.

5.4.3 Запуск процесу обробки

- ✓ На сенсорному інтерфейсі модуля відображається головне вікно, дверцята апарату закриті.
 - 1. Виробничий модуль позиціонує інструменти після закриття дверцят.
 - 2. При наявності коду матриці даних:
Сканер коду матриці даних активується, і можна приступити до сканування коду матриці даних блоку (див. розділ «Сканування коду матриці даних [→ 57]»).
- або
- > При відсутності коду матриці даних:
Виробника, вид матеріалу, розмір, колір і коефіцієнт збільшення блоку можна ввести вручну.
3. Відкрийте дверцята.
4. Встановіть обраний блок в фіксатор блоку.
5. Зафіксуйте блок притискним гвинтом. Використовуйте для цього затискний інструмент блоку (див. також розділ «Напруга блоку [→ 58]»).
6. Закрийте дверцята камери обробки.
 - ☞ На сенсорному інтерфейсі вказується передбачувана тривалість процесу обробки.

УВАГА

Повідомлення про помилку процесу згладжування!

Завжди встановлюйте той блок, який ви вибрали в якості реставрації, в іншому випадку в процесі згладжування з'явиться повідомлення про помилку.

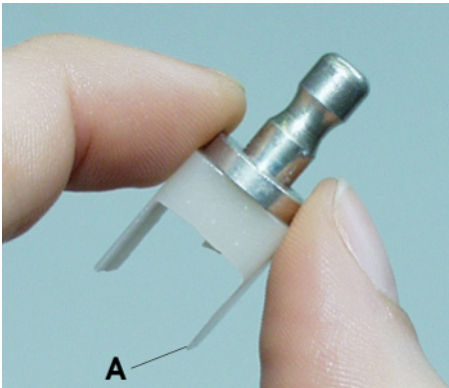
УВАГА

Переривання процесу обробки

Можна в будь-який момент перервати процес обробки, натиснувши на кнопку "Стоп" на ПК або сенсорному інтерфейсі.

5.4.4 Завершення процесу обробки

1. Після завершення процесу обробки відкрийте дверцята камери обробки.
2. Вийміть реставрацію.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання травми через залишки керамічних блоків

Залишки керамічних блоків можуть мати гострі кромки (Наприклад, **A**), якими Ви можете порізатися, якщо не будете обережні при вийманні реставрації.

Завжди беріть залишок керамічного блоку за металевий тримач.

3. Послабте притисний гвинт.
4. Витягніть залишки керамічного блоку. Під час вилучення решти блоку стежте за тим, щоб на блоках з тримачами діаметра 6 мм змінна гільза залишалася в апараті!
5. Закрийте дверцята камери обробки.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Не використовуйте невірні результати шліфувальної або фрезерної обробки!

Результати обробки повинні оцінюватися користувачем (стоматологом або зубним техніком), і в разі помітних дефектів використовувати вироби не можна!

УВАГА

Якщо фрезерувальний апарат тривалий час не використовується, ми рекомендуємо вимкнути його, після чого відкрити камеру обробки, щоб висушити її.

5.5 Сканування коду матриці даних

Якщо у оброблюваного блоку є сумісний код матриці даних, вбудований сканер коду матриці даних можна використовувати для запиту інформації про блок.

Якщо сенсорний інтерфейс запропонує вам це зробити, піднесіть сторону блоку з кодом матриці даних на відстань 1,5 мм до сканера коду матриці даних і зачекайте доки не побачите підтвердження виконання сканування на сенсорному інтерфейсі.

Якщо не вдалося провести сканування або якщо обраний блок не має коду матриці даних, інформацію про блок можна ввести вручну через сенсорний інтерфейс або ПК.

5.6 Напряга блоку

УВАГА

Зношення притисного гвинта

Через високі зусилля затиску притисний гвинт зношується.

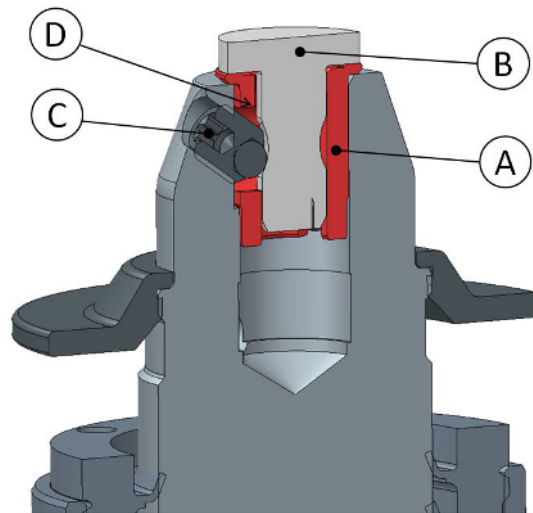
➤ Його слід замінювати після кожних 200 циклів затиску.

УВАГА

Зношення затискного інструменту блоку

Замінійте затискний інструмент блоку після кожних 400 циклів затиску.

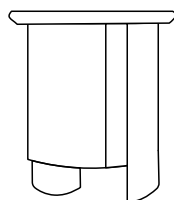
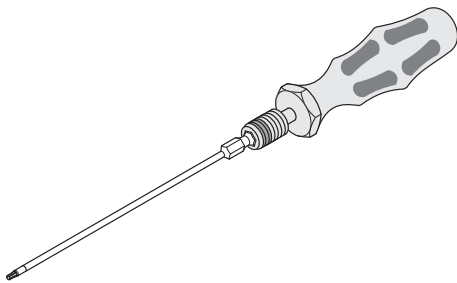
Блоки з тримачами діаметром 6 мм



УВАГА

Якщо блок недостатньо затягнутий, це може призвести до неприйнятних результатів обробки і сколів кераміки.

- **Затягніть блок затискним інструментом блоку з динамометричним ключем до характерного звуку клацання.**
- Переконайтеся в тому, що блок дійсно щільно затиснутий.



1. Встановіть змінну гільзу (A) безпосередньо в фіксатор блоку.

УВАГА

Встановлення змінної гільзи

Шліць на нижньому кінці змінної гільзи повинен знаходитися над радіальним штифтом фіксатора блоку, щоб його можна було ввести повністю.

Тоді отвір для притисного гвинта автоматично стає в потрібне положення врівень з різьбою в фіксаторі блоку.

2. Встановіть блок (B) в змінну гільзу.

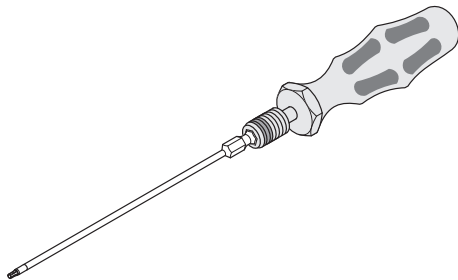
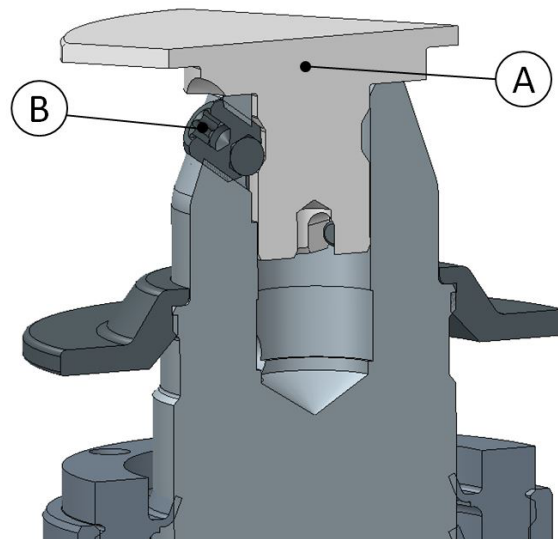
- 3. Зафіксуйте** блок притискним гвинтом (С) . Використовуйте для цього затискний інструмент блоку з динамометричним ключем.
 - ↪ Блок притискається збоку до поверхні прилягання фіксатора блоку і одночасно втягується в осьовому напрямку. В результаті диск тримача блоку прилягає до фіксатора блоку.

Видалення змінної гільзи

1. Послабте притискний гвинт.
2. Вставте інструмент для виймання змінної гільзи у внутрішню канавку (D) і витягніть змінну гільзу.



Блоки з тримачами діаметром 10 мм



УВАГА

Якщо блок недостатньо затягнутий, це може призвести до неприйнятних результатів обробки і сколів кераміки.

- **Затягніть блок затискним інструментом блоку з динамометричним ключем до характерного звуку клацання.**
- Переконайтеся в тому, що блок дійсно щільно затиснутий.

1. Встановіть блок (A) безпосередньо в фіксатор блоку.
2. **Зафіксуйте** блок притискним гвинтом (B) . Використовуйте для цього затискний інструмент блоку з динамометричним ключем.
 - ↪ Блок притискається збоку до поверхні прилягання фіксатора блоку і одночасно втягується в осьовому напрямку. В результаті диск тримача блоку прилягає до фіксатора блоку.

6 Технічне обслуговування

УВАГА

Приписи Дотримуйтесь інструкції з експлуатації!

У деяких країнах існують законодавчі приписи щодо регулярного контролю користувачем безпеки роботи електричних приладів або систем.

УВАГА

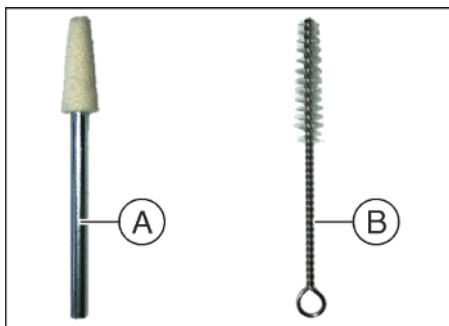
Щорічне технічне обслуговування

Ваш апарат повинен щорічно проходити технічне обслуговування, що проводиться навченими фахівцями / сервісними техніками.

УВАГА

Звертайте увагу на повідомлення про помилки

Ви маєте відреагувати, якщо на сенсорному інтерфейсі або в програмному забезпеченні з'являються повідомлення про помилки. Якщо Ви виконали необхідні дії, але повідомлення не зникло, викличте сервісного техника.



УВАГА

Догляд за апаратом

Інтервал: 1 раз на тиждень або після кожної 4-ї заміни води
Заміна води

- > Замінити фільтр (див. розділ «Заміна фільтра та губки [→ 74]»)
- > Очистіть пристрій для фіксації блоків за допомогою інструментів, що постачаються в комплекті (A та B).
- > Очистіть кріпильні конуси інструмента за допомогою інструментів, що постачаються в комплекті (A та B).
- > Якщо струмені води не потрапляють на інструменти, їх термін служби може скоротитися. В цьому випадку водяні сопла слід обережно очистити зондом, щоб видалити сторонні об'єкти.

УВАГА

Варіант вологого очищення камери обробки

Інтервал (якщо виконується переважно сухе фрезерування): 1 раз на тиждень або у разі сильного забруднення.

- > Очистити камеру обробки.

УВАГА

Використання відкривача кришки баку

Якщо кришка баку, стік баку і фільтруючий елемент складно відкрити рукою, скористайтеся відкривачем кришки баку (див. розділ «Використання відкривача кришки баку»).

УВАГА

Зношення притискного гвинта

Через високі зусилля затиску притискний гвинт зношується.
> Його слід замінювати після кожних 200 циклів затиску.

УВАГА

Зношення затискного інструменту блоку

Замінюйте затискний інструмент блоку після кожних 400 циклів затиску.

6.1 Застосування шлангу для очищення і процедури вологою очищення



Камери обробки на апаратах, що використовуються для сухого фрезерування оксиду цирконію, слід регулярно очищати щоб уникнути відкладень пилу оксиду цирконію в камері. Щоб полегшити користувачеві видалення пилу оксиду цирконію з камери обробки на апараті, перед процедурою вологого очищення можна використовувати комплект для ручного всмоктування зі шлангом для очищення. Цей комплект можна придбати як запасну частину (REF 67 21 307). Ми рекомендуємо після кожної реставрації із застосуванням сухого фрезерування здійснювати відсмоктування пилу з камери та щонайменше один раз на тиждень проводити вологе очищення (або вологе фрезерування реставрації).

Для використання комплекту для ручного всмоктування і проведення рекомендованої процедури вологого очищення виконайте наступні дії:



1. Активуйте положення очищення в області *"Стандартные действия"* контактної поверхні, щоб звести двигуни разом, полегшити доступ до виробничої камери і спростити її очищення. Цю функцію можна запустити в розділі *"Стандартные действия"* (піктограма ліворуч), обравши пункт *"Очистка положения"*.
2. Повертайте чорний перехідник шлангу ручної очистки комплекту від «Всмоктування камери» до «Всмоктування через шланг ручної очистки».
3. Активуйте ручний режим роботи системи витягу, перевірши перемикач на верхній панелі пристрою з положення «Auto» в положення «On».



4. При необхідності видаліть з камери пил.
5. Рекомендується видаляти якомога більше пилу з осі заготовки. Видаліть пил з нижньої сторони осі блоку (див. стрілку).
6. Закрийте дверцята.
↪ Кронштейн опори двигуна і вісь інструмент повертаються у вихідне положення.
7. Після очищення камери системою витягу слід провести вологе очищення машини. Цю функцію можна запустити в розділі "Стандартные действия" (піктограма ліворуч), обравши пункт "Программа очистки". Є два варіанти очищення: за 2 і за 15 хвилин. Кожен варіант очищення може бути зупинений в будь-який момент, якщо досягнуто потрібний результат.
8. Між процедурами вологого очищення відкладань оксиду цирконію в нижній частині осі заготовки можна проводити очищення за допомогою нейлонової щітки.

6.2 Заміна фільтрувального мішка і фільтра HEPA

Заміна фільтрувального мішка

УВАГА

Для апарата відсмоктування CEREC ми рекомендуємо наступні інтервали для заміни фільтрувального мішка:

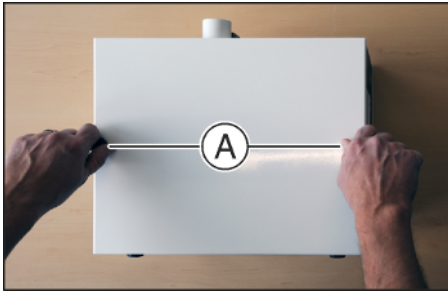
CEREC Primemill: через 100-120 реставрацій або 8 годин обробки.

Через 8 годин обробки на головному екрані сенсорного інтерфейсу з'явиться попередження жовтого кольору. Якщо фільтрувальний мішок не замінюється, через 10 годин обробки з'явиться повідомлення про помилку червоного кольору.

Якщо фільтрувальний мішок буде заповнено до цього повідомлення, на сенсорному інтерфейсі при низькому тиску може з'явитися попередження, що означає, що фільтрувальний мішок потрібно замінити.

УВАГА

Якщо потужність всмоктування значно знизилася, можливо, фільтрувальний мішок заповнений, і його слід замінити.



1. Викрутіть обидві гайки з накаткою (A) на технічній кришці.
2. Зніміть кришку.



3. Зніміть фільтрувальний мішок з патрубку і надіньте новий мішок.
4. Поставте кришку на колишнє місце і прикрутіть її гайками з накаткою.

УВАГА

Не затискайте фільтрувальний мішок

Слідкуйте за тим, щоб кришка сіла щільно і фільтрувальний мішок не застряг.

5. Після заміни фільтрувального мішка натисніть на кнопку "Сброс" на екрані сенсорного інтерфейсу.

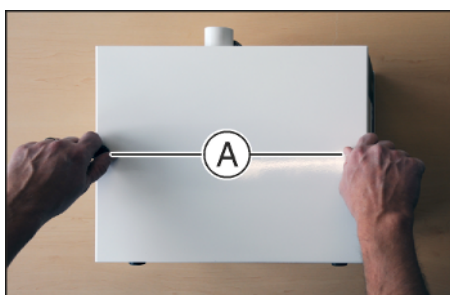
Заміна фільтра HEPA

Після кожної **четвертої заміни** фільтрувального мішка на сенсорний інтерфейс автоматично виводиться повідомлення про заміну фільтра HEPA. Це число може варіюватися залежно від кількості фрезерованого і відфільтрованого матеріалу оксиду цирконію. Якщо фільтр HEPA заповнено до цього повідомлення, на сенсорному інтерфейсі при низькому тиску може з'явитися попередження, що означає, що фільтр HEPA потрібно замінити.

Фільтр HEPA знаходиться за фільтрувальним мішком.

УВАГА

Якщо потужність всмоктування після заміни фільтрувального мішка залишилася низькою, замініть фільтр HEPA.



1. Викрутіть обидві гайки з накаткою (A) на технічній кришці.
2. Зніміть кришку.



3. Зніміть фільтрувальний мішок з патрубку.



4. Відверніть гвинти з хрестоподібним шліцом з перфорованого листа всередині всмоктувача.



5. Вийміть перфорований лист.

6. Вийміть заповнений фільтр HEPA і встановіть новий.
7. Поставте на місце перфорований лист і прикрутіть його обома гвинтами з хрестоподібним шліцом.
8. Встановіть фільтрувальний мішок на місце.
9. Поставте кришку на колишнє місце і прикрутіть її гайками з накаткою.

УВАГА

Не затискайте фільтрувальний мішок

Слідкуйте за тим, щоб кришка сіла щільно і фільтрувальний мішок не застряг.

10. Після заміни фільтрувального мішка натисніть на кнопку "Сброс" на екрані сенсорного інтерфейсу.

6.3 Заміна води

6.3.1 Загальні вказівки

УВАГА

Охолоджуюча рідина

Використовуйте дистильовану або демінералізовану воду.

Коли настав час заміни води, на сенсорний інтерфейс виводиться повідомлення.

Недопускайте появи запаху

Всі добавки для охолоджуючої рідини містять запобіжники старіння, що біологічно розкладаються. Незважаючи на це, за несприятливих умов може виникнути неприємний запах.

Дотримуйтесь наступних запобіжних засобів:

- Змінюйте воду не рідше 1 разу на тиждень.
- При навколишній температурі вище +25°C (77°F) воду необхідно замінювати кожні 2–3 дні, щоб запобігти утворенню гнильного бродіння.
- Якщо ви не виконували роботи протягом тижня або довше, злийте воду з баку.
- При повторній появі запаху слід очистити бак.
- Додайте охолоджуючу рідину DENTATEC і заповніть бак водою до країв. Залиште воду щонайменше на 24 години і потім ретельно промийте бак водою.
- Залиште двері камери відчиненими, якщо виробничий модуль не працює.

УВАГА

Пошкодження поверхонь!

Додавання охолоджуючої рідини DENTATEC в нерозбавленому стані здатне витравляти пластикові поверхні і викликати зміну кольору.

- > Не ставте DENTATEC на апарат.
- > Не допускайте проливання DENTATEC.

УВАГА

Допустима добавка охолоджуючої рідини

В якості добавки використовуйте тільки DENTATEC.

6.3.2 Проведення заміни води

УВАГА

Регулярно замінюйте фільтруючий елемент!

Слід проводити заміну фільтруючого елементу як мінімум після кожної четвертої зміни води.

Використання відкривача кришки баку

УВАГА

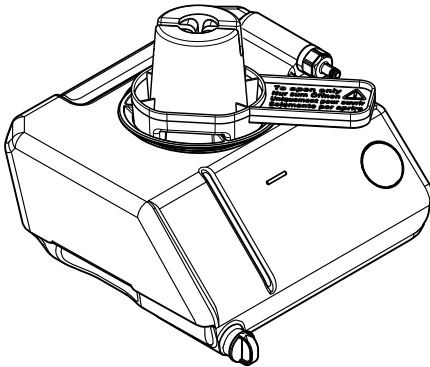
Пошкодження баку

Відкривачем кришки баку слід користуватися тільки **для відкриття** кришки баку.

Не слід використовувати відкривач для закриття кришки баку.
Достатньо обертати кришку рукою за годинниковою стрілкою.

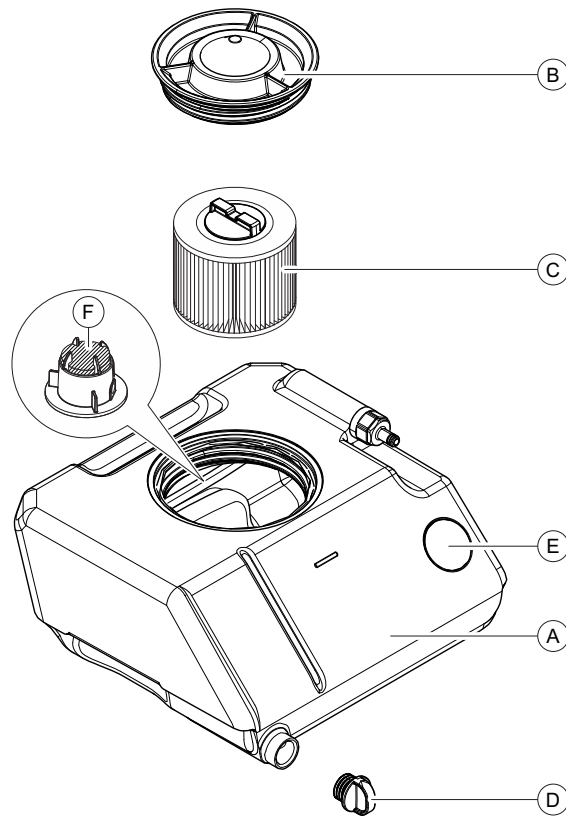
Відкриття кришки баку

- ✓ Водяний бак витягнуто, він порожній.
- Встановіть відкривач кришки баку, як показано на малюнку, на кришку баку і виверніть його, обертаючи проти годинникової стрілки.



Відкриття стоку баку

- ✓ Водяний бак вийнято.
- Чорну гумову пробку можна вийняти вручну.



Водяний бак

A	Бак	D	Злив баку
B	Кришка баку	E	RFID-чип
C	Фільтруючий елемент	F	Губка

6.3.2.1 Порядок виконання роботи

УВАГА

Утилізація

Утилізуйте вміст ємності згідно з локальними, регіональними, національними та міжнародними приписами.

Заміна води проводиться таким чином:

- ✓ Прилад ввімкнено.
- ✓ Процес обробки НЕ запущений.
- ✓ Відкрийте шухлядку.
- 1. Вийміть водяний бак.
- 2. Відкрийте зливний отвір (D).
- 3. Злийте дві третини води з баку.
- 4. Закрийте зливний отвір (D).
- 5. Енергійно потрясіть бак.
- 6. Відкрийте зливний отвір (D).
- 7. Злийте решту води.
- 8. Закрийте зливний отвір (D).
- 9. Відверніть кришку бака (B) проти годинникової стрілки і зніміть її.

УВАГА

Неприпустиме піноутворення!

Використання мийних засобів призводить до неприпустимого утворення піни.

Не використовуйте мийні засоби.

- 10. Залийте 75 мл засобу DENTATEC у бак.
- 11. Заповніть бак водою таким чином, щоб вона повністю покрила фільтруючий елемент (C) (до нижнього краю різьблення кришки, прибл. 3,5 літрів).
- 12. Трохи зачекайте, доки фільтруючий елемент (C) повністю не просочиться, і долийте відповідну кількість води.
- 13. Закрийте водяний бак, закрутивши кришку баку (B) за годинниковою стрілкою. **Для цього НЕ користуйтеся відкривачем кришки баку.**
- 14. Знову вставте водяний бак у корпус.
- 15. На сенсорному інтерфейсі виберіть піктограму, показану зліва.
- 16. Натисніть на кнопку "Заменить" поруч з категорією "Водяной бак", щоб обнулити лічильник водяного баку.
- 17. Якщо також встановлено фільтр, натисніть на кнопку "Заменить" біля категорії "Фильтр", щоб обнулити лічильник фільтра.



6.4 Інструменти

6.4.1 Огляд матеріалів / інструментів

Дозволені поєднання інструментів відображаються на сенсорному інтерфейсі.

6.4.2 Заміна інструменту

УВАГА

Заміна інструменту

Замініть інструменти, якщо цього вимагає система.

УВАГА

Перед застосуванням інструментів

Перед застосуванням будь-якого інструменту переконайтеся, що його конічна частина **чиста та очищена від жирових забруднень**.

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування під час використання калібрувальних штифтів / інструментів

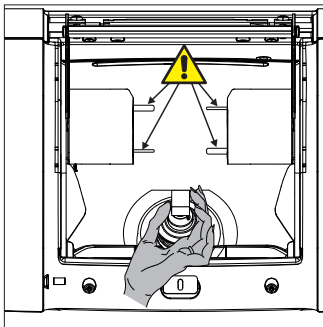
Якщо ви виконуєте операцію всередині камери обробки (наприклад: для того, щоб вставити або вийняти керамічний блок, замінити інструменти, вставити або вийняти калібрувальний зразок), ви можете порізатися калібрувальними штифтами / інструментами.

Не торкайтесь калібрувальних штифтів / інструментів рукою.

У камері обробки руки завжди потрібно тримати під калібрувальними штифтами / інструментами.

При очищенні і техобслуговуванні камери обробки ми рекомендуємо попередньо вийняти бор 1.0 і / або бор 0.5.

Ми також рекомендуємо вибрати на сенсорному інтерфейсі опцію "Очистка положення", за допомогою якої двигуни разом наводяться в положення, в якому полегшується доступ до днища камери обробки та її очищення.



- ✓ На сенсорному інтерфейсі відображається діалогове вікно, інструмент, який потрібно замінити, або необхідна мета застосування.
- 1. Потрібно вибрати один інструмент або один комплект інструментів.
 - ↳ Двигуни рухаються у вихідне положення для заміни інструментів.
 - ↳ Відкривається діалогове вікно заміни інструменту.
- 2. Відкрийте дверцята камери обробки.
- 3. За допомогою динамометричного ключа звільніть інструмент і вийміть його вручну.
- 4. Утримуйте пофарбований задній кінець інструменту на відстані близько 1 мм від RFID-сканера.
 - ↳ Якщо обрано правильний тип інструменту і RFID-сканер зчитав дані, ця інформація відобразиться на

сенсорному інтерфейсі. Також відображається двигун, до якого потрібно додати інструмент.

- ↳ При виборі неправильного, дефектного або відпрацьованого типу інструменту і його зчитуванні RFID-сканером на сенсорному інтерфейсі відображається повідомлення про необхідність вибору іншого (правильного або нового) інструменту.
5. Вставте інструмент, показаний на сенсорному інтерфейсі, у відповідний двигун. За допомогою динамометричного ключа затягніть кожен патрон до характерного звуку клацання.
 6. Закрийте дверцята камери обробки.
 7. При виборі мети застосування, для якої потрібна заміна більше ніж одного інструменту, повторіть вищеописаний процес з рештою інструментів.

УВАГА

Очищення форсунок охолоджуючої води

У форсунках охолоджуючої води в камері обробки не повинно бути відкладень вапна і шліфувального / фрезерного пилу. Струмінь охолоджуючої води повинен потрапляти точно на інструмент!

- ✓ Сопла охолоджуючої води забруднені.
- Очистіть сопла за допомогою зонду.

УВАГА

Використовуйте тільки відповідні інструменти!

Не використовуйте інструменти апаратів CEREC MC XL / MC X / MC / inLab MC XL або inLab MC X5.

Заміна дефектного інструменту

Якщо під час обробки ламається інструмент або під час профілактичного ТО відображається інструмент з невеликим залишковим терміном служби, цей інструмент відображається на сенсорному інтерфейсі червоним кольором. Сенсорний інтерфейс також пропонує замінювати дефектні інструменти.

- ✓ На сенсорному інтерфейсі відображається діалогове вікно, інструмент, який потрібно замінити, або необхідна мета застосування.
1. Виберіть інструмент.
 - ↳ Двигуни рухаються у вихідне положення для заміни інструменту.
 - ↳ Відкривається діалогове вікно заміни інструменту.
 2. Відкрийте дверцята камери обробки.
 3. За допомогою динамометричного ключа звільніть інструмент і вийміть його вручну.
 4. Утримуйте пофарбований задній кінець інструменту на відстані близько 1 мм від RFID-сканера.
 - ↳ Якщо обрано правильний тип інструменту і RFID-сканер зчитав дані, ця інформація відобразиться на сенсорному інтерфейсі. Також відображається двигун, до якого потрібно додати інструмент.

- ↪ При виборі неправильного, дефектного або відпрацьованого типу інструменту і його зчитуванні RFID-сканером на сенсорному інтерфейсі відображається повідомлення про необхідність вибору іншого (правильного або нового) інструменту.
- 5. Вставте інструмент, показаний на сенсорному інтерфейсі, у відповідний двигун. За допомогою динамометричного ключа затягніть кожен патрон до характерного звуку клацання.
- 6. Закрийте дверцята камери обробки.

6.5 Очищення поверхонь

УВАГА

Не допускайте попадання рідин в вентиляційні щілини!

Регулярно видаляйте бруд звичайним нейтральним мийним засобом.

Можна використовувати мийні засоби, які потрапляють в категорію «Мильний розчин на основі неіонних і аніонних ПАВ».

6.6 Заміна головних запобіжників

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

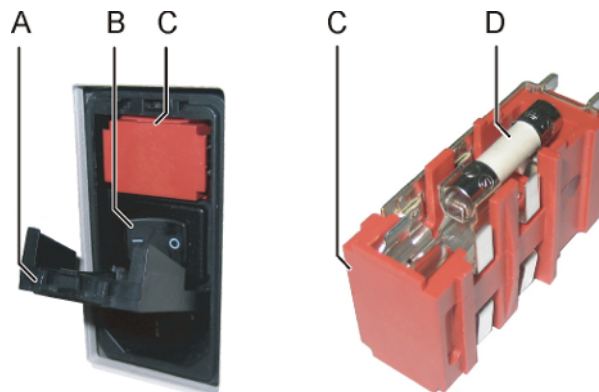
Ураження струмом

Перед заміною запобіжників витягніть вилку мережевого шнура з апарата.

УВАГА

Тип запобіжника

У тримачі для запобіжників можна використовувати тільки запобіжники одного типу!



Тримач запобіжників

A	Кришка	C	Тримач запобіжників
B	Головний вимикач	D	Запобіжник

Запобіжники: T3.15 250 В Номер для замовлення 64 45 378

- ✓ Вилка мережевого шнура повинна бути вийнята.
- 1. За допомогою викрутки обережно підніміть кришку запобіжників на задній стінці апарату.
- 2. Вийміть тримач запобіжників.
- 3. Замініть несправні запобіжники.
- 4. Встановіть тримач запобіжників у вихідне положення.
- 5. Закрийте кришку.

6.7 Заміна фільтра та губки

УВАГА

Регулярно замінюйте фільтруючий елемент!

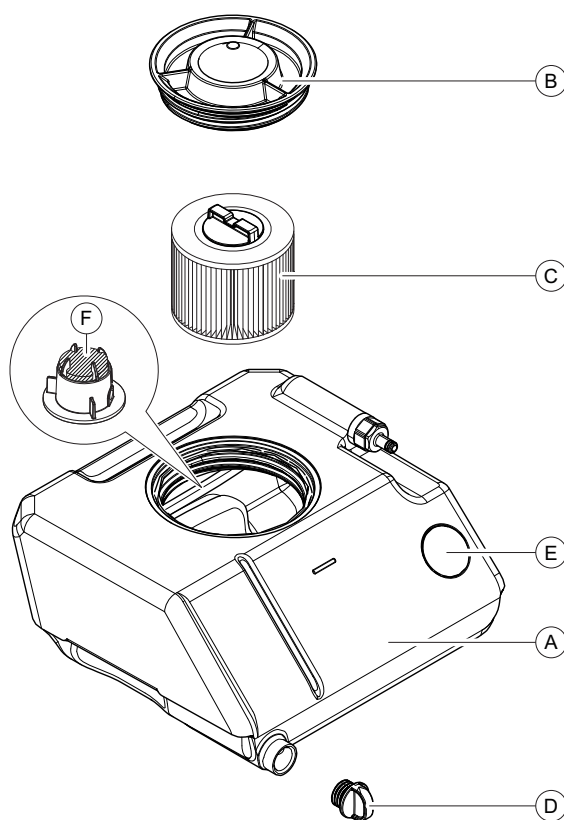
Замінюйте фільтруючий елемент та губку на нові щонайменше під час кожної четвертої заміни води. Залежно від кількості оброблюваних матеріалів цикл заміни може виявитися коротшим.

Якщо з'явиться повідомлення про те, що тиск води занадто низький, вам слід замінити фільтруючий елемент на новий.

УВАГА

Фільтр

Використовуйте тільки фільтруючі елементи, допущені Dentsply Sirona!



Водяний бак

A	Бак	D	Злив баку
B	Кришка баку	E	RFID-чіп
C	Фільтруючий елемент	F	Губка

6.7.1 Порядок роботи зі всіма матеріалами

- ✓ Бак порожній, див. розділ «Видалення води з апарату [→ 75]».
- 1. Відкрийте шухлядку апарату.
- 2. Витягніть водяний бак з корпусу апарату за ручку на передній стороні.
- 3. Відверніть кришку баку проти годинникової стрілки і зніміть її. Якщо кришка баку складно відкрити рукою, скористайтеся відкривачем кришки баку.
- 4. Витягніть фільтруючий елемент з баку.
- 5. Промийте водяний бак.
- 6. Візьміть стару губку з баку та втисніть нову в круглу зону над всмоктувальним шлангом водяного баку.
- 7. Вставте новий фільтр з ручкою в бак і щільно притисніть його до цоколю на днищі баку.
- 8. Заповніть бак, див. розділ «Заміна води [→ 66]».



Фільтруючий елемент	Номер для замовлення
Фільтруючий елемент (1 од.)	63 87 067
Фільтруючий елемент (6 од.)	64 29 950

6.8 Видалення води з апарату

Видаляйте воду з апарату, якщо ви не збираєтеся використовувати його протягом тривалого часу або хочете його перевезти.

6.8.1 Порядок виконання роботи

- ✓ Процес обробки НЕ запущений.
- 1. Вимкніть апарат.
- 2. Відкрийте шухлядку апарату.
- 3. Витягніть водяний бак з корпусу апарату за ручку на передній стороні.
- 4. Злийте воду з баку через зливний отвір і знову встановіть його в апарат.
- 5. Увімкніть апарат.
- 6. На сенсорному інтерфейсі виберіть піктограму, показану зліва.
- 7. Натисніть на кнопку "Водяной насос", щоб увімкнути насос.
 - ☞ Водяний насос відкачує воду з апарату.
Нехай він працює, доки вода не перестане виходити з форсунок.
- 8. Натисніть на кнопку "Водяной насос", щоб вимкнути насос.
- 9. Знову витягніть бак і спорожніть його.
- 10. Знову вставте його в корпус.
- 11. Закрийте шухлядку апарату.



7 Технічний опис

7.1 Вимоги до системи

- CEREC SW 5.1.1 і більш нові версії

7.2 Виробничий модуль

7.2.1 Загальний технічний опис

- Цифрове управління подачею з системою контролю зусилля для особливо делікатної обробки
- Приводи інструментів з системою управління процесом обробки

Шліфувальні інструменти

- Ромбоподібний 1.4 CS (білий)
- Ромбоподібний 1.2 CS (білий)
- Ромбоподібний 1.0 CS (білий),¹
- Ромбоподібний 0.6 CS (білий),²

Фрезерні інструменти (вологе і сухе фрезерування)

- Бор 2.5 ZrO2 CS (жовтий)
- Бор 2.5 PMMA CS (червоний)
- Бор 1.0 CS (чорний)
- Бор 0.5 CS (чорний)

¹ починаючи з CEREC SW 5.2

² починаючи з CEREC SW 5.2

7.2.2 Технічні характеристики

Найменування моделі	CEREC Primemill або CEREC Primemill US
Номинальна напруга мережі	100 В - 240 В ~
Номинальна частота мережі	50/60 Гц
Номинальний струм	2,1 - 4,2А
Номинальна потужність:	400ВА
Допустимі перепади напруги у мережі	±10% від напруги мережі
Клас захисту від ураження електричним струмом	Апарат класу захисту I
Ступінь захисту від попадання води:	звичайний апарат (без захисту від потрапляння води)
Клас перенапруг:	II
Навколишні умови	Використання в приміщенні Ступінь забруднення 2 Тиск повітря: 700 гПа – 1060 гПа Висота експлуатації: ≤ 3000 м
Температурний діапазон	від 5 °С до 40 °С від 41 °F до 104 °F
Діапазон вологості	80 % відн. вологості до 31 °С (87,8 °F) знижується до 50 % відн. вологості до 40 °С (104 °F)
Режим роботи	Постійний режим роботи
Діапазон частота радіостанції:	13,553 МГц - 13,567 МГц
Максимальна потужність передачі:	< 200 мВт
Розміри Ш x В x Г в мм	729 x 454 x 465
Вага, прибл.	46 кг

7.2.3 Плата управління

- 3х2 осьове управління кроковим двигуном з функцією Microstepping
- 4 регулятора двигуна постійного струму з вбудованим регулятором частоти обертання, струму і контролем зусилля
- Ethernet, 2 USB, USB B, система витягу

8 Утилізація



На підставі Директиви 2012/19/ЄС і діючих у певних країнах приписів щодо утилізації брухту електричного і електронного обладнання ми наголошуємо на тому, що на території Європейського Союзу (ЄС) ця продукція підлягає передачі для спеціальної утилізації. Ці правила вимагають екологічно раціональної переробки/утилізації брухту переробки електричного та електронного обладнання. Викидати пристрої зі звичайним побутовим сміттям заборонено. На це вказує символ «Перекреслена урна».

Спосіб утилізації

Ми усвідомлюємо свою відповідальність за нашу продукцію – від розробки першої концепції виробу і аж до його утилізації. Тому ми пропонуємо Вам можливість повернення наших старих електричних та електронних приладів.

У разі необхідності утилізації, будь ласка, дійте наступним чином:

В Німеччині

Щоб організувати повернення електричного приладу, надайте компанії enretec GmbH доручення на утилізацію. Для цього у Вас є наступні варіанти:

- Тел.: +49 800 805 432 1
- Ел. пошта: services@enretec.de

Ви можете замовити доставку в компанію «enretec GmbH» самостійно або доручити організацію доставки до компанії «enretec GmbH».

Будь ласка, підготуйте пристрій до транспортування відповідно до «Важливих правил при поверненні старого електрообладнання». Можна завантажити в режимі онлайн за посиланням (www.enretec.de).

Відповідно до діючих у кожній землі правил утилізації відходів (Закон про електричне та електронне обладнання) ми, як виробники, беремо на себе витрати з утилізації відповідного старого електричного та електронного обладнання, яке було придбано у нас після 13 серпня 2005 року. Витрати на демонтаж, транспортування та упаковку несе власник / експлуатаційна організація.

Використовуючи цей варіант відправки на утилізацію, ми з вами можемо бути впевнені у тому, що будь-які небезпечні речовини, що містяться в обладнанні, утилізуються відповідно до закону, при цьому забезпечується оптимальна вторинна переробка.

Наші фахівці заберуть Ваш пересувний апарат прямо зі стоматологічного кабінету, а стаціонарний — демонтують та заберуть з тротуару за зазначеною адресою в узгоджений час.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед демонтажем та утилізацією апарату всі деталі повинні бути належним чином підготовлені (очищення/дезінфекція/стерилізація).

Інші країни

Точні відомості щодо правил утилізації в конкретній країні можна отримати у спеціалізованих постачальників стоматологічного обладнання.

ВАЖЛИВО

Організації, які використовують пристрої з функціями зберігання даних клієнтів і пацієнтів, несуть відповідальність за видалення всіх персональних даних до передачі пристрою на переробку.



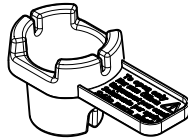
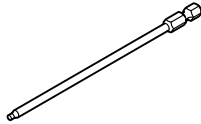
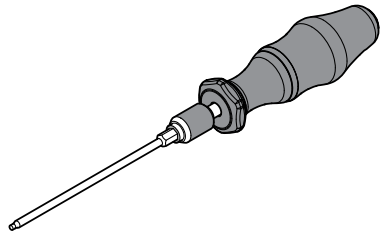
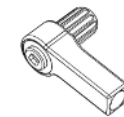
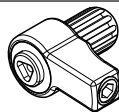


9 Витратний матеріал

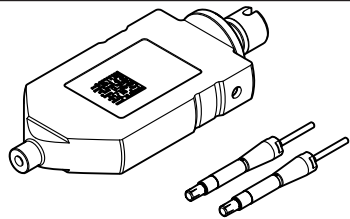
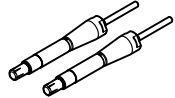
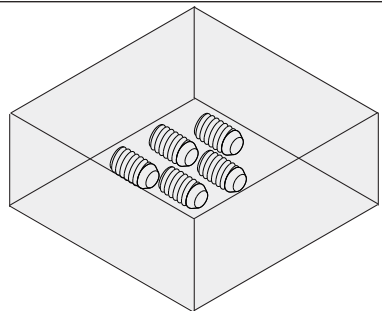
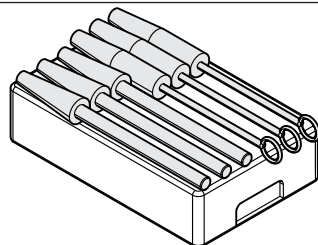
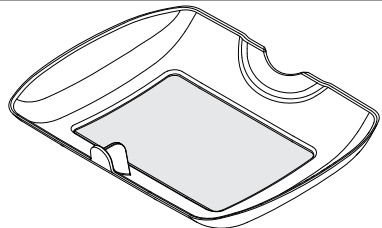
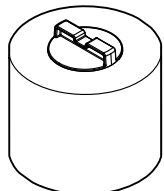

Інструмент	REF	Застосування	Колір	Геометрична форма для передачі зусилля
Diamond 1.4 CS 	6714088	Шліфування	Білий	Трикутний 
Diamond 1.2 CS 	6714070	Шліфування	Білий	
Diamond 1.0 CS 	6714062	Шліфування «Дуже тонкий» ^I	Білий	
Diamond 0.6 CS 	6714054	Шліфування «Дуже тонкий» ^{II}	Білий	

^I починаючи з CEREC SW 5.2

^{II} починаючи з CEREC SW 5.2

Інструмент	REF	Застосування	Колір	Геометрична форма для передачі зусилля
Бор 2.5 ZrO ₂ CS 	6713940	Фрезерування оксиду цирконію (вологе і сухе)	Жовтий	Квадратний 
Бор 2.5 PMMA CS 	6737469	Фрезерування поліметилметакрилату (вологе)	Червоний	
Бор 1.0 CS 	6713932	Універсальне фрезерування (вологе і сухе)	Чорний	Трикутний 
Бор 0.5 CS 	6713924	Універсальне фрезерування (вологе і сухе)	Чорний	

REF	Назва	Зображення
5809640	DENTATEC, 1000 мл	
6631191	MC Care Liquid, 250 мл	
6280171	Відкривач кришки баку	
6711340	Змінний різець TX 10x132	
6718410	Затискний інструмент блоку, запасний	
6479856	Динамометричний ключ НТ, запасний	
6479849	Динамометричний ключ, запасний	
6623792	Змінна гільза	
6704790	Інструмент для виймання змінної гільзи	

REF	Назва	Зображення
6718444	Калібрувальний комплект, запасний	
6732528	Калібрувальний штифт (2 од.), запасний	
6258987	Комплект притискних гвинтів (5 од.), запасний	
6718451	Комплект для очищення, запасний	
6718469	Вставка для сита, запасна	
6429950	Фільтр MC / MCX (6-кратний)	
6151562	Перехресний кабель 10 Base-T 10 м	

Алфавітний покажчик

Е

enretec GmbH, 78

А

Адреса виробника, 5

В

Вага, 77

Вентиляційні щілини, 16

Використання за призначенням, 8

Виробничий модуль

Огляд, 20

Сенсорний інтерфейс, 25

Вода, 77

Водяний бак

Видалення води з апарату, 75

Заміна води, 66, 69

Заповнення, 45

Огляд, 45, 68, 74

Поява запаху, 66

Встановлення апарату

автоматично, 34

видалити, 34

вручну, 34

Г

Головний перемикач, 21

Д

Діапазон вологості, 77

Догляд, 11

Дозвіл в Україні, 7

Е

Експлуатаційна безпека виробу, 12

З

Запобіжник, 21

замінити, 73

Номер для замовлення, 73

Тип запобіжника, 73

З'єднання

Ethernet, 28

ЛОМ, 28

І

Інструменти, 71, 76

заміна дефектного інструменту, 71

К

Калібрувальний інструмент

Калібрувальні штифти, 51

Керамічний блок, 51

Клас захисту, 77

Компанія Dentsply Sirona Produktservice, 5

М

Маркування CE, 7

Мета використання, 8

Місце встановлення, 19

Н

Найменування моделі, 77

Номінальна напруга мережі, 77

Номінальний струм, 77

О

Обсяг поставки, 47

Опорна поверхня, 18

П

Пакування, 47

Підключення до електропроводки, 11

Підключення системи відсмоктування, 21

Правила техніки безпеки, 5

Р

Режим роботи, 77

Ремонт, 11

Роз'єм

БЛОМ, 29

Роз'єм живлення, 21

Роз'єми, 21

Розміри, 77

Розпакування, 17

Т

Температурний діапазон, 77

Технічне обслуговування

Зумовлені специфікою країни застосування, 60

Транспортування, 17

У

Упаковка, 17

Утилізація брухту електричного і електронного
обладнання, 78

Ф

Фільтр

замінити, 74

Номер для замовлення, 75

Форсунки охолоджуючої води, 71

Ш

Шліфувальний пристрій

Камера обробки, 22

Шухляда, 23

Можливі зміни у зв'язку з подальшим технічним розвитком.

© SIRONA Dental Systems GmbH
D3692.201.01.07.39 2024-05

Sprache: ukrainisch
Ä.-Nr.: 135 281

Printed in Germany
Надруковано в Німеччині

SIRONA Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

Замовлення № **67 53 243 D3692**